



DOI: <https://doi.org/10.38035/jmpis.v7i4>
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Pengaruh Koordinasi Lintas Fungsi, Kompetensi SDM Inventory, dan Sistem Informasi Terhadap Kinerja Perusahaan melalui Efektivitas Pengendalian Persediaan Pada Perusahaan Distribusi Bahan Makanan di Indonesia

Budi Susanto^{1*}, Erna Mulyati², Maniah³

¹Universitas Logistik dan Bisnis Internasional, Bandung, Indonesia, budisusanto250496@gmail.com

²Universitas Logistik dan Bisnis Internasional, Bandung, Indonesia, ernamulyati@ulbi.ac.id

³Universitas Logistik dan Bisnis Internasional, Bandung, Indonesia, maniah@ulbi.ac.id

*Corresponding Author: budisusanto250496@gmail.com

Abstract: *Company performance in food distribution companies is strongly influenced by inventory control effectiveness, especially when overstock and stockout occur simultaneously. This study aims to analyze the effect of cross-functional coordination, inventory human resource competence, and information systems on company performance through inventory control effectiveness. This study employed a quantitative approach using partial least squares structural equation modeling with 62 respondents selected through purposive sampling. The results show that inventory human resource competence and information systems have a positive and significant effect on inventory control effectiveness, while cross-functional coordination does not have a significant effect. Inventory control effectiveness has a positive and significant effect on company performance. Meanwhile, cross-functional coordination, inventory human resource competence, and information systems do not have a significant direct effect on company performance. These findings indicate that improving inventory control effectiveness is an important managerial step for supporting company performance in food distribution companies.*

Keywords: *Cross-Functional Coordination, Inventory Human Resource Competence, Information Systems, Inventory Control Effectiveness, Company Performance*

Abstrak: Kinerja perusahaan distribusi bahan makanan sangat dipengaruhi oleh efektivitas pengendalian persediaan, terutama ketika *overstock* dan *stockout* terjadi secara bersamaan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh koordinasi lintas fungsi, kompetensi SDM *inventory*, dan sistem informasi terhadap kinerja perusahaan melalui efektivitas pengendalian persediaan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* terhadap 62 responden yang dipilih melalui *purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kompetensi SDM *inventory* dan sistem informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap efektivitas pengendalian persediaan, sedangkan koordinasi lintas fungsi tidak berpengaruh signifikan. Efektivitas

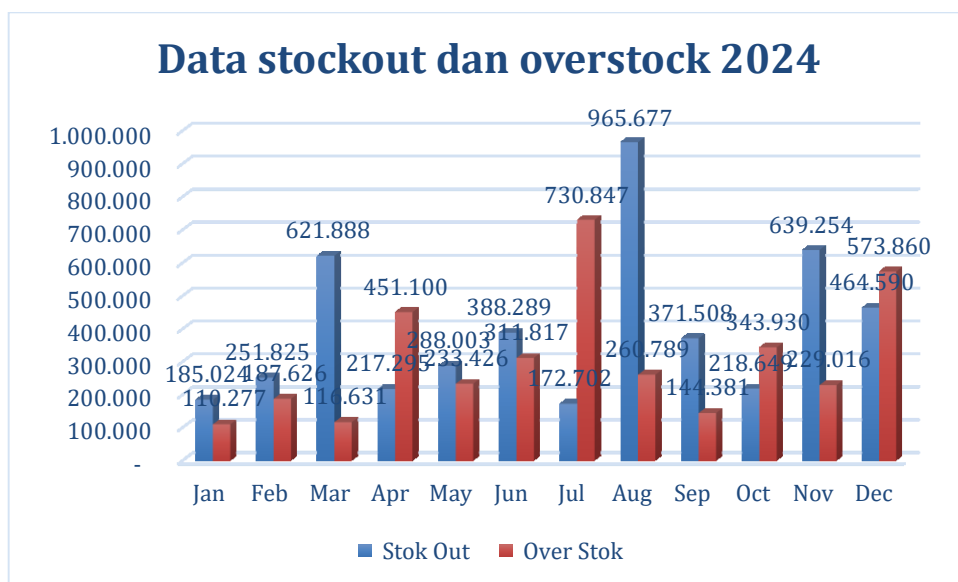
pengendalian persediaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja perusahaan. Sementara itu, koordinasi lintas fungsi, kompetensi SDM *inventory*, dan sistem informasi tidak berpengaruh langsung secara signifikan terhadap kinerja perusahaan. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan efektivitas pengendalian persediaan merupakan langkah manajerial penting untuk mendukung kinerja perusahaan distribusi bahan makanan.

Kata Kunci: Koordinasi Lintas Fungsi, Kompetensi SDM *Inventory*, Sistem Informasi, Efektivitas Pengendalian Persediaan, Kinerja Perusahaan

PENDAHULUAN

Kinerja perusahaan merupakan indikator utama keberhasilan organisasi dalam memenuhi tujuan strategis dan operasionalnya. Rantai pasokan sangat dipengaruhi oleh strategi manajemen proses internal yang meningkatkan kinerja operasional dan keuangan (Lee, 2021), terutama di sektor manufaktur makanan olahan, yang terkenal akan rumitnya karena karakteristik produk yang mudah rusak dengan *shelf life* terbatas (Santos, 2020). Faktor penting yang memengaruhi kinerja perusahaan adalah manajemen persediaan yang efisien, yaitu kapasitas organisasi untuk secara tepat dan berkelanjutan menyelaraskan tingkat persediaan dengan permintaan pasar (Susanti *et al.*, 2023). Ketidakseimbangan antara penawaran dan permintaan dapat mengakibatkan situasi *overstock*, sehingga meningkatkan biaya penyimpanan dan persediaan serta menghambat arus kas perusahaan. *Stockout* dapat mengganggu operasi produksi dan mengakibatkan hilangnya peluang keuntungan (Rachmawati & Lentari, 2022).

