

PENGARUH PENERAPAN AUDIT MANAJEMEN TERHADAP INVENTORY TURNOVER PADA APOTEK DI INDONESIA

Lia Ernawati^{1*}, Mika Tri Kumala Swandari²

¹ liaernawati335@gmail.com, Universitas Al-Irsyad Cilacap, Indonesia

² mikafastek@gmail.com, Universitas Al-Irsyad Cilacap, Indonesia

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Pengajuan : 26/01/2026

Revisi : 23/02/2026

Penerimaan : 24/02/2026

Kata Kunci:

Audit Manajemen,
Pengendalian Internal,
Inventory Turnover,
Perputaran Persediaan,
Apotek, Efisiensi Operasional

Keywords:

Management Audit, Internal
Control, Inventory Turnover,
Inventory Management,
Pharmacies, Operational
Efficiency

ABSTRAK

Perputaran persediaan yang rendah pada apotek di Indonesia menunjukkan adanya permasalahan dalam efektivitas pengelolaan stok obat serta meningkatnya risiko inefisiensi operasional. Audit manajemen dipandang sebagai instrumen evaluasi yang berfungsi menilai kinerja manajerial sekaligus memperkuat sistem pengendalian internal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh audit manajemen terhadap pengendalian *inventory turnover* pada apotek dengan tingkat perputaran persediaan kurang dari 20%. Penelitian dilakukan menggunakan pendekatan kuantitatif melalui survei terhadap 35 apotek di Indonesia. Teknik analisis data meliputi pengujian validitas, reliabilitas, dan analisis regresi linier sederhana. Hasil penelitian membuktikan bahwa audit manajemen berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengendalian *inventory turnover*. Temuan ini menunjukkan bahwa pelaksanaan audit manajemen mampu meningkatkan ketepatan pencatatan, memperbaiki sistem pengawasan, serta mendorong efisiensi pengelolaan persediaan obat.

ABSTRACT

Low inventory turnover in Indonesian pharmacies indicates inefficiencies and potential fraud risks in inventory management. Forensic audit is an investigative audit approach aimed at detecting irregularities and strengthening internal control. This study aims to analyze the effect of management audit implementation on inventory turnover control in pharmacies with turnover levels below 20%. This research uses a quantitative approach with a survey method involving 35 pharmacies in Indonesia. Data were analyzed using validity tests, reliability tests, and simple linear regression analysis. The results show that management audit has a positive and significant effect on inventory turnover control. These findings indicate that the implementation of management audits improves transparency, accuracy of inventory records, and efficiency of pharmaceutical inventory management.

Pendahuluan

Persediaan merupakan salah satu aset lancar yang memiliki kontribusi signifikan terhadap kinerja operasional dan posisi keuangan perusahaan, khususnya pada sektor manufaktur, perdagangan, dan farmasi. Tingkat efisiensi pengelolaan persediaan umumnya diukur melalui *inventory turnover*, yang mencerminkan seberapa cepat persediaan berputar dalam satu periode akuntansi. Penelitian empiris menunjukkan bahwa perputaran persediaan memiliki keterkaitan dengan kinerja keuangan perusahaan, termasuk profitabilitas dan perubahan laba (Azizah, P. S. A., & Lestiyadi, A. P. (2025), (Yuliana Oktavianus & Manurung, 2025; Sharma & Kaur, 2024). Dengan demikian, efektivitas manajemen persediaan bukan hanya berdampak pada efisiensi operasional, tetapi juga berimplikasi langsung terhadap kualitas pelaporan keuangan.

Dalam perspektif audit manajemen, pengelolaan persediaan tidak hanya dinilai dari sisi kuantitatif, tetapi juga dari aspek efektivitas, efisiensi, dan ekonomisasi proses operasional. Audit manajemen berfungsi sebagai mekanisme evaluatif untuk memastikan bahwa prosedur pengendalian internal berjalan sesuai dengan kebijakan perusahaan dan standar profesional (Kusumaningrum *et al.*, 2024; Tobing & Pangaribuan, 2024; Rumenser, 2022). Studi terbaru menunjukkan bahwa audit operasional dan audit internal memiliki peran signifikan dalam meningkatkan kualitas pengendalian persediaan serta meminimalkan risiko kecurangan dan kesalahan pencatatan (Marpaung *et al.*, 2024; Mallua *et al.*, 2025; Fatmawati *et al.*, 2025).

