DOI: https://doi.org/10.37817/ikraith-ekonomika.v9i3
P-ISSN :2597-5064
E-ISSN :2654-8062

Risks of Data Input Errors in Manual Inventory Recording: A Literature Review

[1]Nadia Afsari, [2]Nadia Ploresia br Hombing, [3]Saskia Rezky Andyani, [4]Yogie Rolantha Sitepu, [5]Artha Putri Br Karo
[1-4]Program Studi Manajemen Bisnis, Politeknik Negeri Medan, Medan
[5]Program Studi Administrasi Bisnis, Politeknik Negeri Medan, Medan

E-mail: [1]nadiaafsari@students.polmed.ac.id, [2]nadiaploresia@gmail.com, [3]saskiarezkyandyani06@gmail.com, [4]yogierolanta@gmail.com, [5]arthaputri@polmed.ac.id

ABSTRAK

Catatan persediaan yang akurat menjadi dasar bagi pengendalian stok dan keputusan pengadaan, tetapi pencatatan manual masih rentan terhadap kesalahan input data. Artikel ini bertujuan memetakan risiko kesalahan input data pada pencatatan manual persediaan barang, yang mencakup bentuk kesalahan, faktor penyebab, dampak terhadap akurasi persediaan, dan upaya pengendaliannya. Penelitian menggunakan metode tinjauan literatur terhadap sebelas artikel ilmiah yang terbit pada 2021–2026 dan ditelusuri melalui Google Scholar, ScienceDirect, dan Garuda, kemudian dianalisis dengan analisis isi kualitatif melalui tahap identifikasi, pengelompokan, pembandingan, dan penafsiran temuan. Hasil kajian memperlihatkan tiga bentuk kesalahan, yaitu salah menghitung jumlah barang, salah memasukkan transaksi, dan pembaruan catatan yang tidak selaras. Kesalahan tersebut tidak semata-mata berasal dari kelalaian petugas, tetapi juga dari kekeliruan dalam penghitungan manual, prosedur pencatatan yang tidak konsisten, dan tidak dipakainya dokumen pendukung seperti kartu gudang. Akibatnya, jumlah tercatat berbeda dari jumlah fisik sehingga keandalan informasi persediaan menurun dan risiko kehabisan stok serta pengadaan ulang yang tidak perlu meningkat. Pengendalian yang dibahas dalam literatur meliputi penghitungan fisik berkala disertai penyesuaian catatan, dokumentasi transaksi yang konsisten, pengukuran ketidakakuratan catatan, dan pemanfaatan teknologi penghitungan.

Kata kunci: *kesalahan input data; pencatatan manual; persediaan barang; akurasi catatan persediaan; tinjauan literatur*

ABSTRACT

Accurate inventory records underpin stock control and procurement decisions, yet manual recording remains prone to data input errors. This article maps the risks of data input errors in manual inventory recording, covering the forms the errors take, their contributing factors, their effects on inventory accuracy, and the control measures proposed in the literature. A literature review was carried out on eleven scholarly articles published between 2021 and 2026 and retrieved from Google Scholar, ScienceDirect, and Garuda, and the material was analyzed through qualitative content analysis involving identification, grouping, comparison, and interpretation of findings. Three forms of error emerged: miscounting of items, incorrect entry of transactions, and records that are not updated consistently. These errors cannot be attributed to staff negligence alone; mistakes in manual counting, inconsistent recording procedures, and the absence of supporting documents such as stock cards also contribute. As a result, recorded quantities diverge from physical quantities, inventory information becomes less reliable, and the risks of stockouts and unnecessary reordering increase. The controls discussed include routine physical counts

P-ISSN :2597-5064
E-ISSN :2654-8062 DOI: https://doi.org/10.37817/ikraith-ekonomika.v9i3

with record adjustment, consistent transaction documentation, measurement of record inaccuracy, and technology-assisted counting.

Keyword: *data input error; manual recording; inventory; inventory record accuracy; literature review*

1. PENDAHULUAN

Persediaan barang merupakan komponen penting dalam operasional perusahaan karena menghubungkan kegiatan penyimpanan, distribusi, dan pemenuhan permintaan pelanggan. Pengelolaan yang baik menuntut informasi yang tepat tentang jumlah dan pergerakan barang, sebab dari informasi itulah perusahaan menentukan kapan dan berapa banyak barang harus dipesan serta menjaga ketersediaan stok. Ketika catatan tidak sesuai dengan kondisi fisik barang, yang dikenal sebagai ketidakakuratan catatan persediaan (*inventory record inaccuracy*), keputusan tersebut kehilangan pijakannya. Shabani et al. (2021) mengaitkan ketidakakuratan tersebut dengan kinerja stok dan penjualan di tingkat toko berdasarkan data peritel fesyen internasional, sedangkan Glock et al. (2026) menegaskan peran keakuratan catatan bagi keputusan stok dan layanan kepada pelanggan.