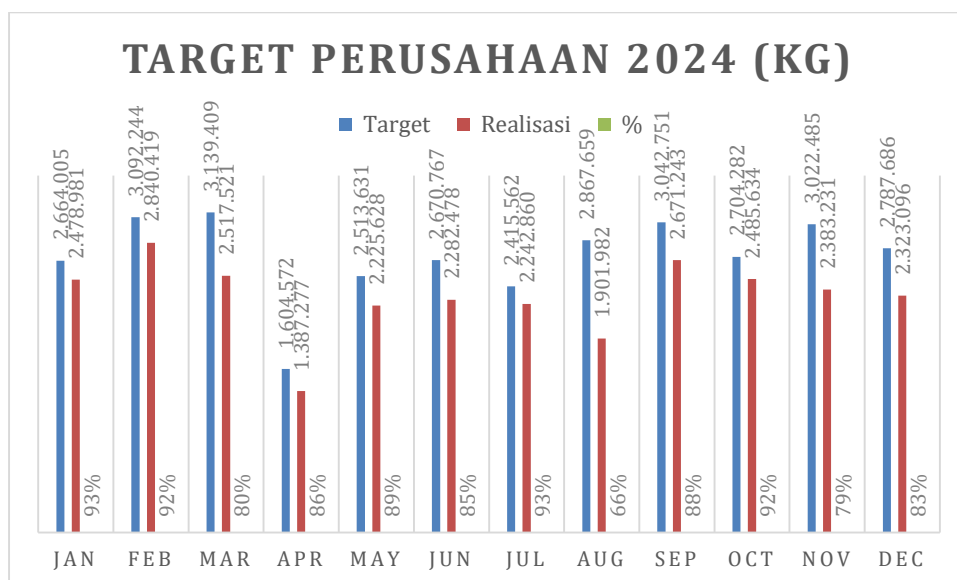
PT Erico Indonesia mendistribusikan produk makanan, termasuk coklat, keju, selai, dan bubuk, dengan *shelf life* rata-rata 12 bulan. Menurut peraturan internal, produk hanya boleh didistribusikan ke cabang dan distributor jika memiliki *shelf life* minimal 8 bulan, dengan rotasi stok maksimal 4 bulan. Meskipun demikian, data dari tahun 2024 menunjukkan terjadinya peristiwa *overstock* dan *stockout* secara bersamaan setiap bulan, seperti yang diilustrasikan pada Gambar 1.



Sumber: Laporan Data DC Internal PT Erico Indonesia, 2024

Gambar 1. Terjadi overstock dan stockout di setiap bulan, menandakan pengendalian persediaan belum optimal

Situasi ini secara langsung memengaruhi pencapaian tujuan penjualan perusahaan, dengan tidak ada satu bulan pun di tahun 2024 yang mencapai target yang telah ditetapkan, seperti yang diilustrasikan pada Gambar 2.



Sumber: Laporan Data DC Internal PT Erico Indonesia, 2024

Gambar 2. Realisasi penjualan tidak mencapai target di setiap bulan sepanjang tahun 2024

Hal ini menunjukkan bahwa efektivitas pengendalian persediaan di PT Erico Indonesia masih suboptimal, yang berdampak buruk pada kinerja perusahaan secara keseluruhan. Beberapa penelitian sebelumnya telah menganalisis setiap variabel secara terpisah. Narayanan, Narasimhan, dan Schoenherr dalam Mulyati (2020), menyatakan bahwa kolaborasi di seluruh rantai pasokan, yang ditunjukkan melalui koordinasi, komunikasi, dan berbagi informasi, sangat penting untuk meningkatkan kinerja rantai pasokan. Hal ini juga sesuai dengan pentingnya integrasi lintas fungsi dalam proses perencanaan penjualan dan operasi (Kreuter *et al.*, 2022). Swasono dan Al Hasin (2024) menyatakan bahwa kompetensi dan pengetahuan memberikan pengaruh yang menguntungkan dan signifikan terhadap teknik manajemen persediaan. Temuan ini menegaskan bahwa kemahiran individu dalam fungsi rantai pasokan merupakan faktor penting dalam meningkatkan efektivitas proses operasional (Saicharoen *et al.*, 2025). Meilinda dan Umaimah (2025) menyatakan bahwa efektivitas sistem informasi secara positif dan signifikan memengaruhi kinerja perusahaan manufaktur. Selain itu, evaluasi kualitas dan kegunaan sistem informasi juga menunjukkan bahwa sistem yang baik dapat mendukung efektivitas proses operasional perusahaan (Akbar & Fajar, 2024). Dalam rantai pasokan kontemporer, integrasi informasi di seluruh proses sangat penting untuk meningkatkan kinerja rantai pasokan dan memastikan keberlanjutan operasi perusahaan (Kamble *et al.*, 2023). Munyaka dan Yadavalli (2022) menegaskan bahwa manajemen persediaan yang efisien secara langsung memengaruhi keberhasilan operasional dan kinerja organisasi. Penelitian menunjukkan bahwa prosedur manajemen persediaan yang efektif secara signifikan meningkatkan kinerja rantai pasokan, khususnya di apotek rumah sakit, yang menggarisbawahi peran penting manajemen persediaan yang mahir dalam mengoptimalkan efisiensi operasional (George & Elrashid, 2023). Rahmana dan Nursyamsiah (2023) menggambarkan bahwa strategi manajemen persediaan memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja organisasi.

Namun demikian, penelitian lain telah menghasilkan temuan yang kontradiktif. Pinem *et al.* (2026) menetapkan bahwa koordinasi lintas fungsi yang informal dan tidak terdokumentasi secara signifikan berkontribusi pada penurunan akurasi pengiriman di pusat

distribusi, yang menyebabkan perbedaan kuantitas barang, kerusakan produk, dan ketidaksesuaian antara dokumentasi dan kondisi aktual barang. Panigrahi *et al.* (2022) menunjukkan bahwa pengetahuan/kompetensi SDM inventaris tidak memberikan pengaruh signifikan secara langsung terhadap kinerja perusahaan ($p = 0,431$), tetapi lebih mempengaruhinya secara tidak langsung melalui *operational performance*. Sisilia dan Firdaus (2024) menunjukkan bahwa sistem informasi yang tidak terintegrasi dengan baik, ditambah dengan kendala teknologi dan kualitas data yang kurang memadai, menghambat proses pengambilan keputusan operasional. Aubrey *et al.* (2026) menunjukkan bahwa pengendalian inventaris tidak memberikan pengaruh signifikan secara parsial terhadap kinerja bisnis ($p = 0,076$), karena implementasi administratif tanpa efisiensi inventaris yang memadai gagal meningkatkan kinerja perusahaan secara langsung.

