



Pengaruh Sistem ERP Terhadap Pengelolaan Persediaan Bahan Baku Dengan Pengendalian Internal Sebagai Variabel Moderasi

Agung Supriyadi^{1*}, Amrie Firmansyah², Lidya Primta Surbakti³

^{1,2,3} Veteran National Development University Jakarta, Jakarta Selatan, 12450, Indonesia

ARTICLE INFORMATION

Received: July 17, 2025
Revised: September 04, 2025
Available online: October 28, 2025

KEYWORDS

ERP, Pengelolaan Persediaan, Pengendalian Internal, Tata Kelola

CORRESPONDENCE

E-mail: agungssupriyadi@gmail.com

ABSTRACT

In the era of digitalised business, Enterprise Resource Planning (ERP) has become an important tool for supporting operational efficiency. This study aims to analyse the effect of ERP on inventory management with internal control as a moderating variable. Data was collected from 30 respondents in the Procurement & Logistics and Sales & Marketing divisions, then analysed using the Structural Equation Modelling-Partial Least Squares (SEM-PLS) method. The results show that ERP has a positive effect on inventory management, and internal control significantly strengthens this relationship. The R-square value of 0.596 confirms that the model has adequate explanatory power. These findings have practical implications for decision makers, namely the importance of viewing ERP implementation not only as a technology project, but also as part of an organisational governance strategy. Strengthening internal control through standard procedures, monitoring mechanisms, and audit policies is key to ensuring the effectiveness of ERP and preventing inefficiencies in inventory management.

PENDAHULUAN

Dalam era transformasi digital, perusahaan menghadapi tantangan besar untuk meningkatkan efisiensi operasional, akurasi data, dan keunggulan kompetitif. Salah satu solusi yang banyak diadopsi adalah sistem Enterprise Resource Planning (ERP), yang memungkinkan integrasi lintas fungsi, otomatisasi proses bisnis, dan penyediaan data terkini ERP menawarkan potensi besar dalam pengelolaan persediaan, mulai dari pelacakan stok hingga perencanaan kebutuhan bahan baku. Namun, implementasi teknologi ini tidak selalu berjalan efektif. Banyak perusahaan menghadapi hambatan seperti resistensi internal, kompleksitas sistem, dan lemahnya pengawasan organisasi, yang pada akhirnya mempengaruhi keberhasilan ERP dalam mencapai tujuan operasional.

Meskipun sistem ERP secara teoritis menjanjikan peningkatan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan persediaan, kenyataannya efektivitas ERP sangat bergantung pada faktor internal organisasi. Salah satu faktor krusial adalah pengendalian internal. Masih terdapat kesenjangan pemahaman mengenai sejauh mana pengendalian internal dapat memperkuat atau justru melemahkan dampak positif ERP terhadap manajemen persediaan. Hal ini menjadi masalah utama yang ingin dijawab dalam penelitian ini.

Berbagai studi sebelumnya telah menunjukkan kontribusi ERP dalam pengelolaan inventaris, seperti penelitian yang dilakukan oleh Marliyati et al. (2022) menunjukkan bahwa sistem ERP meningkatkan keandalan dan akurasi data inventaris dengan cara mengintegrasikan informasi dari berbagai divisi. Sementara itu, Marpaung et al. (2024) menyatakan bahwa otomatisasi yang dihadirkan oleh ERP

dapat menurunkan kemungkinan kesalahan manual dan meningkatkan efisiensi operasional secara keseluruhan. Dalam konteks pengambilan keputusan, ERP juga menyediakan fitur analitik canggih yang membantu manajemen memperkirakan permintaan serta mengelola tingkat persediaan dengan lebih efektif.

Meskipun ERP memiliki potensi yang besar, keberhasilannya dalam mengelola persediaan bahan baku tidak dapat dilepaskan dari faktor-faktor moderasi internal. Salah satunya adalah efektivitas sistem pengendalian internal. Primadani et al. (2022) dan Florensa et al. (2024) menegaskan bahwa lingkungan pengendalian internal yang kuat berperan penting dalam memastikan bahwa proses ERP berjalan sesuai kebijakan organisasi dan menghasilkan data yang akurat. Lebih lanjut, Ambarwati & Rahmawati (2022) menyebut bahwa penilaian risiko dan pengawasan yang efektif dapat menekan potensi kegagalan sistem atau pelanggaran data yang dapat terjadi selama implementasi ERP.