Di tengah perkembangan teknologi, pencatatan manual masih dijumpai, terutama ketika arus barang masuk dan keluar bergantung pada dokumen tertulis dan ketelitian petugas. Safitri et al. (2024) melaporkan bahwa inventarisasi di Violeta Store Mataram Mall masih dilakukan secara manual dan kesalahan manusia muncul karena kurangnya ketelitian karyawan. Hutabalian et al. (2026) menemukan kondisi serupa pada sebuah kantor distrik navigasi di Belawan, tempat kartu stok masih dicatat manual dan datanya diinput kembali ke sistem secara manual. Namun, ketidakakuratan persediaan jarang berasal dari satu sebab saja. Rekik et al. (2026) menelaah sumber ketidakakuratan yang meliputi penyusutan atau kehilangan barang, kesalahan operasional, dan ketersediaan tenaga kerja, sedangkan Best et al. (2022) menunjukkan melalui simulasi toko ritel bahwa berbagai proses operasional yang rawan kesalahan dapat memicu selisih persediaan. Karena penyebabnya beragam, kesalahan input data perlu dikaji tersendiri agar dapat dibedakan dari faktor lain, seperti kehilangan barang, yang juga menimbulkan selisih antara catatan dan fisik.

Risiko kesalahan input dapat muncul pada setiap tahap pencatatan, mulai dari penerimaan barang, pencatatan barang masuk, pencatatan pengeluaran, hingga pembaruan saldo setelah transaksi. Safitri et al. (2024) menemukan ketidaksesuaian antara hasil pemeriksaan fisik dan data yang tercatat pada objek penelitiannya. Jika kesalahan semacam itu tidak terdeteksi, pemantauan stok terhambat dan keputusan pengadaan ikut terpengaruh. Upaya pengendalian pun telah banyak dibahas: audit persediaan dikaji perannya dalam memperbaiki akurasi (Rekik et al., 2026), evaluasi kinerja membantu menemukan peluang perbaikan (Shabani et al., 2021), penghitungan fisik berkala atau *stock opname* dikaitkan dengan kesesuaian data stok (Jayakrisna & Paramitadewi, 2024; Safitri et al., 2024; Tanisri, 2022), metode pengukuran ketidakakuratan ternyata masih beragam (Glock et al., 2026), dan teknik deteksi anomali berbasis data mulai dikembangkan untuk mengenali ketidakakuratan lebih dini (Arğun & Alptekin, 2023). Efektivitas tiap tindakan, meskipun demikian, bergantung pada jenis kesalahan yang hendak dikendalikan.

Penelitian terdahulu menelaah ketidakakuratan catatan persediaan dari sudut yang berbeda-beda, yakni dampaknya pada kinerja toko (Shabani et al., 2021), pengukurannya (Glock et al., 2026), sumber ketidakakuratan dan peran audit pada ritel bahan makanan (Rekik et al., 2026), penyebab selisih pada proses toko ritel (Best et al., 2022), deteksi ketidakakuratan berbasis data (Arğun & Alptekin, 2023), serta praktik inventarisasi dan *stock opname* pada toko, koperasi, perusahaan perdagangan, perusahaan manufaktur, dan instansi pemerintah (Arlindayani et al., 2022; Hutabalian et al., 2026; Jayakrisna & Paramitadewi, 2024; Mohd Mahzan & Lee, 2021; Safitri et al., 2024). Dalam penelusuran

P-ISSN :2597-5064
DOI: https://doi.org/10.37817/ikraith-ekonomika.v9i3 E-ISSN :2654-8062

yang dilakukan, sintesis yang memusatkan perhatian pada kesalahan input data dalam pencatatan manual belum banyak ditemukan. Celah inilah yang hendak diisi artikel ini, dengan menghimpun temuan yang tersebar tersebut menjadi satu pemetaan risiko yang terstruktur.

Artikel ini dipandu oleh empat pertanyaan penelitian: (1) apa saja bentuk kesalahan input data pada pencatatan manual persediaan barang; (2) faktor apa yang menyebabkannya; (3) bagaimana dampaknya terhadap akurasi persediaan dan kegiatan operasional; dan (4) upaya pengendalian apa yang dibahas dalam literatur. Secara teoretis, artikel ini diharapkan memperkaya kajian manajemen persediaan dan risiko operasional, khususnya pada aspek kesalahan input data. Secara praktis, hasilnya dapat menjadi bahan pertimbangan bagi perusahaan dan pelaku usaha untuk mengevaluasi prosedur pencatatan, meningkatkan ketelitian petugas, memperkuat pemeriksaan berkala, dan memilih tindakan pengendalian yang sesuai dengan karakteristik operasionalnya.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Pencatatan Manual Persediaan Barang