Sejumlah penelitian sebelumnya telah menunjukkan temuan yang inkonsisten mengenai dampak variabel dalam penelitian ini. Narayanan, Narasimhan, dan Schoenherr dalam Mulyati (2020), menyatakan bahwa kolaborasi rantai pasokan melalui koordinasi, komunikasi, dan berbagi informasi meningkatkan kinerja. Namun demikian, Pinem *et al.* (2026) menemukan bahwa kerja sama informal mengurangi akurasi pengiriman. Kompetensi sumber daya manusia menghasilkan hasil yang tidak konsisten; Swasono dan Al Hasin (2024) mengidentifikasi pengaruh yang menguntungkan pada manajemen persediaan, namun Panigrahi *et al.* (2022) menunjukkan bahwa pengetahuan/kompetensi persediaan SDM tidak memberikan pengaruh langsung yang signifikan terhadap kinerja bisnis. Sebaliknya, sistem informasi telah menunjukkan kapasitas untuk meningkatkan kinerja organisasi (Meilinda & Umaimah, 2025), tetapi sistem yang tidak terintegrasi dapat menghambat pengambilan keputusan (Sisilia & Firdaus, 2024). Selain itu, pengendalian persediaan telah didokumentasikan berpengaruh positif terhadap kinerja organisasi (Munyaka & Yadavalli, 2022; Rahmana & Nursyamsiah, 2023), tetapi pengaruh ini tidak secara konsisten substansial ketika dieksekusi secara administratif (Aubrey *et al.*, 2026). Perbedaan dalam data ini mengungkapkan bahwa hubungan antar faktor masih belum jelas dan menunjukkan bahwa pengaruhnya tidak hanya langsung, tetapi juga melibatkan proses unik yang belum banyak diteliti. Oleh karena itu, penelitian diperlukan untuk menyelidiki fungsi efektivitas pengendalian persediaan sebagai variabel mediasi dalam menjelaskan hubungan ini, terutama dalam perusahaan distribusi makanan.

Novelty pada penelitian ini terletak pada pengembangan dan pengujian model terintegrasi yang memposisikan efektivitas pengendalian persediaan sebagai variabel mediasi dalam hubungan antara koordinasi lintas fungsi, kompetensi SDM inventory, dan sistem informasi terkait kinerja perusahaan, baik secara parsial maupun simultan. Studi ini bertujuan untuk menjelaskan pengaruh tiga faktor internal terhadap peningkatan kinerja perusahaan melalui pengendalian persediaan yang efektif di PT Erico Indonesia. Temuan studi ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dan praktis di dalam pusat distribusi makanan yang menerapkan kebijakan *shelf life* minimum 8 bulan, dan dapat digeneralisasikan pada perusahaan distribusi serupa di Indonesia.

METODE

Penelitian ini menggunakan metodologi penjelasan kuantitatif dengan karakteristik konfirmatori untuk menguji hubungan kausal koordinasi lintas fungsi, kompetensi SDM inventory, dan sistem informasi terhadap kinerja perusahaan melalui efektivitas pengendalian persediaan. Penelitian konfirmatori digunakan karena didasarkan pada teori dan penelitian terdahulu yang kemudian diartikulasikan menjadi korelasi antarvariabel penelitian.

Selanjutnya, data empiris digunakan untuk memvalidasi hubungan kausal antarvariabel yang telah diidentifikasi sebelumnya. Metode kuantitatif dipilih karena kemampuannya untuk pemeriksaan objektif korelasi antarvariabel menggunakan data numerik. *Partial Least*

Squares-Structural Equation Modeling (PLS-SEM) cocok untuk model dengan beberapa komponen laten, banyak indikator, ukuran sampel terbatas, dan potensi distribusi data non-normal (Sugiyono, 2019; Hair *et al.*, 2019).

Penelitian ini dilakukan di PT Erico Indonesia, sebuah *distribution center* bahan makanan di Indonesia, pada tahun 2025. Penelitian ini mencakup pembuatan instrumen, pengumpulan data, dan analisis hasil. Populasi penelitian terdiri dari karyawan yang terlibat dalam koordinasi lintas fungsi, manajemen persediaan, pemanfaatan sistem informasi, dan aktivitas pengendalian persediaan. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*, di mana responden dipilih berdasarkan partisipasi langsung mereka dalam operasi persediaan dan aliran informasi perusahaan (Sugiyono, 2019).

Responden dipilih dari beberapa peran yang relevan dengan operasi aliran informasi dan barang, termasuk *sales/marketing*, *purchase order/HO*, staf administrasi/*office*, gudang, supervisor, manajer, serta pengguna sistem informasi perusahaan. Survei ini terdiri dari 62 responden. Angka ini memenuhi kriteria kecukupan sampel untuk analisis PLS-SEM menurut aturan sepuluh kali lipat (*rule of ten times*), yang menetapkan sepuluh kali jumlah maksimum indikator dalam satu variabel laten. Penelitian ini memiliki lima variabel laten utama dengan total 16 indikator, yang membutuhkan minimal 40 responden, dihitung sebagai 4 indikator dikalikan 10 (Hair *et al.*, 2019).

Studi ini meneliti variabel-variabel seperti koordinasi lintas fungsi, kompetensi SDM inventory, sistem informasi, efektivitas pengendalian persediaan, dan kinerja perusahaan. Koordinasi lintas fungsi dinilai melalui kualitas informasi, kualitas prosedur, dan keselarasan implementasi yang mengacu pada Oliva dan Watson dalam Kreuter *et al.* (2022). Kompetensi SDM inventory dinilai berdasarkan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan karyawan dalam manajemen persediaan yang mengacu pada McClelland dalam Saicharoen *et al.* (2025). Sistem informasi dievaluasi berdasarkan kualitas informasi, kualitas sistem, dan kualitas layanan yang mengacu pada DeLone dan McLean dalam Akbar dan Fajar (2024). Keberhasilan pengendalian persediaan dinilai melalui ketersediaan produk, manajemen *stockout*, manajemen *overstock*, dan ketepatan pengisian ulang yang mengacu pada Blackburn dalam George dan Elrashid (2023). Kinerja perusahaan dinilai melalui efisiensi operasional, kualitas dan akurasi pengiriman, serta fleksibilitas dan kepuasan pelanggan yang mengacu pada Gunasekaran *et al.* dalam Kamble *et al.* (2023).