Selain aspek teknis dan kontrol, faktor manusia juga memainkan peran penting. Mustofa et al. (2022) menunjukkan bahwa pelatihan karyawan menjadi kunci dalam meningkatkan pemanfaatan ERP secara optimal. Namun demikian, tantangan juga muncul, seperti resistensi terhadap perubahan, kurangnya komitmen manajemen, serta kompleksitas sistem itu sendiri (Putra & Zefanya, 2022; Sabarudin, 2024). Deloitte (2020) melaporkan bahwa sekitar 55% dari proyek implementasi ERP mengalami keterlambatan atau kegagalan, yang sebagian besar disebabkan oleh kurangnya kesiapan organisasi dalam hal proses dan kontrol internal. Namun, belum banyak penelitian yang secara eksplisit mengkaji peran pengendalian internal

sebagai variabel moderasi antara ERP dan efektivitas pengelolaan persediaan.

Berdasarkan ulasan di atas, sistem Enterprise Resource Planning (ERP) memengaruhi pengelolaan persediaan bahan baku pada perusahaan, khususnya dalam konteks penguatan atau pelemahan pengaruh tersebut oleh sistem pengendalian internal. Dengan demikian, pengujian pengaruh ERP terhadap pengelolaan persediaan dengan mempertimbangkan peran sistem pengendalian internal penting untuk dilakukan.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh sistem Enterprise Resource Planning (ERP) terhadap efektivitas pengelolaan persediaan bahan baku pada perusahaan, khususnya dalam hal integrasi data, otomatisasi proses, dan dukungan pengambilan keputusan. Management dapat mengevaluasi peran pengendalian internal dalam mendukung efektivitas sistem ERP dalam konteks pengelolaan inventaris, dengan meninjau aspek lingkungan pengendalian, penilaian risiko, serta komunikasi dan pelatihan.

Penelitian ini tidak hanya mengkaji pengaruh langsung ERP terhadap manajemen persediaan, tetapi juga secara eksplisit menguji interaksi antara ERP dan pengendalian internal sebagai variabel moderasi. Dengan demikian, pendekatan ini memberikan pemahaman yang lebih komprehensif terhadap efektivitas implementasi ERP dalam konteks pengelolaan persediaan. Kontribusi penelitian ini terbagi dalam dua hal yaitu kontribusi teoritis yang terdiri dari mengisi celah dalam literatur terkait hubungan tripartit antara ERP, pengendalian internal, dan manajemen persediaan. Memberikan kerangka konseptual baru yang dapat diuji dalam konteks industri lainnya. Sementara itu kontribusi praktis terdiri dari memberikan rekomendasi strategis bagi perusahaan dalam mengelola ERP secara lebih efektif melalui penguatan kontrol internal. Penelitian ini juga memberikan rujukan bagi manajemen mengenai pentingnya kesiapan organisasi dalam transformasi digital yang berkelanjutan.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode Structural Equation Modeling Partial Least Squares (SEM-PLS) untuk menguji pengaruh implementasi Enterprise Resource Planning (ERP) terhadap pengelolaan persediaan, serta peran moderasi pengendalian internal. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode Structural Equation Modeling-Partial Least Squares (SEM-PLS). Pendekatan ini dipilih karena sesuai untuk menganalisis model struktural yang memiliki kompleksitas tinggi, melibatkan hubungan antarvariabel laten, serta menggunakan ukuran sampel yang relatif kecil. Dengan jumlah responden sebanyak 30 orang, SEM-PLS menjadi alternatif yang tepat dibandingkan covariance-based SEM yang membutuhkan sampel lebih besar.