Pencatatan manual persediaan adalah proses mencatat dan memperbarui informasi jumlah serta pergerakan barang melalui media yang dikerjakan langsung oleh manusia, seperti buku stok, kartu persediaan, dan formulir transaksi. Pencatatan ini mendokumentasikan barang masuk, barang keluar, dan saldo sehingga jumlah yang tercatat dapat dibandingkan dengan kondisi fisiknya. Arlindayani et al. (2022) menemukan selisih antara jumlah fisik dan catatan persediaan pada sebuah koperasi karyawan, yang diwarnai persoalan pencatatan transaksi penjualan dan penggunaan kartu gudang. Tanisri (2022), pada perusahaan ritel di Jakarta, melaporkan bahwa prosedur *stock opname* yang rutin meningkatkan kesesuaian antara data stok dan kondisi aktual. Pada instansi pemerintah, Hutabalian et al. (2026) menemukan bahwa pencatatan persediaan masih memakai kartu stok manual dan datanya diinput lagi ke sistem secara manual sehingga rentan terhadap kesalahan manusia. Temuan-temuan ini menunjukkan bahwa ketepatan pencatatan dan pemeriksaan berkala sama-sama menentukan keakuratan informasi persediaan.

2.2 Kesalahan Input Data sebagai Risiko Operasional

Dalam artikel ini, kesalahan input data berarti kekeliruan dalam memasukkan, menyalin, menghitung, atau memperbarui informasi transaksi sehingga catatan persediaan menyimpang dari keadaan sebenarnya. Wujudnya dapat berupa salah jumlah, salah mencatat barang masuk atau keluar, transaksi yang tidak tercatat, pencatatan ganda, atau saldo yang terlambat diperbarui. Mohd Mahzan dan Lee (2021) mengaitkan ketidakakuratan persediaan pada sebuah perusahaan manufaktur dengan kesalahan manusia saat menghitung barang secara manual, dan Arlindayani et al. (2022) menunjukkan bahwa kesalahan pencatatan transaksi dapat menimbulkan perbedaan antara catatan dan jumlah fisik. Shabani et al. (2021) sendiri mendefinisikan ketidakakuratan catatan sebagai ketidaksesuaian antara jumlah tercatat dan jumlah barang yang tersedia secara fisik, yang dapat memengaruhi kinerja pengelolaan persediaan. Best et al. (2022) memaknainya serupa, yakni selisih antara catatan stok pada sistem dan jumlah barang yang benar-benar ditemukan di toko. Dengan demikian, kesalahan input dipahami sebagai salah satu risiko operasional yang menggerus keandalan informasi persediaan.

2.3 Landasan Konseptual

Analisis dalam artikel ini bertumpu pada tiga landasan konseptual yang saling melengkapi. Pertama, pendekatan *human error* dari Reason (2000), yang membedakan pandangan berbasis individu dan berbasis sistem dalam memahami kesalahan manusia; pendekatan ini relevan untuk menelaah kekeliruan menghitung, menyalin, atau memasukkan data barang. Kedua, ISO 31000:2018 (International Organization for

P-ISSN :2597-5064
E-ISSN :2654-8062 DOI: https://doi.org/10.37817/ikraith-ekonomika.v9i3

Standardization [ISO], 2018) yang memberikan prinsip dan pedoman untuk mengidentifikasi, menganalisis, mengevaluasi, dan menangani risiko sesuai konteks serta tujuan organisasi. Ketiga, kerangka pengendalian internal *Internal Control—Integrated Framework* dari Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO, 2013). Ketiganya digunakan untuk mengelompokkan bentuk kesalahan, menelusuri penyebab dan dampaknya, serta menelaah langkah pencegahan dan pendeteksian yang dibahas dalam literatur.

Landasan tersebut sejalan dengan fokus studi-studi terbaru. Glock et al. (2026) menelaah beragam metode pengukuran ketidakakuratan, sedangkan Rekik et al. (2026) mengkaji peran audit persediaan dalam mengidentifikasi ketidaksesuaian stok serta memperbaiki akurasi. Best et al. (2022) menelaah proses toko yang rawan kesalahan, sedangkan Arğun dan Alptekin (2023) mengembangkan deteksi anomali untuk mengenali ketidakakuratan lebih dini. Pijakan inilah yang dipakai untuk mengeksplorasi bentuk kesalahan, penyebab, dampak, dan pengendalian pada pencatatan manual.

3. METODOLOGI

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini memakai pendekatan tinjauan literatur (*literature review*) yang bersifat kualitatif deskriptif. Pendekatan ini dipilih karena tujuan penelitian adalah menyintesis temuan terdahulu tentang bentuk kesalahan pencatatan, faktor penyebab, dampak, dan pengendaliannya, bukan mengumpulkan data primer. Menurut Snyder (2019), tinjauan literatur dapat dipakai untuk menggabungkan hasil penelitian terdahulu sehingga diperoleh pemahaman yang lebih luas tentang suatu topik.