Instrumen penelitian dikembangkan sebagai kuesioner tertutup yang menggunakan skala Likert 5 poin, dengan respons mulai dari 1 = sangat tidak setuju hingga 5 = sangat setuju. Analisis data dilakukan melalui SmartPLS dengan menilai model eksternal dan internal. Model eksternal dinilai menggunakan nilai *loading factor*, *Average Variance Extracted* (AVE), *Cronbach's Alpha*, dan *Composite Reliability* (CR), sedangkan validitas diskriminan dievaluasi dengan kriteria *Fornell-Larcker* dan rasio *heterotrait-monotrait* (HTMT). Selain itu, model internal dinilai menggunakan nilai *R-square* dan dengan memeriksa hubungan antar variabel melalui nilai *path coefficient*, *t-statistics*, dan *p-value* melalui teknik *bootstrapping* (Hair *et al.*, 2019).

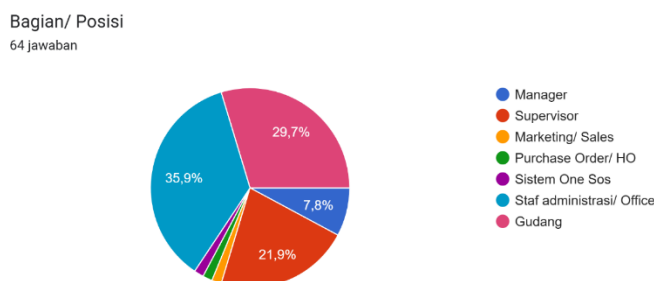
HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Studi ini melibatkan 62 karyawan PT Erico Indonesia yang terlibat dalam koordinasi lintas fungsi, manajemen persediaan, pemanfaatan sistem informasi, dan pengendalian persediaan di fasilitas *distribution center* makanan. Responden dipilih melalui *purposive sampling*, yang menjamin bahwa semua peserta terlibat langsung dengan variabel penelitian dan prosedur operasional persediaan perusahaan.

Responden sebagian besar adalah staf administrasi/kantor dan karyawan gudang, yang bersama-sama merupakan segmen terbesar dari total responden, diikuti oleh supervisor,

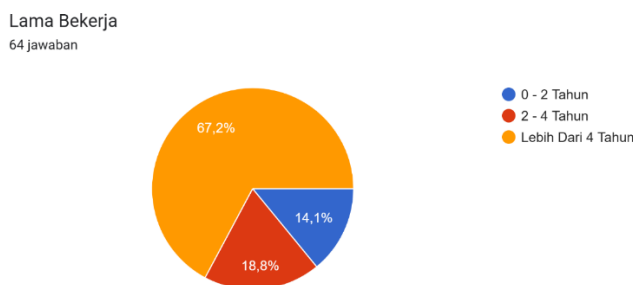
manajer, dan berbagai peran lainnya, *marketing/sales*, *purchase order* HO, dan pengguna sistem informasi perusahaan. Komposisi ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden terlibat dalam peran yang secara langsung terkait dengan manajemen persediaan harian, yang meliputi penerimaan dan penyimpanan barang, pencatatan transaksi, pemantauan ketersediaan stok, dan pemenuhan permintaan pelanggan. Gambar 3 mengilustrasikan karakteristik responden yang dikategorikan berdasarkan departemen atau jabatan.



Sumber: Data primer

Gambar 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Bagian/Posisi

Sebagian besar responden memiliki masa kerja lebih dari 4 tahun, sedangkan yang lainnya memiliki masa kerja antara 2 hingga 4 tahun dan 0 hingga 2 tahun. Prevalensi personel dengan masa kerja yang panjang menunjukkan bahwa responden memiliki pemahaman yang memadai tentang prosedur operasional perusahaan, tren permintaan, dan peraturan manajemen persediaan yang telah ditetapkan. Atribut ini meningkatkan kualitas data persepsi, karena responden dianggap memahami konteks penilaian koordinasi lintas fungsi, kompetensi sumber daya manusia, sistem informasi, efektivitas pengendalian persediaan, dan kinerja perusahaan. Gambar 4 mengilustrasikan karakteristik responden berdasarkan lamanya masa kerja.



Sumber: Data primer

Gambar 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Bekerja

Evaluasi Outer Model

Evaluasi model luar dilakukan untuk memverifikasi bahwa indikator dalam kuesioner secara akurat dan andal mengukur konstruk penelitian. Pengujian menggunakan nilai *loading factor*, *Average Variance Extracted (AVE)*, *Cronbach's Alpha*, *Composite Reliability*, dan validitas diskriminan. *Loading factor* digunakan untuk mengevaluasi kekokohan indikator dalam mencerminkan konstruk yang mendasarinya, menggunakan ambang batas 0,70 sebagai kriteria. *AVE* digunakan untuk mengevaluasi validitas konvergen, yaitu kapasitas indikator untuk menjelaskan konstruk, dengan ambang batas 0,50 sebagai kriteria. *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* digunakan untuk mengevaluasi reliabilitas konstruk, yaitu konsistensi indikator dalam mengukur variabel, dengan nilai ambang batas melebihi 0,70

sebagai kriteria. Validitas diskriminan digunakan untuk mengonfirmasi bahwa setiap konstruk terpisah secara jelas dari yang lain, menggunakan *Fornell-Larcker* dan *heterotrait-monotrait ratio* (HTMT).

Hasil pengujian menunjukkan bahwa semua indikator memiliki nilai loading factor di atas 0,70, sehingga mengonfirmasi validitasnya dan tidak memerlukan eliminasi. Nilai loading factor untuk konstruk efektivitas pengendalian persediaan berkisar antara 0,820 hingga 0,922. Nilai loading factor untuk konstruk koordinasi lintas fungsi berkisar antara 0,846 hingga 0,923. Nilai loading factor untuk konstruk kinerja perusahaan berkisar antara 0,804 hingga 0,880. Nilai loading factor untuk pengembangan kompetensi SDM persediaan berkisar antara 0,883 hingga 0,947, sedangkan untuk konstruk sistem informasi, nilainya berkisar antara 0,860 hingga 0,914.