Selain itu, SEM-PLS tidak mensyaratkan data berdistribusi normal, sehingga lebih fleksibel dalam mengolah data penelitian sosial yang seringkali tidak memenuhi asumsi normalitas. Analisis dilakukan melalui dua tahap utama, yaitu pengukuran model (outer model) untuk menguji validitas dan reliabilitas konstruk, serta pengujian model struktural (inner model) untuk menilai kekuatan hubungan antarvariabel dan daya jelaskan model yang diwakili nilai R-square.

Dengan desain penelitian ini, pengaruh Enterprise Resource Planning (ERP) terhadap pengelolaan persediaan dapat diuji

secara langsung, sekaligus melihat peran pengendalian internal sebagai variabel moderasi yang memperkuat hubungan keduanya. Instrumen penelitian untuk variabel Enterprise Resource Planning (ERP) diadaptasi dari Laudon & Laudon (2020), Monk & Wagner (2012), O'Leary (2000), Heizer et al. (2020), Wild (2017), serta Marliyati et al. (2022) dengan penyesuaian terhadap konteks penelitian. Indikator yang digunakan meliputi: (1) ERP mengintegrasikan data inventaris secara real time; (2) ERP meningkatkan akurasi dan konsistensi data stok bahan baku; (3) ERP mengotomatisasi pencatatan keluar masuk barang; (4) ERP meminimalkan kesalahan manual dalam pengelolaan stok; (5) ERP membantu memprediksi kebutuhan bahan baku berdasarkan data historis; dan (6) ERP mendukung manajer dalam membuat keputusan pembelian dan produksi.

Instrumen untuk variabel Pengendalian Internal mengacu pada kerangka COSO (2013), Florensa et al. (2024), Ambarwati & Rahmawati (2022), Mustofa et al. (2022), serta Putra & Zefanya (2022). Indikatornya meliputi: (1) terdapat kebijakan dan prosedur yang jelas terkait pengelolaan persediaan; (2) terdapat pemisahan tugas dan otorisasi yang baik dalam pencatatan dan penyimpanan; (3) perusahaan secara rutin mengevaluasi risiko operasional dan sistem ERP; (4) komunikasi antar departemen berjalan baik dalam pengelolaan persediaan; dan (5) terdapat sistem pengawasan berkala atas implementasi ERP dan pengendalian stok.

Sementara itu, instrumen untuk variabel Pengelolaan Persediaan mengacu pada Wild (2017), Heizer et al. (2020), Marliyati et al. (2022), Sabarudin (2024), serta Ramanathan (2006) dengan indikator: (1) persediaan bahan baku selalu tersedia saat dibutuhkan; (2) data stok bahan baku sesuai antara sistem dan fisik; (3) biaya penyimpanan bahan baku dapat ditekan dengan pengelolaan yang baik; (4) pemantauan keluar-masuk bahan baku dilakukan secara rutin dan tepat; serta (5) perusahaan mampu menjaga tingkat perputaran bahan baku secara optimal. Semua item diukur menggunakan skala Likert 1–5 (1 = sangat tidak setuju hingga 5 = sangat setuju).

1. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah karyawan PT XYZ yang berlokasi di Jakarta Selatan dengan keterlibatan pada proses ERP, pengelolaan persediaan, dan pengendalian internal di lingkungan organisasi. Penelitian ini bersifat eksploratif atau studi awal dengan teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling, dengan jumlah sampel akhir sebanyak 30 responden. Responden terdiri dari General Manager, Supervisor, Admin, Store Manager, dan staf operasional dari divisi Procurement & Logistic serta Sales & Marketing, dengan pengalaman kerja antara 2 bulan hingga 8 tahun.

2. Pengumpulan dan Pengolahan Data

Data dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner tertutup dengan skala Likert lima poin. Analisis dilakukan menggunakan perangkat lunak SmartPLS versi 4.0, dengan dua tahap utama: evaluasi model pengukuran (outer model) dan model struktural (inner model).

3. Evaluasi Outer Model

Validitas konvergen dibuktikan melalui nilai outer loading > 0,70 dan Average Variance Extracted (AVE) > 0,50. Validitas

diskriminan diuji menggunakan Fornell-Larcker Criterion dan HTMT, yang menunjukkan nilai memadai (HTMT < 0,90). Reliabilitas konstruk ditunjukkan oleh Cronbach's Alpha dan Composite Reliability yang seluruhnya > 0,70.