3.2 Sumber Data dan Strategi Penelusuran

Sumber data berupa publikasi ilmiah yang ditelusuri melalui Google Scholar, ScienceDirect, Garuda, dan repositori jurnal yang relevan pada tahun 2021- tahun 2026 . Penelusuran memakai kata kunci berbahasa Indonesia dan Inggris, yaitu kesalahan pencatatan persediaan, kesalahan input data persediaan, pencatatan manual persediaan.

3.3 Kriteria dan Proses Seleksi

Artikel dipilih berdasarkan empat kriteria: (1) relevan dengan topik ketidakakuratan atau pencatatan persediaan; (2) terbit pada rentang 2021–2026 agar temuan yang dikaji mutakhir; (3) isinya sesuai dengan tujuan kajian, yakni memuat pembahasan tentang bentuk kesalahan, penyebab, dampak, atau pengendalian; dan (4) teks lengkap tersedia untuk ditelaah. Artikel yang tidak memenuhi kriteria tersebut dikeluarkan. Pada penelusuran awal, artikel lolos penyaringan dari judul dan abstrak, dan artikel dibaca secara menyeluruh. Pada akhirnya sebelas artikel memenuhi kriteria dan dianalisis (Tabel 1). Rujukan metodologis (Bengtsson, 2016; Snyder, 2019) dan landasan konseptual (COSO, 2013; ISO, 2018; Reason, 2000) berfungsi sebagai pendukung dan tidak dihitung sebagai artikel yang disintesis.

3.4 Analisis Data

Data dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan mengacu pada analisis isi kualitatif yang dijelaskan Bengtsson (2016). Prosesnya terdiri atas empat langkah: mengidentifikasi informasi yang relevan pada setiap artikel, mengelompokkan temuan berdasarkan kesamaan topik, membandingkan hasil antarsumber, dan menafsirkan pola yang muncul sebagai dasar kesimpulan. Hasilnya disajikan dalam empat tema, yaitu bentuk kesalahan input data, faktor penyebab, dampak terhadap akurasi persediaan, dan upaya pengendalian.

P-ISSN :2597-5064
DOI: https://doi.org/10.37817/ikraith-ekonomika.v9i3 E-ISSN :2654-8062

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Literatur yang Ditelaah

Sebelas artikel yang dianalisis berasal dari konteks yang beragam: ritel mendominasi, disusul koperasi, perusahaan perdagangan, manufaktur, dan instansi pemerintah, ditambah dua kajian tentang pengukuran dan deteksi ketidakakuratan. Ringkasan setiap artikel disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Ringkasan literatur yang ditelaah

No	*Sumber*	*Konteks*	*Temuan yang relevan*
1	Shabani et al. (2021)	Peritel fesyen internasional	Mendefinisikan ketidakakuratan catatan; ketidaksesuaian catatan berkaitan dengan kinerja stok dan penjualan serta berpotensi menimbulkan kehabisan barang dan kerugian pendapatan; evaluasi membantu menemukan peluang perbaikan.
2	Glock et al. (2026)	Kajian metode pengukuran ketidakakuratan catatan	Metode pengukuran beragam dan belum seragam dalam praktik.
3	Rekik et al. (2026)	Ritel bahan makanan	Menelaah sumber ketidakakuratan (penyusutan atau kehilangan, kesalahan operasional, ketersediaan tenaga kerja) dan peran audit persediaan.
4	Arlindayani et al. (2022)	Koperasi karyawan	Selisih catatan dan jumlah fisik berkaitan dengan kesalahan pencatatan pada sistem kasir di awal periode, input penjualan harian yang tidak sesuai, dan tidak digunakannya kartu gudang; menyarankan penyesuaian catatan dan penghitungan fisik rutin.
5	Mohd Mahzan & Lee (2021)	Perusahaan manufaktur	Ketidakakuratan berkaitan dengan kekeliruan menghitung karton pada palet saat penerimaan; sistem sensor berbasis Arduino meningkatkan akurasi catatan.
6	Safitri et al. (2024)	Toko ritel (Violeta Store Mataram Mall)	Inventarisasi manual disertai kesalahan manusia akibat kurang teliti dan ketidaksesuaian antara hasil pemeriksaan fisik dan data tercatat; menekankan konsistensi *stock opname*.
7	Tanisri (2022)	Perusahaan ritel di Jakarta	SOP *stock opname* mingguan menaikkan keakuratan data stok dari 85% menjadi 97,7%.
8	Best et al. (2022)	Toko ritel; model simulasi	Berbagai proses operasional toko yang rawan kesalahan dapat memicu selisih persediaan; ketidakakuratan catatan dikenali sebagai pemicu utama kehabisan stok.
9	Jayakrisna & Paramitadewi (2024)	Perusahaan perlengkapan rumah tangga (PT Ternyaman)	Selisih muncul saat *stock opname*, antara lain berupa barang yang belum terinput pada catatan; penyebab meliputi miskomunikasi antarpetugas, tidak adanya SOP penyimpanan di salah satu cabang, dan rangkap tugas; disarankan SOP, pelatihan, dan pengawasan.
10	Arğun & Alptekin (2023)	Sektor ritel; deteksi anomali pada data deret waktu stok	Pendekatan deteksi anomali berbasis *variational autoencoder* dikembangkan untuk mengenali ketidakakuratan catatan persediaan lebih dini.
11	Hutabalian et al. (2026)	Kantor distrik navigasi (instansi pemerintah)	Kartu stok dicatat manual dan diinput manual ke sistem; selisih terjadi karena kesalahan input, bukan kehilangan; kendala berupa keterbatasan SDM dan belum adanya barcode atau QR code; disarankan pencatatan berbasis teknologi dan penguatan pengendalian internal.