Tabel 1. Hasil Construct Reliability and Validity

Construct Reliability and Validity	Cronbach's Alpha	rho_A	Composite Reliability	Average Variance Extracted (AVE)
Efektivitas Pengendalian Persediaan	0.899	0.900	0.930	0.768
Kinerja Perusahaan	0.775	0.778	0.870	0.691
Kompetensi SDM Inventory	0.895	0.896	0.935	0.827
Koordinasi Lintas Fungsi	0.858	0.860	0.914	0.779
Sistem Informasi	0.862	0.866	0.916	0.784

Sumber: Output SmartPLS

Menurut Tabel 1, semua konstruk memiliki nilai AVE yang melebihi 0,50: yaitu efektivitas pengendalian persediaan sebesar 0,768, kinerja perusahaan sebesar 0,691, kompetensi SDM inventory sebesar 0,827, koordinasi lintas fungsi sebesar 0,779, dan sistem informasi sebesar 0,784. Hasil ini menunjukkan bahwa semua konstruk telah mencapai validitas konvergen. Lebih lanjut, nilai *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* untuk semua konstruk melebihi 0,70, sehingga mengonfirmasi reliabilitas semua konstruk. Validitas diskriminan ditetapkan karena akar kuadrat dari AVE melebihi korelasi dengan konstruk lain, dan nilai HTMT tetap di bawah 0,90. Akibatnya, model pengukuran dianggap layak untuk melanjutkan evaluasi *model structural*.

Evaluasi Inner Model

Penilaian model internal dilakukan untuk mengevaluasi kemampuan model dalam menjelaskan hubungan antarvariabel penelitian. Pengujian ini menggunakan nilai *R-square* untuk memeriksa korelasi antarvariabel berdasarkan *path coefficient*, *t-statistik*, dan *p-value*. *R-square* menunjukkan sejauh mana variabel independen dapat menjelaskan variabel dependen. *Path coefficient* menunjukkan arah dan besarnya pengaruh antarvariabel, sedangkan *p-value* menilai signifikansi pengaruh tersebut. Hubungan antarvariabel dianggap signifikan jika *p-value* di bawah 0,05.

Tabel 2. Nilai R-square

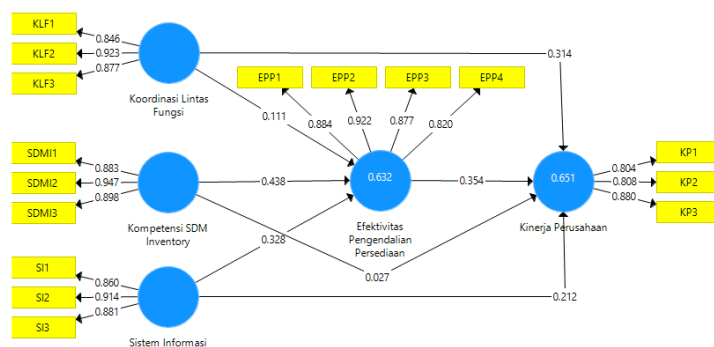
Konstruk Endogen	R Square	Keterangan
Efektivitas Pengendalian Persediaan	0.632	Moderat
Kinerja Perusahaan	0.651	Moderat

Sumber: Output SmartPLS

Menurut Tabel 2, nilai *R-square* untuk efektivitas pengendalian persediaan adalah 0,632. Koordinasi lintas fungsi, kompetensi SDM inventory, dan sistem informasi

menyumbang 63,2% dari efektivitas pengendalian persediaan, sedangkan 36,8% disebabkan oleh faktor eksternal yang tidak termasuk dalam model. Nilai *R-square* untuk kinerja perusahaan adalah 0,651, menunjukkan bahwa koordinasi lintas fungsi, kompetensi SDM inventory, sistem informasi, dan efektivitas pengendalian persediaan menyumbang 65,1% dari kinerja perusahaan, sedangkan 34,9% disebabkan oleh faktor eksternal yang tidak termasuk dalam model. Sehingga penjelasan model dalam penelitian ini moderat.

Gambar 5 menyajikan model struktural yang diestimasi melalui PLS-SEM, yang menggambarkan hubungan antarvariabel laten. Bagan ini mengilustrasikan korelasi koordinasi lintas fungsi, kompetensi SDM inventory, dan sistem informasi dengan dampaknya terhadap efektivitas pengendalian persediaan dan kinerja perusahaan.



Sumber: Output SmartPLS

Gambar 5. Model struktural hasil estimasi PLS-SEM

Berdasarkan hasil estimasi model pada Gambar 5, pengujian hubungan antarvariabel secara rinci disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Ringkasan Hasil Pengujian Hubungan Antarvariabel

Mean, STDEV, T-Values, <i>P-values</i>	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values	Keterangan
Efektivitas Pengendalian Persediaan -> Kinerja Perusahaan	0.354	0.374	0.127	2.789	0.005	Positif dan signifikan
Kompetensi SDM Inventory -> Efektivitas Pengendalian Persediaan	0.438	0.445	0.134	3.268	0.001	Positif dan signifikan
Kompetensi SDM Inventory -> Kinerja Perusahaan	0.027	0.012	0.200	0.137	0.891	Positif tidak signifikan
Koordinasi Lintas Fungsi -> Efektivitas Pengendalian Persediaan	0.111	0.111	0.137	0.812	0.417	Positif tidak signifikan
Koordinasi Lintas Fungsi -> Kinerja Perusahaan	0.314	0.316	0.180	1.744	0.082	Positif tidak signifikan
Sistem Informasi -> Efektivitas Pengendalian Persediaan	0.328	0.323	0.115	2.844	0.005	Positif dan signifikan
Sistem Informasi -> Kinerja Perusahaan	0.212	0.209	0.150	1.407	0.160	Positif tidak signifikan

Sumber: Output SmartPLS

Menurut Tabel 3, kompetensi SDM inventory berpengaruh positif dan signifikan terhadap efektivitas pengendalian persediaan, dibuktikan dengan koefisien sebesar 0,438 dan *p-value* 0,001. Sistem informasi memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap efektivitas pengendalian persediaan, dibuktikan dengan koefisien 0,328 dan *p-value* 0,005. Selain itu, efektivitas pengendalian persediaan memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja perusahaan, dibuktikan dengan koefisien 0,354 dan *p-value* 0,005. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan kompetensi SDM inventory dan sistem informasi dapat meningkatkan efektivitas pengendalian persediaan, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kinerja perusahaan.