4. Evaluasi Inner Model

Uji R-square menunjukkan nilai 0,596, artinya model mampu menjelaskan 59,6% variansi dalam pengelolaan persediaan. Uji effect size (f^2) menunjukkan pengaruh kuat dari ERP terhadap pengelolaan persediaan ($f^2 = 0,350$), serta pengaruh sedang dari moderasi pengendalian internal ($f^2 = 0,248$). Uji path coefficient menunjukkan hubungan positif dan signifikan: ERP terhadap pengelolaan persediaan ($\beta = 0,560$; $p = 0,011$) dan interaksi ERP × Pengendalian Internal terhadap pengelolaan persediaan ($\beta = 0,342$; $p = 0,045$).

HASIL DAN PEMBAHASAN

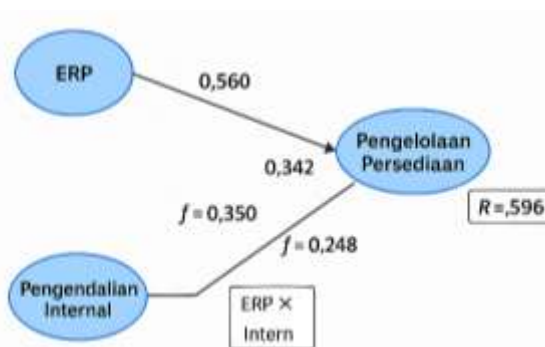
1. Hasil Analisis Model Pengukuran (Outer Model)

Model pengukuran (outer model) dianalisis untuk memastikan bahwa indikator yang digunakan dapat merepresentasikan konstruk secara valid dan reliabel. Hasil uji convergent validity menunjukkan bahwa seluruh indikator memiliki nilai outer loading > 0,70, menandakan bahwa masing-masing indikator memiliki korelasi tinggi dengan konstruk yang diukur. Hal ini diperkuat oleh nilai Average Variance Extracted (AVE) dari ketiga variabel utama, yaitu ERP (0,784), Pengelolaan Persediaan (0,839), dan Pengendalian Internal (0,687), yang semuanya berada di atas ambang batas minimum 0,50. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian ini telah memenuhi validitas konvergen.

Validitas diskriminan diuji menggunakan Fornell-Larcker Criterion yang menunjukkan nilai akar kuadrat AVE setiap konstruk lebih tinggi dibandingkan korelasi antar konstruk, sehingga masing-masing konstruk bersifat diskriminatif dan tidak terjadi tumpang tindih konsep. Uji lanjutan dengan Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT) menghasilkan nilai < 0,90 pada seluruh kombinasi konstruk, yang mengindikasikan bahwa variabel laten benar-benar mengukur konsep yang berbeda secara empiris. Dari sisi reliabilitas, nilai Cronbach's Alpha dan Composite Reliability untuk seluruh konstruk juga berada jauh di atas nilai minimum 0,70. Konstruk ERP memiliki Cronbach's Alpha sebesar 0,930 dan Composite Reliability 0,935, Pengelolaan Persediaan sebesar 0,952 dan 0,955, serta Pengendalian Internal sebesar 0,892 dan 0,979. Ini mengindikasikan bahwa setiap kelompok indikator menunjukkan konsistensi internal yang sangat baik dalam mengukur konstruk yang dimaksud.

2. Hasil Analisis Model Struktural (Inner Model)

Setelah model pengukuran dinyatakan valid dan reliabel, tahap selanjutnya adalah mengevaluasi model struktural (inner model) untuk menguji hubungan antar variabel laten. Gambar berikut menunjukkan model struktural hasil analisis PLS-SEM yang mengilustrasikan hubungan antara variabel ERP, Pengendalian Internal, dan Pengelolaan Persediaan, termasuk efek moderasi serta nilai koefisien jalur, effect size (f^2), dan koefisien determinasi (R^2).