Sumber: hasil telaah penulis (2026)

P-ISSN :2597-5064
E-ISSN :2654-8062 DOI: https://doi.org/10.37817/ikraith-ekonomika.v9i3

4.2 Bentuk Kesalahan Input Data

Literatur memperlihatkan bahwa ketidakakuratan catatan terjadi ketika jumlah yang tercatat berbeda dari jumlah barang yang benar-benar ada (Shabani et al., 2021). Arlindayani et al. (2022) menemukan selisih seperti itu pada sebuah koperasi karyawan. Selisih tersebut berkaitan dengan kesalahan pencatatan pada sistem kasir di awal periode, input transaksi penjualan harian yang tidak sesuai, dan tidak digunakannya kartu gudang. Dari temuan itu tampak bahwa kekeliruan pada satu tahap pencatatan merambat dan memengaruhi kesesuaian informasi pada tahap berikutnya.

Kesalahan juga muncul ketika barang dihitung secara manual. Mohd Mahzan dan Lee (2021) menemukan bahwa pada perusahaan manufaktur yang diteliti, ketidakakuratan persediaan berkaitan dengan kekeliruan petugas menghitung karton pada palet saat barang diterima. Safitri et al. (2024) melaporkan hal serupa pada tingkat toko, yakni kesalahan manusia akibat kurang teliti dan ketidaksesuaian antara hasil pemeriksaan fisik dan data tercatat. Pada instansi pemerintah, Hutabalian et al. (2026) menemukan bahwa selisih persediaan terjadi karena kesalahan input, bukan karena kehilangan, dengan pencatatan manual pada kartu stok yang kemudian diinput manual ke sistem. Jayakrisna dan Paramitadewi (2024) juga mencatat bahwa sebagian selisih saat *stock opname* berupa barang yang belum terinput pada catatan. Berdasarkan studi-studi tersebut, kesalahan input dapat dikelompokkan menjadi tiga bentuk: salah menghitung jumlah barang, salah memasukkan transaksi (termasuk transaksi yang belum diinput), dan pembaruan catatan yang tidak selaras.

Perlu diingat bahwa tidak semua ketidakakuratan persediaan bersumber dari kesalahan input. Rekik et al. (2026), misalnya, memasukkan penyusutan atau kehilangan barang sebagai sumber ketidakakuratan, dan Jayakrisna dan Paramitadewi (2024) menemukan bahwa selisih negatif pada perusahaan yang diteliti sebagian besar disebabkan barang hilang atau rusak. Karena itu, kesalahan input harus dibedakan dari kehilangan barang atau transaksi yang tidak tercatat akibat kegagalan prosedur operasional agar risiko yang dianalisis tetap sesuai dengan fokus kajian. Adapun keterlambatan pencatatan baru disebut sebagai risiko oleh Hutabalian et al. (2026), sedangkan pencatatan ganda belum memperoleh dukungan yang eksplisit dalam literatur yang ditelaah, sehingga keduanya masih menjadi ruang kajian lanjutan.

4.3 Faktor Penyebab Kesalahan Input Data

Faktor manusia menjadi aspek yang paling sering muncul. Mohd Mahzan dan Lee (2021) mengidentifikasi kekeliruan manusia dalam menghitung karton sebagai salah satu penyebab ketidakakuratan, dan Safitri et al. (2024) menyebut kurangnya ketelitian karyawan. Aktivitas yang mengandalkan penghitungan manual jelas memerlukan ketelitian serta prosedur kerja yang memadai, sebab jumlah yang salah pada saat dihitung akan terbawa ke dalam catatan.

Namun penyebabnya tidak berhenti pada individu. Arlindayani et al. (2022) menemukan persoalan pada pencatatan transaksi penjualan dan penggunaan kartu gudang, dan kesalahan pada awal periode terbukti memengaruhi pencatatan periode berikutnya. Hal ini menandakan bahwa risiko kesalahan juga bersumber dari kesinambungan proses pencatatan dan ketersediaan dokumen pendukung untuk memantau pergerakan barang. Pada tataran yang lebih luas, Rekik et al. (2026) menelaah pula kesalahan operasional dan ketersediaan tenaga kerja sebagai sumber ketidakakuratan. Hutabalian et al. (2026) menambahkan keterbatasan sumber daya manusia dan belum adanya identifikasi barang berbasis barcode atau QR code, sedangkan Jayakrisna dan Paramitadewi (2024) menunjuk miskomunikasi antarpetugas gudang, tidak adanya SOP penyimpanan di salah satu cabang, dan rangkap tugas staf. Best et al. (2022) memperlihatkan melalui simulasi bahwa beragam proses toko yang rawan kesalahan dapat memicu selisih.