Sebaliknya, koordinasi lintas fungsi tidak memiliki dampak signifikan terhadap efektivitas pengendalian persediaan, seperti yang ditunjukkan oleh *p-value* 0,417, yang melebihi 0,05. Kerja sama lintas fungsi juga tidak berpengaruh secara substansial terhadap kinerja perusahaan, dibuktikan dengan *p-value* 0,082. Kompetensi SDM inventory dan sistem informasi tidak secara signifikan memengaruhi kinerja perusahaan, dengan nilai *p* masing-masing sebesar 0,891 dan 0,160. Oleh karena itu, peningkatan kinerja perusahaan dalam penelitian ini lebih efektif dijelaskan oleh efektivitas pengendalian persediaan daripada secara langsung oleh koordinasi lintas fungsi, kompetensi SDM inventory, dan sistem informasi.

Pembahasan

Hasil pengujian menunjukkan bahwa koordinasi lintas fungsi tidak berdampak signifikan terhadap efektivitas pengendalian persediaan atau kinerja perusahaan secara keseluruhan. Koordinasi lintas fungsi diharapkan dapat meningkatkan sinkronisasi informasi, kualitas prosedur, dan keselarasan implementasi antardepartemen, sehingga meningkatkan efektivitas operasional dan mencapai kinerja organisasi. Perspektif ini konsisten dengan temuan Narayanan, Narasimhan, dan Schoenherr dalam Mulyati (2020) dan Kreuter *et al.* (2022), yang menggarisbawahi pentingnya integrasi lintas fungsi dalam meningkatkan kinerja rantai pasokan. Meskipun demikian, temuan penelitian ini lebih sesuai dengan temuan Pinem *et al.* (2026), yang menunjukkan bahwa koordinasi lintas fungsi yang tidak terdokumentasi dan informal belum secara substansial meningkatkan akurasi proses operasional. Dalam konteks PT Erico Indonesia, situasi ini dapat dikaitkan dengan keberadaan silo departemen yang masih kuat, yang menyebabkan kurangnya koordinasi komprehensif dan ketergantungan pada data real-time. Setiap fungsi beroperasi sesuai dengan kepentingan dan prosesnya sendiri, yang menyebabkan sinkronisasi aliran informasi yang diperlukan untuk pengendalian persediaan menjadi belum optimal. Dengan demikian, koordinasi lintas fungsi dalam penelitian ini bukanlah penentu utama efektivitas pengendalian persediaan dan kinerja perusahaan.

Berbeda dengan koordinasi lintas fungsi, hasil pengujian menunjukkan bahwa kompetensi SDM inventory berpengaruh positif dan signifikan terhadap efektivitas pengendalian persediaan, meskipun tidak memberikan dampak langsung yang substansial terhadap kinerja perusahaan. Kompetensi SDM inventory yang mencakup pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan, secara teoritis merupakan hal penting dalam meningkatkan kualitas implementasi manajemen persediaan. Temuan ini sesuai dengan pernyataan Swasono dan Al Hasin (2024) dan Saicharoen *et al.* (2025), yang menyoroti bahwa kemahiran individu dalam fungsi rantai pasokan berkontribusi pada peningkatan efektivitas operasional. Namun demikian, tidak signifikannya kompetensi SDM inventory terhadap kinerja perusahaan sejalan dengan temuan Panigrahi *et al.* (2022), yang menunjukkan bahwa kompetensi SDM inventory tidak memberikan pengaruh langsung yang signifikan terhadap *business performance* ($p = 0,431$), tetapi lebih mempengaruhinya secara tidak langsung melalui *operational performance*. Dalam kondisi PT Erico Indonesia, pengamatan ini dapat dijelaskan karena pengelolaan produk dengan masa simpan terbatas menuntut ketepatan pencatatan stok, pengawasan *shelf life* yang cermat, rotasi inventaris yang teliti, dan kemampuan untuk mengantisipasi *overstock* dan

stockout. Temuan ini menghasilkan kompetensi SDM inventory lebih banyak terwujud dalam peningkatan efektivitas pengendalian persediaan daripada secara langsung memengaruhi kinerja perusahaan. Sehingga kompetensi SDM inventory dalam penelitian ini lebih berperan sebagai faktor yang meningkatkan efektivitas pengendalian persediaan daripada sebagai penentu langsung kinerja organisasi.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap efektivitas pengendalian persediaan, meskipun tidak memberikan dampak langsung yang besar terhadap kinerja perusahaan. Sistem informasi sangat penting untuk memberikan data yang tepat, tepat waktu, dan relevan untuk memfasilitasi pengambilan keputusan operasional, terutama dalam manajemen persediaan. Temuan ini menguatkan penelitian Meilinda dan Umaimah (2025) dan Akbar dan Fajar (2024), yang menunjukkan bahwa sistem informasi yang efisien memfasilitasi kelancaran pelaksanaan operasi operasional perusahaan. Pengaruh langsung sistem informasi yang tidak signifikan terhadap kinerja perusahaan sejalan dengan kesimpulan Sisilia dan Firdaus (2024), yang menyoroti bahwa sistem informasi tidak selalu memberikan pengaruh langsung terhadap kinerja kecuali jika terintegrasi penuh dan digunakan secara optimal dalam proses operasional. Kesimpulan ini, dalam kerangka PT Erico Indonesia, menggarisbawahi pentingnya sistem informasi untuk pemantauan yang tepat terhadap tingkat persediaan, umur simpan produk, dan kebutuhan distribusi, sehingga secara langsung meningkatkan efektivitas pengendalian persediaan. Keberadaan sistem informasi tersebut tidak secara inheren meningkatkan kinerja perusahaan jika informasi yang dihasilkan tidak sepenuhnya diintegrasikan ke dalam pengambilan keputusan strategis dan operasional yang komprehensif. Sehingga sistem informasi dalam penelitian ini berfungsi sebagai faktor yang lebih substansial dalam meningkatkan efektivitas manajemen persediaan daripada bertindak sebagai penentu langsung kinerja perusahaan.