Gambar 1. Model Struktural Hubungan ERP, Pengendalian Internal, dan Pengelolaan Persediaan

a. Nilai R-Square

Model menghasilkan nilai R-square sebesar 0,596 dan adjusted R-square sebesar 0,550 pada variabel dependen yaitu Pengelolaan Persediaan. Hal ini mengindikasikan bahwa kombinasi variabel ERP dan interaksinya dengan Pengendalian Internal mampu menjelaskan 59,6% variabilitas yang terjadi dalam pengelolaan persediaan. Menurut Hair et al. (2019), nilai R-square ini termasuk kategori sedang hingga kuat, sehingga model memiliki kemampuan prediktif yang cukup memadai dalam menjelaskan fenomena yang diteliti. Namun, fakta bahwa 40,4% variabilitas masih belum dijelaskan menunjukkan adanya kemungkinan faktor lain di luar model, seperti kualitas data, integrasi sistem antar divisi, atau kompetensi sumber daya manusia, yang dapat memengaruhi efektivitas pengelolaan persediaan.

b. Nilai Effect Size (f^2)

Analisis effect size menunjukkan bahwa ERP memiliki pengaruh besar terhadap Pengelolaan Persediaan dengan nilai $f^2 = 0,350$. Ini menunjukkan bahwa keberadaan sistem ERP memberikan kontribusi signifikan terhadap variasi dalam pengelolaan persediaan. Sementara itu, efek interaksi ERP × Pengendalian Internal menghasilkan nilai $f^2 = 0,248$, yang tergolong dalam kategori pengaruh sedang. Artinya, pengendalian internal berperan sebagai variabel moderasi yang memperkuat hubungan antara ERP dan pengelolaan persediaan.

c. Nilai Koefisien Jalur (Path Coefficients)

Uji path coefficient menunjukkan dua hubungan signifikan:

- 1) ERP → Pengelolaan Persediaan: Nilai koefisien jalur sebesar 0,560, t-statistic 2,542, dan p-value 0,011. Hubungan ini signifikan pada level 5%, yang berarti semakin baik implementasi ERP, semakin baik pula kualitas pengelolaan persediaan.
- 2) ERP × Pengendalian Internal → Pengelolaan Persediaan: Nilai koefisien jalur sebesar 0,342, t-statistic 2,004, dan p-value 0,045. Ini menunjukkan bahwa pengendalian internal memperkuat pengaruh ERP terhadap pengelolaan persediaan secara signifikan.

Tabel 1. Hasil *Path Coefficients*

Variabel	<i>Path Coefisien</i>	<i>T statistics</i>	<i>P values</i>	<i>Hipotesis</i>
ERP → Pengelolaan Persediaan	0.560	2.542	0.011	Diterima
Pengendalian Internal x ERP → Pengelolaan Persediaan	0.342	2.004	0.045	Diterima

Sumber: Data primer diolah, 2025

3. Pembahasan

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa Enterprise Resource Planning (ERP) berpengaruh signifikan terhadap efektivitas pengelolaan persediaan. Sistem ERP yang terintegrasi mampu menyediakan data persediaan secara tepat waktu, sehingga proses pengadaan, penyimpanan, dan distribusi barang di perusahaan XYZ menjadi lebih efisien dan terkendali. Sejalan dengan penelitian Sharma et al. (2020) serta Laudon & Laudon (2020), temuan ini menegaskan bahwa ERP merupakan komponen penting dalam manajemen rantai pasok modern. Kondisi ini dapat terjadi di perusahaan XYZ karena perusahaan memiliki tingkat adopsi ERP yang relatif tinggi, didukung oleh karyawan yang terbiasa menggunakan sistem digital dalam pekerjaan sehari-hari, serta adanya integrasi lintas departemen yang meminimalkan keterlambatan informasi. Nilai R-square sebesar 0,596 juga menunjukkan bahwa kinerja ERP tidak berdiri sendiri, melainkan diperkuat oleh sistem pengendalian internal yang berfungsi sebagai mekanisme pengawasan dan penguatan proses. Dengan demikian, penggunaan ERP di perusahaan XYZ tidak hanya bersifat administratif, tetapi juga sejalan dengan prosedur dan tujuan strategis perusahaan.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa pengendalian internal memoderasi secara signifikan hubungan antara ERP dan efektivitas pengelolaan persediaan. Hal ini mendukung konsep Governance, Risk, and Compliance (GRC), di mana sistem dan prosedur internal berfungsi sebagai mekanisme kontrol yang memastikan pengambilan keputusan berbasis data berjalan secara akurat dan sesuai tujuan strategis perusahaan. Kondisi ini terjadi di perusahaan XYZ karena perusahaan telah memiliki kebijakan dan prosedur pengelolaan persediaan yang terdokumentasi dengan baik, adanya pemisahan tugas dan otorisasi yang jelas, serta evaluasi rutin terhadap sistem ERP yang digunakan. Dengan demikian, keberadaan pengendalian internal yang kuat tidak hanya meningkatkan keandalan informasi dari ERP tetapi juga meminimalkan risiko kesalahan operasional. Temuan ini sejalan dengan kerangka COSO (2013) yang menekankan pentingnya control environment dan monitoring activities dalam mendukung efektivitas sistem informasi, serta didukung oleh penelitian Jokipii (2010) dan Ambarwati & Rahmawati (2022) yang menunjukkan bahwa pengendalian internal yang baik memperkuat manfaat implementasi ERP.