*Penulis Korespondensi: Lia Ernawati / liaernawati335@gmail.com

Secara konseptual, pengendalian internal persediaan harus dipahami dalam kerangka *Internal Control–Integrated Framework* yang dikembangkan oleh COSO (2017), yang menekankan lima komponen utama: lingkungan pengendalian, penilaian risiko, aktivitas pengendalian, informasi dan komunikasi, serta pemantauan. Standar audit internasional seperti ISA 315 juga menegaskan pentingnya identifikasi dan penilaian risiko salah saji material dalam siklus persediaan (International Auditing and Assurance Standards Board [IAASB], 2021). Di tingkat nasional, praktik audit dan pelaporan keuangan harus selaras dengan Standar Akuntansi Keuangan (Ikatan Akuntan Indonesia, 2020) dan Standar Profesional Akuntan Publik (Ikatan Akuntan Indonesia, 2023), serta pedoman pengendalian internal yang diterbitkan oleh American Institute of Certified Public Accountants (2023).

Dari perspektif manajemen operasi dan rantai pasok, pengelolaan persediaan merupakan bagian integral dari strategi *supply chain* yang berorientasi pada efisiensi biaya dan keberlanjutan operasional (Chopra & Meindl, 2019; Heizer & Render, 2016; Mentzer, 2018). Risiko dalam rantai pasok, termasuk ketidakakuratan pencatatan dan ketidaksesuaian stok fisik, dapat berdampak sistemik terhadap laporan keuangan dan pengambilan keputusan manajerial (Subramaniam & Watson, 2021; Sugihartanto *et al.*, 2024). Penelitian mutakhir bahkan menunjukkan bahwa audit persediaan yang terarah mampu mengurangi ketidakakuratan pencatatan akibat promosi dan karakteristik produk yang mudah rusak (Inventory record inaccuracy in grocery retailing, 2025).

Perkembangan teknologi dan analitik data juga mengubah pendekatan audit dan pengendalian persediaan. Integrasi big data, *audit analytics*, serta sistem berbasis *machine learning* memberikan peluang untuk meningkatkan akurasi evaluasi risiko dan efektivitas pengendalian (Sharma & Iselin, 2020; Liao & Wang, 2022; A machine learning-based study, 2025). Hal ini sejalan dengan pendekatan audit berbasis risiko (Knechel, 2018) dan prinsip kerangka profesional audit internal yang ditetapkan oleh The Institute of Internal Auditors (2017).

Meskipun berbagai penelitian telah mengkaji hubungan antara *inventory turnover* dan kinerja keuangan, serta peran audit manajemen dalam pengendalian persediaan, sebagian besar studi tersebut masih bersifat parsial baik berfokus pada aspek keuangan semata maupun pada evaluasi prosedural audit tanpa mengintegrasikan dimensi efektivitas pengendalian internal dan implikasinya terhadap kualitas pencatatan akuntansi. Oleh karena itu, penelitian ini menempatkan audit manajemen sebagai variabel strategis yang tidak hanya memengaruhi efektivitas pengendalian internal persediaan, tetapi juga berdampak pada kualitas informasi akuntansi dan kinerja operasional secara simultan.

Dengan pendekatan tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis terhadap pengembangan literatur audit manajemen dan *inventory turnover*, sekaligus memberikan implikasi praktis bagi peningkatan kualitas pengendalian persediaan dan praktik audit di lingkungan organisasi modern.