DOI: https://doi.org/10.37817/ikraith-ekonomika.v9i3
P-ISSN :2597-5064
E-ISSN :2654-8062

Temuan-temuan ini selaras dengan pandangan berbasis sistem dalam kerangka Reason (2000), yang memandang kesalahan manusia sebagai akibat dari kondisi kerja dan lemahnya lapisan pengaman, bukan semata-mata kegagalan individu. Dengan demikian, penyebab kesalahan input tidak sepatutnya langsung disimpulkan sebagai kelalaian petugas. Prosedur penerimaan dan pengeluaran barang, konsistensi pencatatan, dan mekanisme pemeriksaan juga perlu diperhatikan, dengan catatan bahwa faktor-faktor tersebut tidak dapat dianggap berlaku sama pada setiap organisasi.

4.4 Dampak terhadap Akurasi Persediaan dan Kegiatan Operasional

Dampak yang paling langsung adalah informasi persediaan yang tidak lagi mencerminkan kondisi fisik barang. Arlindayani et al. (2022) mengaitkan kesalahan pencatatan pada awal periode dan ketidaksesuaian input transaksi penjualan dengan perbedaan antara jumlah tercatat dan jumlah fisik. Keandalan informasi persediaan menurun, terutama bila kesalahan tidak segera diketahui dan diperbaiki. Hutabalian et al. (2026) menyebut bahwa data yang tidak akurat dapat mengganggu operasional, menyebabkan kesalahan pengadaan, dan menurunkan akuntabilitas pengelolaan aset instansi.

Konsekuensi operasional dibahas oleh Shabani et al. (2021) berdasarkan data peritel fesyen internasional. Penelitian itu menjelaskan bahwa ketidaksesuaian catatan dapat mengganggu pengelolaan stok, termasuk menimbulkan risiko kehabisan barang dan kerugian pendapatan, serta pengadaan ulang yang sebenarnya tidak diperlukan. Best et al. (2022) mengenali catatan yang tidak akurat sebagai salah satu pemicu utama kehabisan stok di toko ritel, dan Arğun dan Alptekin (2023), dengan merujuk literatur, mencatat bahwa ketidakakuratan ini dapat menekan penjualan dan laba kotor sektor ritel. Perlu dicatat bahwa kajian-kajian tersebut membahas ketidakakuratan catatan secara umum, bukan hanya akibat kesalahan input manual. Karena itu, temuan tersebut dipakai untuk menggambarkan konsekuensi potensial ketidakakuratan persediaan, bukan sebagai bukti bahwa semua dampak itu pasti bersumber dari kesalahan input manual.

4.5 Upaya Pengendalian Risiko

Upaya pengendalian yang dibahas dalam literatur berpusat pada pemeriksaan fisik serta perbaikan proses penghitungan dan pencatatan. Arlindayani et al. (2022) merekomendasikan penyesuaian catatan dan penghitungan fisik yang rutin sebagai bagian dari pengendalian internal, sebab pemeriksaan ini membantu menemukan selisih dan menelusuri transaksi yang menimbulkannya. Hasil yang sejalan dilaporkan Tanisri (2022): setelah SOP *stock opname* mingguan diterapkan, keakuratan data stok pada perusahaan ritel yang diteliti naik dari 85% menjadi 97,7%. Rekik et al. (2026) turut menelaah peran audit persediaan dalam mengidentifikasi ketidaksesuaian stok dan memperbaiki akurasi. Jayakrisna dan Paramitadewi (2024) menyoroti perlunya SOP, pelatihan, dan pengawasan yang lebih ketat, sebab peningkatan selisih pada akhir periode pengamatan diduga berkaitan dengan pengawasan yang melonggar.

Dari sisi teknologi, Mohd Mahzan dan Lee (2021) mengusulkan sistem sensor berbasis Arduino untuk mengotomatisasi penghitungan karton pada perusahaan manufaktur yang diteliti, dan melaporkan peningkatan akurasi catatan setelah penerapannya. Hutabalian et al. (2026) menyarankan pencatatan berbasis teknologi, seperti barcode atau QR code, dan Arğun dan Alptekin (2023) mengembangkan deteksi anomali pada data stok untuk mengenali ketidakakuratan lebih dini. Teknologi dapat menjadi alternatif untuk mengurangi kekeliruan penghitungan manual, tetapi penerapannya perlu mempertimbangkan kondisi operasional dan sumber daya organisasi. Sistem ini juga tidak otomatis menjawab semua jenis kesalahan input, karena persoalan pada pencatatan transaksi dan pembaruan dokumen memerlukan pengendalian yang sesuai dengan penyebabnya.