Di sisi lain, temuan pengujian menunjukkan bahwa efektivitas pengendalian persediaan memberikan pengaruh yang signifikan dan cukup besar terhadap kinerja perusahaan. Efektivitas pengendalian persediaan secara teoritis menunjukkan kapasitas perusahaan untuk mempertahankan keseimbangan antara ketersediaan stok dan permintaan pasar, sehingga memfasilitasi operasi yang lancar dan mencapai tujuan perusahaan. Temuan ini menguatkan pernyataan Munyaka dan Yadavalli (2022) dan Rahmana dan Nursyamsiah (2023), yang berpendapat bahwa manajemen persediaan yang mahir secara langsung meningkatkan keberhasilan operasional dan kinerja organisasi. Dalam kerangka PT Erico Indonesia, hasil ini dapat dijelaskan oleh tantangan *overstock* dan *stockout* yang dihadapi perusahaan, karena produk yang dikelolanya memiliki *shelf life* yang terbatas dan mematuhi kebijakan *shelf life* minimal delapan bulan. Efektivitas pengendalian persediaan sangat penting, karena keberhasilan dalam mempertahankan tingkat stok yang tepat, rotasi produk, dan ketersediaan akan memengaruhi distribusi yang efisien dan pencapaian tujuan penjualan. Akibatnya, efektivitas pengendalian persediaan dalam penelitian ini menunjukkan signifikansinya sebagai elemen operasional vital dalam meningkatkan efisiensi perusahaan distribusi makanan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menggambarkan bahwa kompetensi SDM inventory dan sistem informasi merupakan elemen internal utama yang meningkatkan efektivitas pengendalian persediaan, namun koordinasi lintas fungsi belum menunjukkan dampak yang signifikan. Penelitian ini menegaskan bahwa peningkatan kinerja perusahaan distribusi bahan makanan tidak dapat dicapai hanya dengan mengatasi masalah internal secara terpisah. Hal ini membutuhkan penguatan manajemen persediaan sebagai mekanisme operasional utama. Dalam konteks PT Erico Indonesia, keberadaan situasi *overstock*, *stockout*, dan sifat produk dengan umur simpan terbatas menunjukkan bahwa keberhasilan perusahaan sangat bergantung pada manajemen persediaan yang tepat, responsif, dan terintegrasi. Oleh karena itu, penelitian ini menunjukkan bahwa kompetensi SDM inventory dan sistem informasi harus diselaraskan untuk meningkatkan pengendalian persediaan yang efektif, sehingga

berdampak signifikan pada kinerja perusahaan. Dengan demikian, efektivitas pengendalian persediaan dalam penelitian ini diartikan sebagai mekanisme penting yang menghubungkan faktor internal perusahaan dengan pencapaian kinerja perusahaan.

Implikasi Manajerial

Implikasi manajerial dari studi ini menunjukkan bahwa kompetensi SDM inventory dan sistem informasi merupakan elemen internal utama yang meningkatkan efektivitas pengendalian persediaan, meskipun koordinasi lintas fungsi belum menunjukkan efek yang signifikan. Lebih jauh lagi, kinerja perusahaan lebih signifikan dipengaruhi oleh efektivitas pengendalian persediaan daripada dampak langsung dari variabel lain. Temuan ini menegaskan bahwa peningkatan kinerja perusahaan tidak dapat dicapai hanya dengan meningkatkan elemen internal, melainkan harus dicapai melalui manajemen persediaan yang unggul sebagai mekanisme operasional utama.

Berdasarkan temuan ini, perusahaan harus memprioritaskan peningkatan sistem pengendalian persediaan yang terintegrasi. Dalam hal meningkatkan koordinasi lintas fungsi, perusahaan harus meminimalkan praktik informal dengan mengadopsi mekanisme sistematis, seperti dasbor bersama yang menyajikan data stok, permintaan, dan distribusi secara *real-time*, dan dengan melakukan koordinasi berbasis data secara teratur antarfungsi.

Pada peningkatan kompetensi SDM inventory, perusahaan harus mengembangkan kemampuan pengambilan keputusan analitis dan berbasis data dengan memberikan pelatihan dalam peramalan, perencanaan kebutuhan material, dan simulasi pengendalian inventaris untuk mengurangi ketidakpastian permintaan. Perusahaan perlu menerapkan integrasi *end-to-end* di pergudangan, perencanaan permintaan, dan distribusi untuk meningkatkan visibilitas stok dan mempercepat pengambilan keputusan.

Lebih lanjut, sebagai implikasi utama dari peran efektivitas pengendalian persediaan, perusahaan perlu menerapkan strategi pengendalian yang adaptif, seperti penyesuaian *safety stock* berbasis fluktuasi permintaan, monitoring umur simpan produk secara *real-time*, serta penerapan metode FIFO secara disiplin. Dalam konteks *distribution center* bahan makanan dengan kebijakan *shelf life* minimal delapan bulan, langkah ini menjadi krusial untuk menghindari risiko simultan *overstock* dan *stockout* yang dapat menurunkan efisiensi operasional dan kinerja perusahaan.

KESIMPULAN

Dari analisis dan pembahasan penelitian, dapat disimpulkan temuan-temuan berikut:

1. Kompetensi SDM inventory dalam manajemen persediaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap efektivitas pengendalian persediaan. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan kompetensi staf dalam manajemen persediaan dapat memfasilitasi pengendalian persediaan yang lebih efisien.
2. Sistem informasi memberikan dampak yang positif dan signifikan terhadap efektivitas pengendalian persediaan. Hal ini menunjukkan bahwa sistem informasi yang memberikan data yang tepat, cepat, dan relevan sangat penting untuk meningkatkan efektivitas manajemen persediaan perusahaan.
3. Koordinasi lintas fungsi tidak secara signifikan memengaruhi efektivitas pengendalian persediaan atau kinerja perusahaan. Temuan ini menunjukkan bahwa kolaborasi antardepartemen dalam perusahaan kurang terintegrasi dan belum secara substansial meningkatkan efektivitas pengendalian persediaan atau kinerja perusahaan secara keseluruhan.
4. Efektivitas pengendalian persediaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja perusahaan. Penelitian ini menunjukkan bahwa semakin efektif perusahaan dalam pengendalian persediaan, semakin berkorelasi positif dengan kinerjanya.