Telaah Literatur

Peran audit manajemen dalam pengendalian internal persediaan

Secara teoretis, audit manajemen dipahami sebagai instrumen evaluatif yang menilai tingkat ekonomi, efisiensi, dan efektivitas fungsi manajerial dalam suatu organisasi. Dalam kerangka pengendalian internal, audit manajemen berperan sebagai mekanisme penilaian independen terhadap desain dan implementasi pengendalian persediaan. Pada apotek, pengendalian persediaan merupakan bagian integral dari sistem pengendalian internal karena persediaan obat memiliki karakteristik risiko tinggi, baik dari sisi nilai ekonomis maupun keterbatasan masa simpan. Audit manajemen memungkinkan

identifikasi kesenjangan antara kebijakan pengendalian yang dirancang dan praktik operasional yang dijalankan, sehingga berkontribusi pada penguatan struktur pengendalian internal persediaan secara konseptual dan sistematis.

Implikasi terhadap kualitas pencatatan akuntansi

Dalam perspektif teori akuntansi, kualitas pencatatan ditentukan oleh tingkat relevansi dan keandalan informasi yang dihasilkan. Audit manajemen memiliki implikasi teoretis terhadap kualitas pencatatan akuntansi karena berfungsi sebagai sarana evaluasi atas proses pengakuan, pengukuran, dan pelaporan persediaan. Melalui penilaian atas prosedur pencatatan dan alur informasi, audit manajemen mendorong konsistensi penerapan kebijakan akuntansi serta keselarasan antara data akuntansi dan aktivitas operasional. Dengan demikian, audit manajemen berkontribusi pada peningkatan kualitas informasi akuntansi persediaan, yang secara teoritis memperkuat fungsi laporan keuangan sebagai alat pertanggungjawaban dan dasar pengambilan keputusan ekonomi.

Relevansi terhadap praktik audit dan pengendalian persediaan

Dari sudut pandang teori audit, audit manajemen memperluas peran audit dari sekadar pemeriksaan kepatuhan menuju evaluasi kinerja operasional. Penelitian ini memperkuat relevansi konseptual audit manajemen sebagai bagian dari sistem pengendalian persediaan yang berorientasi pada kinerja. Secara teoretis, integrasi audit manajemen dalam pengendalian persediaan mencerminkan pendekatan *performance-based control*, di mana audit tidak hanya menilai kesesuaian prosedur, tetapi juga dampaknya terhadap hasil operasional, seperti *inventory turnover*. Dengan demikian, audit manajemen diposisikan sebagai elemen penting dalam kerangka tata kelola persediaan yang bertujuan meningkatkan efisiensi, akuntabilitas, dan keberlanjutan kinerja organisasi.

Penelitian ini berbeda secara substantif dari penelitian audit manajemen dan *inventory turnover* sebelumnya karena memfokuskan kajian pada apotek dengan tingkat *inventory turnover* di bawah 20% sebagai indikator kinerja persediaan yang bermasalah, bukan sekadar menguji hubungan variabel secara umum. Berbeda dengan studi terdahulu yang umumnya menempatkan audit manajemen pada konteks perusahaan manufaktur atau jasa non-kesehatan, penelitian ini mengkaji sektor kefarmasian yang memiliki karakteristik persediaan berisiko tinggi, terbatas masa simpan, dan tunduk pada regulasi ketat. Selain itu, audit manajemen dalam penelitian ini dioperasionalkan secara kuantitatif melalui indikator kinerja manajerial, sehingga memberikan bukti empiris yang lebih terfokus mengenai peran audit manajemen dalam memperbaiki pengendalian persediaan pada kondisi kinerja rendah, yang belum banyak dibahas dalam penelitian sebelumnya.

Metode

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan rancangan penelitian kausal asosiatif yang bertujuan untuk menguji hubungan sebab-akibat antara pelaksanaan audit manajemen dan pengendalian *inventory turnover* secara empiris. Objek kajian dalam penelitian ini adalah apotek yang beroperasi di Indonesia dan memiliki tingkat perputaran persediaan kurang dari 20 persen. Penentuan sampel dilakukan menggunakan metode *purposive sampling* dengan mempertimbangkan kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya, sehingga diperoleh 35 apotek yang selanjutnya menjadi dasar analisis statistik.