P-ISSN :2597-5064
E-ISSN :2654-8062 DOI: https://doi.org/10.37817/ikraith-ekonomika.v9i3

Shabani et al. (2021) menekankan pentingnya mengukur ketidakakuratan persediaan untuk menemukan area yang perlu perhatian lebih, sementara Glock et al. (2026) mengingatkan bahwa metode pengukurannya masih beragam. Kedua temuan ini mendukung perlunya membandingkan catatan dengan kondisi fisik secara teratur dengan metode yang jelas.

4.6 Sintesis Pemetaan Risiko

Jika keempat tema dipadukan, setiap bentuk kesalahan dapat dihubungkan dengan penyebab, dampak, dan pengendalian yang paling relevan (Tabel 2). Dalam kerangka COSO (2013) dan ISO 31000:2018, pengendalian pada tabel ini dapat dikelompokkan menjadi pengendalian pencegahan, seperti dokumen pendukung, prosedur pencatatan yang konsisten, SOP dan pelatihan, barcode atau QR code, dan penghitungan otomatis, serta pengendalian pendeteksian, seperti penghitungan fisik berkala, penyesuaian catatan, pengukuran ketidakakuratan, dan deteksi anomali data stok. Pengelompokan ini merupakan penafsiran penulis atas temuan literatur.

Tabel 2. Pemetaan risiko kesalahan input data pada pencatatan manual persediaan

Bentuk kesalahan	Faktor penyebab	Dampak	Pengendalian yang dibahas
Salah menghitung jumlah barang	Kekeliruan manusia dalam penghitungan manual (Mohd Mahzan & Lee, 2021); kurang teliti (Safitri et al., 2024)	Selisih antara jumlah tercatat dan jumlah fisik	Prosedur penghitungan dan verifikasi; penghitungan otomatis berbasis sensor (Mohd Mahzan & Lee, 2021); penghitungan fisik berkala (Tanisri, 2022); SOP, pelatihan, dan pengawasan (Jayakrisna & Paramitadewi, 2024)
Salah memasukkan transaksi	Input transaksi penjualan harian yang tidak sesuai; tidak digunakannya kartu gudang (Arlindayani et al., 2022); input manual dari kartu stok ke sistem (Hutabalian et al., 2026); barang yang belum terinput (Jayakrisna & Paramitadewi, 2024)	Keandalan informasi persediaan menurun	Dokumentasi transaksi yang konsisten; pemeriksaan data; penyesuaian catatan (Arlindayani et al., 2022); barcode atau QR code (Hutabalian et al., 2026)
Pembaruan catatan yang tidak selaras	Kesalahan awal periode yang terbawa ke periode berikutnya; prosedur pencatatan yang tidak konsisten (Arlindayani et al., 2022)	Kesalahan merambat antarperiode; potensi kehabisan stok dan pengadaan ulang yang tidak perlu (Best et al., 2022; Shabani et al., 2021)	Penelusuran penyebab selisih; pengukuran ketidakakuratan secara berkala (Shabani et al., 2021; Glock et al., 2026); deteksi anomali data stok (Arğun & Alptekin, 2023)

Sumber: sintesis penulis dari literatur yang ditelaah (2026)

Tabel 2 memperlihatkan bahwa kesalahan penghitungan menuntut prosedur penghitungan dan verifikasi yang memadai, sedangkan kesalahan pencatatan transaksi menuntut konsistensi dokumentasi dan pemeriksaan data. Pengendalian karenanya tidak cukup bertumpu pada pemeriksaan jumlah barang di akhir periode, tetapi perlu menjangkau proses pencatatan selama penerimaan, penyimpanan, dan pengeluaran barang.

5. KESIMPULAN

Tinjauan terhadap sebelas artikel ini menunjukkan bahwa risiko kesalahan input data pada pencatatan manual persediaan ditentukan oleh bentuk kesalahan, faktor penyebab, dan dampaknya terhadap akurasi persediaan. Bentuk kesalahan yang teridentifikasi adalah salah menghitung jumlah barang, salah memasukkan transaksi, dan pembaruan catatan

yang tidak selaras. Penyebabnya tidak dapat disederhanakan sebagai kelalaian petugas, sebab kekeliruan penghitungan manual, prosedur pencatatan yang tidak konsisten, dan tidak digunakannya dokumen pendukung seperti kartu gudang ikut berperan. Dengan demikian, risiko ini bersumber dari ketelitian individu sekaligus kesinambungan proses pencatatan.