Dari sudut pandang praktis, hasil ini memberikan implikasi bahwa keberhasilan implementasi ERP tidak hanya ditentukan oleh teknologinya, tetapi juga sangat bergantung pada kesiapan organisasi dalam mengelola sistem, struktur pengawasan, dan prosedur internal. Organisasi yang menerapkan ERP tanpa pengendalian internal yang memadai berisiko mengalami

inefisiensi atau bahkan kegagalan dalam proses pengelolaan persediaan.

Temuan dalam penelitian ini memperjelas bahwa keberhasilan manajemen operasional, terutama dalam pengelolaan persediaan, sangat dipengaruhi oleh sinergi antara penerapan teknologi dan efektivitas sistem pengendalian internal. Dalam konteks ini, ERP bukan sekadar alat bantu administratif, melainkan harus didukung oleh struktur pengawasan yang kuat agar dapat memberikan hasil yang optimal. Karena itu, perhatian manajemen terhadap aspek tata kelola dan pengendalian internal menjadi semakin penting sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari strategi digitalisasi perusahaan.

KESIMPULAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian model SEM-PLS, penelitian ini menyimpulkan bahwa sistem ERP berpengaruh positif terhadap pengelolaan persediaan, di mana penerapannya mampu meningkatkan efektivitas proses pengadaan, penyimpanan, dan distribusi barang secara lebih terintegrasi. Keunggulan ini terjadi karena ERP memungkinkan integrasi data secara real-time, meminimalkan kesalahan manual, dan memberikan dukungan informasi yang akurat untuk pengambilan keputusan operasional. Selain itu, pengendalian internal terbukti memoderasi hubungan antara ERP dan pengelolaan persediaan secara signifikan, sehingga interaksi keduanya menghasilkan kinerja pengelolaan yang lebih optimal dibandingkan jika ERP dijalankan tanpa dukungan pengawasan internal. Kondisi ini mencerminkan bahwa keberhasilan implementasi ERP di perusahaan tidak hanya ditentukan oleh kualitas teknologinya, tetapi juga oleh kekuatan tata kelola dan prosedur pengendalian yang memastikan kesesuaian pelaksanaan sistem dengan kebijakan strategis organisasi. Dengan adanya pengendalian internal yang memadai, potensi manfaat ERP dapat dimaksimalkan, risiko kesalahan operasional dapat ditekan, dan koordinasi lintas fungsi dalam perusahaan dapat berjalan lebih efektif, sehingga mendukung pencapaian efisiensi dan keunggulan kompetitif jangka panjang. Seluruh instrumen yang digunakan dinyatakan valid dan reliabel berdasarkan hasil evaluasi outer model, termasuk AVE, outer loading, HTMT, dan composite reliability.

2. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, Sampel penelitian terbatas pada konteks dan industri tertentu, sehingga generalisasi hasil ke sektor lain perlu dilakukan dengan hati-hati. Kedua, penggunaan data cross sectional membuat penelitian ini tidak dapat mengamati perubahan hubungan variabel dari waktu ke waktu (dinamika temporal). Ketiga, Penelitian hanya menggunakan satu variabel moderasi, yaitu Pengendalian Internal. Faktor lain seperti budaya organisasi atau kompetensi SDM belum dimasukkan dalam model.

3. Implikasi

Penelitian ini memberikan beberapa implikasi teoritis dan praktis, yaitu Penelitian ini mendukung *Information Systems Success Model* (Laudon, 2020) dan memperkuat konsep *Internal Control-Integrated Framework* (COSO, 2013) dengan menunjukkan bahwa penerapan ERP yang terintegrasi dengan

pengendalian internal mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses bisnis, termasuk pengelolaan rantai pasok dan persediaan, sekaligus memastikan keselarasan sistem informasi dengan tujuan strategis organisasi.

Manajer dan pengambil keputusan di organisasi sebaiknya mengintegrasikan sistem ERP dengan pengendalian internal yang kuat, disertai kebijakan yang sistematis, pelatihan, serta penguatan prosedur pengawasan internal, karena kombinasi ini terbukti memaksimalkan efektivitas pengelolaan persediaan dan implementasi teknologi informasi dalam operasional.

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah agar memperluas objek penelitian pada berbagai jenis industri dan ukuran perusahaan untuk memperoleh generalisasi yang lebih luas, menggunakan metode longitudinal untuk mengamati perubahan pengaruh ERP dan pengendalian internal terhadap pengelolaan persediaan dari waktu ke waktu, serta mempertimbangkan variabel mediasi atau moderasi lain seperti budaya organisasi, tingkat literasi digital karyawan, dan integrasi rantai pasok eksternal guna memperkaya analisis dan pemahaman terhadap dinamika implementasi ERP dalam konteks manajemen persediaan.

REFERENSI

- Ambarwati, H., & Rahmawati, R. (2022). Manajemen Risiko dan Pengendalian Sistem ERP di Industri Makanan. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, 14(2), 87–95.
- Florensa, A., & Oktaviani, M. (2024). Efektivitas Sistem Kontrol Internal terhadap Kinerja Sistem ERP. *Jurnal Sistem Informasi Dan Bisnis Digital*, 7(1), 22–31.
- Heizer, J., Render, B., & Munson, C. (2020). *Operations Management* (13th ed.). Pearson.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm* (16th ed.). Pearson Education.
- Marliyati, D., Sutaryo, S., & Prabowo, A. (2022). Implementasi ERP dalam Pengelolaan Inventaris: Studi Empiris pada Industri Manufaktur. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 11(3), 115–124.
- Marpaung, R. S., Simanjuntak, T., & Pohan, R. S. (2024). Dampak Otomatisasi Sistem ERP terhadap Efisiensi Operasional. *Jurnal Ekonomi Dan Teknologi Industri*, 9(1), 33–41.
- Mustofa, M., Sari, D. P., & Putra, H. (2022). Komunikasi Organisasi dan Pelatihan dalam Sistem ERP. *Jurnal Organisasi Dan Teknologi*, 6(2), 55–64.
- Pengaruh Produktivitas Tenaga Kerja dan Pengelolaan Persediaan Bahan Baku terhadap Kinerja Operasional Perusahaan. (2022). *Jurnal Ilmu Manajemen Terapan*, 8(1), 14–22.
- Primadani, N. A., Yulianita, Y., & Hidayat, A. (2022). Peran Pengendalian Internal dalam Implementasi ERP. *Jurnal Akuntansi Dan Sistem Informasi*, 17(1), 12–21.
- Putra, R. D., & Zefanya, K. (2022). Manajemen Persediaan dalam Transformasi Digital. *Jurnal Manajemen Operasional*, 5(2), 78–86.
- Sabarudin, I. (2024). Kinerja Pengelolaan Persediaan Pasca Implementasi ERP. *Jurnal Riset Manufaktur Dan Logistik*, 3(1), 45–52.
- Wild, T. (2017). *Best Practice in Inventory Management* (3rd ed.). Routledge.