Audit manajemen ditetapkan sebagai variabel bebas dalam penelitian ini, yang diukur melalui beberapa aspek, meliputi penelaahan dokumen persediaan, pendeteksian potensi ketidaksesuaian, serta penilaian terhadap efektivitas pengendalian internal. Sementara itu, pengendalian *inventory turnover*

berperan sebagai variabel terikat. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen kuesioner berskala Likert lima poin. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan pengujian validitas, reliabilitas, serta analisis regresi linier sederhana.

Hasil Dan Pembahasan

Hasil

Uji Validitas (*Corrected Item-Total Correlation*)

Berdasarkan hasil pengujian instrumen, seluruh butir pernyataan yang digunakan untuk mengukur variabel audit manajemen maupun pengendalian *inventory turnover* menunjukkan nilai *corrected item-total correlation* yang melampaui batas minimum *r*-tabel sebesar 0,334. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa setiap indikator mampu merepresentasikan konstruk yang diukur secara tepat, sehingga instrumen penelitian dinilai sah dan dapat digunakan pada tahap analisis selanjutnya.

Tabel 1. Hasil Uji Validitas

var	r-hitung	r-tabel (0,334)	Kriteria
X1.1	0,701	0,334	memenuhi
X1.2	0,724	0,334	memenuhi
X2.1	0,748	0,334	memenuhi
X2.2	0,712	0,334	memenuhi
X3.1	0,689	0,334	memenuhi
X3.2	0,731	0,334	memenuhi
Y1	0,742	0,334	memenuhi
Y2	0,768	0,334	memenuhi
Y3	0,719	0,334	memenuhi

Sumber: Data primer yang diolah menggunakan SPSS (2024).

Penentuan kelayakan butir instrumen dilakukan melalui perbandingan antara koefisien korelasi empiris dan nilai korelasi kritis. Berdasarkan jumlah sampel sebanyak 35 apotek pada taraf signifikansi 5 persen ($\alpha = 0,05$), diperoleh nilai korelasi kritis sebesar 0,334. Suatu pernyataan dinyatakan memenuhi kriteria pengujian apabila nilai korelasi empirisnya melampaui batas tersebut.

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa seluruh item pernyataan pada variabel audit manajemen memiliki Pengujian menunjukkan adanya keterkaitan antara masing-masing butir pernyataan dengan skor total variabel setelah dilakukan penyesuaian yang lebih besar dari nilai *r*-tabel. Hal ini mengindikasikan bahwa setiap indikator audit manajemen, yang meliputi aspek perencanaan, pelaksanaan, dan pengendalian operasional, mampu merepresentasikan konstruk yang diukur secara tepat.

Demikian pula pada variabel pengendalian *inventory turnover*, seluruh item pernyataan menunjukkan nilai korelasi yang melebihi batas minimum yang ditetapkan. Dengan hasil pengujian, perangkat instrumen dinyatakan memenuhi persyaratan pengukuran dan dapat dimanfaatkan dalam proses analisis data lanjutan.

Hasil uji validitas ini mengonfirmasi bahwa kuesioner penelitian telah memenuhi persyaratan kualitas instrumen. Oleh karena itu, informasi yang diperoleh dapat mencerminkan secara akurat

pelaksanaan audit manajemen dan pengendalian perputaran persediaan pada apotek dengan nilai *inventory turnover* di bawah 20 persen.

Uji Reliabilitas

Tingkat keandalan instrumen penelitian dievaluasi melalui pengujian konsistensi internal menggunakan koefisien *Cronbach's Alpha*. Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel audit manajemen memperoleh nilai alpha sebesar 0,862, sementara variabel pengendalian *inventory turnover* mencapai nilai 0,828. Seluruh nilai tersebut berada di atas ambang batas 0,70, sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian memiliki tingkat reliabilitas yang memadai dan mampu menghasilkan pengukuran yang konsisten.

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach's Alpha	N Item	Keterangan
Audit Manajemen (X)	0,862	6	Reliabel
Inventory Turnover (Y)	0,828	3	Reliabel

Sumber: Data primer yang diolah menggunakan SPSS (2024).

Uji konsistensi internal instrumen dianalisis menggunakan pendekatan *Alpha Cronbach*. Suatu variabel dinyatakan reliabel apabila memiliki nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0,70. Kriteria ini digunakan sebagai standar minimal reliabilitas instrumen dalam penelitian kuantitatif.

Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa variabel audit manajemen memiliki nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,862, sedangkan variabel pengendalian *inventory turnover* memiliki nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,828. Seluruh nilai tersebut berada di atas batas minimum yang ditetapkan, sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi.

Dengan demikian, seluruh item pernyataan dalam kuesioner penelitian ini dinyatakan reliabel dan layak digunakan dalam pengumpulan data. Hasil ini menunjukkan bahwa instrumen mampu mengukur variabel penelitian secara konsisten, sehingga data yang dihasilkan dapat dipercaya dan digunakan dalam analisis statistik selanjutnya.

ANOVA (Uji F)

Hasil pengujian menggunakan analisis varians (ANOVA) menunjukkan tingkat signifikansi sebesar 0,000 yang berada di bawah batas $\alpha = 0,05$, dengan nilai F-hitung sebesar 67,67. Temuan tersebut menegaskan bahwa model regresi yang dibangun memiliki kelayakan statistik, sekaligus membuktikan bahwa audit manajemen memberikan pengaruh yang signifikan secara bersama-sama terhadap pengendalian *inventory turnover*.

Tabel 1. Hasil Uji Anova

Model	F	Sig.
Regression	67,67	0,000

Sumber: Data primer yang diolah menggunakan SPSS (2024).

Penentuan kelayakan model dilakukan dengan mengacu pada tingkat probabilitas pengujian. Model regresi dinyatakan memenuhi kriteria apabila nilai signifikansi berada di bawah 0,05 pada taraf kesalahan 5 persen, yang menunjukkan adanya pengaruh signifikan variabel independen terhadap variabel dependen.

Berdasarkan hasil pengujian ANOVA, diperoleh tingkat signifikansi 0,000 ($< 0,05$) serta nilai F sebesar 67,67 yang menunjukkan hasil pengujian signifikan menunjukkan bahwa model regresi yang digunakan dalam penelitian ini memiliki kemampuan yang baik dalam menjelaskan hubungan antara audit manajemen dan pengendalian *inventory turnover*.

Dengan merujuk pada hasil analisis, dapat dinyatakan bahwa model regresi penelitian telah memenuhi persyaratan untuk digunakan dan variabel audit manajemen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pengendalian *inventory turnover* pada apotek di Indonesia. Hasil ini mengindikasikan bahwa penerapan audit manajemen memiliki peran penting dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan persediaan obat.

Pembahasan

Hasil pengujian instrumen menunjukkan bahwa seluruh indikator penelitian memiliki nilai *corrected item-total correlation* yang melampaui batas *r*-tabel, sehingga seluruh item pernyataan dinyatakan valid. Selain itu, pengujian reliabilitas menghasilkan nilai *Cronbach's Alpha* yang berada di atas ambang 0,70, yang mengindikasikan bahwa instrumen penelitian memiliki tingkat konsistensi dan keandalan yang baik.

Analisis regresi linier sederhana memperlihatkan nilai signifikansi sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa audit manajemen berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengendalian *inventory turnover*. Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,671 mengindikasikan bahwa sebesar 67,1% variasi pengendalian *inventory turnover* dapat dijelaskan oleh penerapan audit manajemen, sementara sisanya dipengaruhi oleh variabel lain di luar model penelitian.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa pelaksanaan audit manajemen mampu memperbaiki ketertiban pencatatan persediaan, menekan potensi penyimpangan, serta meningkatkan efisiensi pengelolaan stok obat. Hasil penelitian ini memperkuat konsep pengendalian internal yang menekankan bahwa sistem pengawasan yang efektif berperan penting dalam mendukung peningkatan kinerja operasional dan keuangan organisasi.