Dampaknya tampak pada selisih antara jumlah tercatat dan jumlah fisik, yang menurunkan keandalan informasi persediaan. Kesalahan yang tidak segera terdeteksi dapat terbawa ke tahap atau periode berikutnya dan berpotensi menimbulkan kehabisan stok serta pengadaan ulang yang tidak perlu. Pengendalian yang dibahas dalam literatur mencakup penghitungan fisik berkala disertai penyesuaian catatan, dokumentasi transaksi yang konsisten, pengukuran ketidakakuratan, dan pemanfaatan teknologi penghitungan. Pengendalian akan efektif apabila disesuaikan dengan sumber kesalahan dan dijalankan di sepanjang proses penerimaan, penyimpanan, dan pengeluaran barang, tidak hanya pada akhir periode.

Kajian ini memiliki keterbatasan karena hanya berbasis studi pustaka dengan jumlah artikel yang terbatas dan konteks yang terbatas pada ritel, koperasi, perusahaan perdagangan, manufaktur, dan satu instansi pemerintah, sehingga temuannya belum sepenuhnya mencerminkan kondisi pada setiap jenis organisasi.

DAFTAR PUSTAKA

Arğun, H., & Alptekin, S. E. (2023). Variational autoencoder-based anomaly detection in time series data for inventory record inaccuracy. *Turkish Journal of Electrical Engineering & Computer Sciences*, *31*(1), 163–179. https://doi.org/10.55730/1300-0632.3976

Arlindayani, E. V., Yutanto, H., & Sihotang, E. T. (2022). Analisis penerapan perhitungan fisik dan pencatatan persediaan pada koperasi karyawan. *Nominal: Barometer Riset Akuntansi dan Manajemen*, *11*(1), 141–164. https://doi.org/10.21831/nominal.v11i1.44257

Bengtsson, M. (2016). How to plan and perform a qualitative study using content analysis. *NursingPlus Open*, *2*, 8–14. https://doi.org/10.1016/j.npls.2016.01.001

Best, J., Glock, C. H., Grosse, E. H., Rekik, Y., & Syntetos, A. (2022). On the causes of positive inventory discrepancies in retail stores. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, *52*(5/6), 414–430. https://doi.org/10.1108/IJPDLM-07-2021-0291

Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. (2013). *Internal control—Integrated framework*. American Institute of Certified Public Accountants.

Glock, C. H., Syntetos, A. A., & Rekik, Y. (2026). On the measurement of inventory record inaccuracies. *International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*. https://doi.org/10.1080/09593969.2025.2608729

Hutabalian, S. Y., Putra, T. D., Simon, J., Zulkarnaen, Z., & Wiratama, M. J. (2026). Analisis proses stock opname dalam menunjang akurasi data persediaan barang pada Distrik Navigasi Tipe A Kelas I Belawan. *Jurnal Bisnis Corporate*, *11*(1), 72–83.

International Organization for Standardization. (2018). *ISO 31000:2018 Risk management—Guidelines*. ISO.

Jayakrisna, A., & Paramitadewi, H. D. S. L. (2024). Analisis penerapan pengendalian internal persediaan di PT Ternyaman. *BALANCE: Jurnal Akuntansi, Auditing dan Keuangan*, *21*(2), 108–124.

Mohd Mahzan, I. H. Q. D., & Lee, K. L. (2021). Elimination of misconduct in manual counting process as an improvement of inventory accuracy in a manufacturing company. *International Journal of Industrial Management*, *10*, 140–150. https://doi.org/10.15282/ijim.10.1.2021.6051

Reason, J. (2000). Human error: Models and management. *BMJ*, *320*(7237), 768–770. https://doi.org/10.1136/bmj.320.7237.768

Rekik, Y., Oliva, R., Syntetos, A. A., & Glock, C. H. (2026). Inventory record inaccuracy in grocery retailing: Impact of promotions and product perishability, and targeted effect of audits. *Journal of Business Logistics*, *47*(3). https://doi.org/10.1111/jbl.70079

P-ISSN :2597-5064
E-ISSN :2654-8062 DOI: https://doi.org/10.37817/ikraith-ekonomika.v9i3

Safitri, J., Slamet Mardiyanto Rahayu, Fathurrahman, Muhammad Habibullah Aminy, Lale Ajeng Khalifatun Wardani, & Muhammad Aditya Rachman. (2024). ANALISA PENERAPAN INVENTARISASI BARANG MASUK & KELUAR DALAM MEMINIMALISIR TERJADINYA KESALAHAN SELAMA STOCK OPNAME DI TOKO VIOLETA STORE MATARAM MALL TAHUN 2024. *Nusadaya Journal of Multidiciplinary Studies*, *1*(8), 1–7. https://doi.org/10.66294/njms.v1i8.56

Shabani, A., Maroti, G., de Leeuw, S., & Dullaert, W. (2021). Inventory record inaccuracy and store-level performance. *International Journal of Production Economics*, *235*, 108111. https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2021.108111

Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, *104*, 333–339. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039

Tanisri, R. H. A. (2022). Sistem manajemen pergudangan untuk meningkatkan keakuratan pencatatan stock barang pada perusahaan ritel di Jakarta. *INAQUE: Journal of Industrial and Quality Engineering*, *10*(2). https://doi.org/10.34010/iqe.v10i2.7476