5. Kompetensi SDM inventory dan sistem informasi tidak memberikan dampak langsung yang signifikan terhadap kinerja perusahaan. Namun, keduanya secara signifikan memengaruhi efektivitas pengendalian persediaan. Oleh karena itu, peningkatan kinerja perusahaan distribusi bahan makanan paling tepat dicapai dengan memperkuat efektivitas pengendalian persediaan sebagai mekanisme operasional utama.

REFERENSI

- Akbar, M. K., & Fajar, A. N. (2024). Evaluation of the warehouse management system application using DeLone and McLean model in North Jakarta, Indonesia. *Ingénierie des Systèmes d'Information*, 29(6), 2515–2524. <https://doi.org/10.18280/isi.290636>
- Aubrey, B., Patricia, C., Febrian, G., Yogiswara, G. B., Suvena, Y., & Ardi, R. P. (2026). The relationship between inventory management practices, inventory efficiency, and supply chain information on the business performance of Indonesian MSMEs. *Journal Informatic, Education and Management (JIEM)*, 8(1), 683–695. <https://doi.org/10.61992/jiem.v8i1.256>
- George, S., & Elrashid, S. (2023). Inventory management and pharmaceutical supply chain performance of hospital pharmacies in Bahrain: A structural equation modeling approach. *SAGE Open*, 13(1), 1–13. <https://doi.org/10.1177/21582440221149717>
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2–24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Kamble, S. S., Gunasekaran, A., Subramanian, N., Ghadge, A., Belhadi, A., & Venkatesh, M. (2023). Blockchain technology's impact on supply chain integration and sustainable supply chain performance: Evidence from the automotive industry. *Annals of Operations Research*, 327, 575–600. <https://doi.org/10.1007/s10479-021-04129-6>
- Kreuter, T., Scavarda, L. F., Thomé, A. M. T., Hellengrath, B., & Seeling, M. X. (2022). Empirical and theoretical perspectives in sales and operations planning. *Review of Managerial Science*, 16, 319–354. <https://doi.org/10.1007/s11846-021-00455-y>
- Lee, R. (2021). The effect of supply chain management strategy on operational and financial performance. *Sustainability*, 13(9), 5138. <https://doi.org/10.3390/su13095138>
- Meilinda, B. A., & Umaimah. (2025). Pengaruh efektivitas SIA, tingkat kompetensi SDM dan penerapan SPI terhadap kinerja perusahaan. *Journal of Culture Accounting and Auditing*, 4(2), 46–59.
- Mulyati, E. (2020). Multigroup analysis in supply chain performance. *Jurnal Bisnis dan Manajemen*, 21(2), 100–113. <https://doi.org/10.24198/jbm.v21i2.466>
- Munyaka, J. B., & Yadavalli, V. S. S. (2022). Inventory management concepts and implementations: A systematic review. *South African Journal of Industrial Engineering*, 33(2), 15–36. <https://doi.org/10.7166/33-2-2527>
- Panigrahi, R. R., Meher, J. R., Shrivastava, A. K., Patel, G., & Jena, L. K. (2022). Operational performance entitling the knowledge of inventory management practices on business performance: A mediational study. *Global Knowledge, Memory and Communication*. <https://doi.org/10.1108/GKMC-07-2022-0177>
- Pinem, D. A., Aritonang, O., Ruru, Y., & Panjaitan, A. (2026). Analisa komunikasi internal lintas fungsi terhadap akurasi pengiriman (*outbound delivery accuracy*): Studi kasus gudang PT. GarudaFood Medan. *Jurnal IKRAITH-EKONOMIKA*, 9(1), 626–632. <https://doi.org/10.37817/ikraith-ekonomika.v9i1>
- Rachmawati, M., & Lentari, M. (2022). Penerapan metode *min-max* untuk minimasi *stockout* dan *overstock* persediaan bahan baku dan bahan penolong di PT XYZ. *INTECH*, 8(2).
- Rahmana, M. F., & Nursyamsiah, S. (2023). Pengaruh praktik manajemen persediaan terhadap kinerja perusahaan yang dimediasi oleh pengetahuan manajemen persediaan: Studi

- empiris pada toko ritel di D.I. Yogyakarta. *Selekta Manajemen: Jurnal Mahasiswa Bisnis & Manajemen*, 2(5), 194–206.
- Saicharoen, N., Lau, K. H., Ong, C. E., & Teoh, S. Y. (2025). Individual competencies in supply chain management from a human resource management perspective. *Journal of Management Development*. <https://doi.org/10.1108/JMD-11-2023-0345>
- Santos. (2020). Pengukuran kinerja perusahaan dengan pendekatan *balanced scorecard* pada PT Indo-Rama Synthetics Tbk. *Jurnal Manajemen Bisnis dan Kewirausahaan*, 4(1), 65–72.
- Sisilia, N., & Firdaus, R. (2024). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja sistem informasi akuntansi. *Anggaran: Jurnal Publikasi Ekonomi dan Akuntansi*, 2(4), 337–343. <https://doi.org/10.61132/anggaran.v2i4.1012>
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Susanti, E., Zayanti, D. A., Cahyono, E. S., Dewi, N. R., Dwipurwani, O., Cahyawati, D., & Aqil, M. (2023). Penerapan model inventori dengan waktu diskret dan *lead time* pada permasalahan persediaan daging beku. *Jurnal Sains Matematika dan Statistika*, 9(1), 58–64. <http://dx.doi.org/10.24014/jsms.v9i1.20783>
- Swasono, A., & Hasin, A. (2024). Pengaruh penggunaan teknologi informasi serta keterampilan dan pengetahuan terhadap praktik manajemen persediaan: Studi kasus pada UMKM di Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Provinsi D.I. Yogyakarta. *Selekta Manajemen: Jurnal Mahasiswa Bisnis & Manajemen*, 3(1), 53–64.