Keterkaitan hasil penelitian dengan teori audit manajemen

Hasil penelitian yang menunjukkan bahwa audit manajemen berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengendalian *inventory turnover* dapat dijelaskan melalui teori audit manajemen yang menekankan evaluasi atas aspek ekonomi, efisiensi, dan efektivitas fungsi operasional. Secara teoretis, audit manajemen berfungsi untuk menilai sejauh mana sumber daya organisasi dimanfaatkan secara optimal dalam mencapai tujuan operasional. Temuan penelitian ini mengindikasikan bahwa penerapan audit manajemen pada apotek mampu mengidentifikasi ketidakefisienan dalam pengelolaan persediaan, seperti perencanaan pembelian yang tidak berbasis kebutuhan dan lemahnya pengawasan stok. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat teori audit manajemen yang memandang audit sebagai alat peningkatan kinerja operasional, bukan semata-mata sebagai mekanisme pengawasan administratif.

Keterkaitan dengan konsep pengendalian internal (COSO)

Dari perspektif kerangka pengendalian internal COSO, pengaruh signifikan audit manajemen terhadap *inventory turnover* mencerminkan berfungsinya komponen pengendalian internal secara terpadu. Audit manajemen berkontribusi dalam mengevaluasi lingkungan pengendalian, aktivitas pengendalian, serta proses pemantauan yang berkaitan dengan persediaan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa audit manajemen berperan dalam memperbaiki aktivitas pengendalian, seperti prosedur pencatatan, pemisahan fungsi, dan rekonsiliasi persediaan. Secara konseptual, temuan ini sejalan dengan kerangka COSO yang menekankan bahwa efektivitas pengendalian internal sangat dipengaruhi oleh kualitas proses evaluasi dan pemantauan yang dilakukan secara berkelanjutan.

Keterkaitan dengan penelitian audit dan *inventory turnover* terdahulu

Hasil penelitian ini konsisten dengan temuan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa mekanisme audit dan pengendalian internal berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi persediaan. Namun demikian, penelitian ini memberikan kontribusi tambahan dengan menunjukkan bahwa audit manajemen memiliki peran yang lebih spesifik dalam meningkatkan *inventory turnover* pada sektor apotek. Berbeda dengan penelitian terdahulu yang umumnya mengkaji hubungan audit dan persediaan secara umum atau lintas sektor, penelitian ini memfokuskan pada kondisi *inventory turnover* yang rendah sebagai indikator kinerja bermasalah. Dengan demikian, penelitian ini memperluas temuan empiris sebelumnya dengan memberikan bukti bahwa audit manajemen relevan sebagai instrumen perbaikan kinerja persediaan pada konteks operasional yang memiliki karakteristik risiko tinggi.

Simpulan

Berdasarkan keseluruhan proses analisis dan pengujian empiris yang telah dilakukan, penelitian ini menunjukkan bahwa audit manajemen memiliki peran yang nyata dalam meningkatkan kualitas pengendalian *inventory turnover* pada apotek di Indonesia yang mengalami tingkat perputaran persediaan di bawah 20 persen. Temuan ini mengindikasikan bahwa keberadaan audit manajemen tidak sekadar berfungsi sebagai alat evaluasi administratif, melainkan sebagai mekanisme strategis yang mampu memperbaiki proses pengelolaan persediaan secara menyeluruh.

Penerapan audit manajemen memungkinkan manajemen apotek untuk mengidentifikasi berbagai kelemahan dalam pengelolaan stok, khususnya yang berkaitan dengan ketertiban pencatatan, efektivitas pengawasan, serta konsistensi pelaksanaan prosedur operasional. Melalui proses evaluasi yang sistematis dan berbasis kinerja, audit manajemen berkontribusi dalam memperkuat sistem pengendalian internal sehingga risiko penumpukan persediaan, ketidaksesuaian data, serta potensi penyimpangan dapat ditekan secara signifikan.

Lebih lanjut, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penguatan fungsi audit manajemen berdampak langsung terhadap peningkatan efisiensi operasional apotek. Pengelolaan persediaan yang lebih terkendali tidak hanya mendukung kelancaran arus barang, tetapi juga berimplikasi pada perbaikan arus kas dan keberlanjutan kinerja usaha. Dengan demikian, audit manajemen dapat diposisikan sebagai instrumen pengendalian yang strategis dan berkelanjutan dalam pengelolaan persediaan obat, khususnya bagi apotek yang menghadapi permasalahan rendahnya *inventory turnover*.

Referensi

- Azizah, P. S. A., & Lestiyadi, A. P. (2025). Pengaruh perputaran persediaan dan perputaran modal kerja terhadap return on asset pada perusahaan industri jamu dan farmasi [Quantitative analysis]. *Neraca Akuntansi Manajemen, Ekonomi*, 24(5).
- Kusumaningrum, S., Adiningrat, A. A., Rustan, R., Hamzah, P., & Zulaeha, S. (2024). Audit manajemen dalam pengendalian persediaan barang dagang. *Management Studies and Entrepreneurship Journal*, 4(5), 6885–6894.
- Yuliana Oktavianus, A. S. P. L., & Manurung, E. T. (2025). Pengaruh inventory turnover terhadap perubahan laba bersih PT Sampoerna periode 2016–2024. *Jurnal Publikasi Sistem Informasi dan Manajemen Bisnis*, 4(3), 25–34.
- Marpaung, S. A., Siagian, H. L., & Manalu, H. (2024). The effect of operational audit and internal control on raw material inventory management. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Kesatuan*, 12(1), 135–146.
- Mallua, Z., Rahmah, N., Arianty, V., & Tahir, R. (2025). Peran audit internal dalam mengoptimalkan pengendalian persediaan untuk pencegahan kecurangan: Tinjauan literatur. *Permana: Jurnal Perpajakan, Manajemen, dan Akuntansi*, 17(3), 2076–2084.

- Sugihartanto, M. F., Mahendra, M. R., Baihaqi, I., & Rizaldy, H. (2024). Supply chain risk management assessment and strategy: Case study in a hospital pharmacy. *Jurnal Teknologi dan Manajemen*, 22(1), 35–44.
- Fatmawati, F., Nurtang, N., Akbar, C., & Masyhuri, M. (2025). The role of inventory audits in improving the effectiveness of internal control in trading companies. *Journal of Economics, Management, and Accounting*, 1(1), 304–313.
- Inventory record inaccuracy in grocery retailing: Impact of promotions and product perishability, and targeted effect of audits. (2025). arXiv.
- A machine learning-based study on the synergistic optimization of supply chain management and financial supply chains from an economic perspective. (2025). arXiv.
- Tobing, S. F., & Pangaribuan, S. (2024). Evaluasi audit operasional atas pengelolaan persediaan barang dagangan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas. *Strategi*, 14(1), 18–36.
- Rumenser, P. (2022). Audit operasional dalam meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan ekonomis persediaan barang dagang. *JMBI UNSRAT*, 9(1).
- American Institute of Certified Public Accountants. (2023). Audit standards and guidance on internal control. AICPA.
- International Auditing and Assurance Standards Board. (2021). International Standard on Auditing (ISA) 315: Identifying and assessing the risks of material misstatement. IAASB.
- COSO. (2017). Internal control — Integrated framework. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.
- Ikatan Akuntan Indonesia. (2020). Standar Akuntansi Keuangan (SAK).
- Ikatan Akuntan Indonesia. (2023). Standar Profesional Akuntan Publik.
- Heizer, J., & Render, B. (2016). *Operations management* (12th ed.). Pearson.
- Chopra, S., & Meindl, P. (2019). *Supply chain management: Strategy, planning, and operation* (7th ed.). Pearson.
- Pearson. Mentzer, J. T. (2018). *Supply chain management* (2nd ed.). SAGE Publications.
- Sharma, D. S., & Iselin, E. R. (2020). Audit analytics: Implications for auditing practice and research. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*.
- Knechel, W. R. (2018). The business risk audit: Origins and options. *Accounting, Organizations and Society*.
- The Institute of Internal Auditors. (2017). *International Professional Practices Framework (IPPF)*.
- Sharma, V., & Kaur, P. (2024). Inventory turnover and financial performance in retail pharmacies. *International Journal of Retail & Distribution Management*.
- Liao, Y., & Wang, G. (2022). Big data analytics in audit and control systems. *Accounting Horizons*.
- Cao, Subramaniam, N., & Watson, M. (2021). Supply chain risk and audit response. *Journal of Business Logistics*.