

# Pengecekan Stok dan Identifikasi Penyebab Ketidaksesuaian Produk *Swing Arm* di Perusahaan XYZ

Hamifa Priliana Triani\*, Asep Erik Nugraha

Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Singaperbangsa Karawang, Jawa Barat

\*Koresponden email: trianihamifa17@gmail.com

Diterima: 24 Juni 2026

Disetujui: 29 Juni 2026

## Abstract

Inventory accuracy is an important aspect of manufacturing operations because inaccurate stock data can disrupt production planning, product delivery, and decision making. This study aims to examine the stock checking process and identify the causes of stock discrepancies in swing arm products at Company XYZ. The research was conducted through field observation, interviews, documentation, and comparison between system stock data and actual stock during February 2026. The data were processed by calculating the stock difference and the percentage of discrepancy, while the cause analysis was carried out using *Root Cause Analysis* supported by a *Fishbone Diagram*. The results show that several swing arm products still had differences between system records and actual stock, with differences ranging from 1 to 3 pcs and discrepancy percentages below 1%. Although the differences were relatively small, they indicate that stock control had not been fully accurate. The dominant causes were human and method factors, including recording errors, manual data input, delayed stock updates, dense storage areas, and unclear separation of repair, NG, and in-process products. Improvements are recommended through real-time recording, routine stock opname, clearer product categorization, and integrated digital monitoring.

**Keywords:** *inventory accuracy, stock discrepancy, root cause analysis, fishbone diagram, swing arm*

## Abstrak

Akurasi persediaan merupakan aspek penting dalam kegiatan operasional manufaktur karena data stok yang tidak akurat dapat mengganggu perencanaan produksi, pengiriman produk, dan pengambilan keputusan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses pengecekan stok serta mengidentifikasi penyebab ketidaksesuaian stok produk *swing arm* di Perusahaan XYZ. Penelitian dilakukan melalui observasi lapangan, wawancara, dokumentasi, serta perbandingan antara data stok pada sistem dan stok aktual selama Februari 2026. Data diolah dengan menghitung selisih stok dan persentase ketidaksesuaian, sedangkan analisis penyebab dilakukan menggunakan *Root Cause Analysis* yang didukung *Fishbone Diagram*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa produk *swing arm* masih memiliki perbedaan antara data sistem dan stok aktual dengan selisih 1-3 pcs dan persentase ketidaksesuaian di bawah 1%. Meskipun selisih tersebut relatif kecil, kondisi ini menunjukkan bahwa pengendalian stok belum sepenuhnya akurat. Penyebab dominan berasal dari faktor manusia dan metode, yaitu kesalahan pencatatan, input data manual, keterlambatan pembaruan data, area penyimpanan yang padat, serta pemisahan produk *repair*, NG dan *in process* yang belum optimal. Perbaikan disarankan melalui pencatatan *real-time*, *stock opname* rutin, pemisahan kategori produk, dan penggunaan sistem monitoring digital yang terintegrasi.

**Kata Kunci:** *akurasi persediaan, ketidaksesuaian stok, root cause analysis, diagram fishbone, swing arm*

## 1. Pendahuluan

Persediaan merupakan bagian penting dalam aktivitas manufaktur karena berhubungan langsung dengan kelancaran produksi, distribusi, dan kemampuan perusahaan memenuhi kebutuhan pelanggan. Ketika jumlah persediaan tidak sesuai dengan kebutuhan, perusahaan dapat mengalami kekurangan barang, kelebihan stok, keterlambatan proses, maupun peningkatan biaya penyimpanan. Oleh karena itu, pengendalian persediaan tidak hanya berfungsi untuk menyediakan barang, tetapi juga memastikan bahwa data stok yang digunakan perusahaan benar-benar menggambarkan kondisi aktual di lapangan [1], [2]. Ketidaksesuaian stok atau *stock discrepancy* terjadi ketika jumlah barang yang tercatat pada sistem berbeda dengan jumlah fisik yang ditemukan di gudang atau area produksi. Permasalahan ini dapat dipengaruhi oleh kesalahan input, keterlambatan pembaruan data, proses pencatatan yang belum konsisten, kelemahan pengawasan, serta barang yang belum ditempatkan atau dipisahkan secara jelas [3], [4], [5], [6]. Apabila tidak dikendalikan, selisih stok dapat mengganggu proses perencanaan produksi, pengiriman barang, dan evaluasi ketersediaan produk.

Perusahaan XYZ merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak pada bidang pengecoran aluminium (*aluminium casting*) dan menangani berbagai komponen pendukung industri otomotif. Salah satu produk yang diamati adalah komponen *swing arm*. Dalam proses operasionalnya, produk tersebut melalui beberapa aktivitas, mulai dari penerimaan barang, pencatatan stok, penyimpanan, proses lanjutan, pengecekan kualitas, hingga pengiriman kembali sebagai *finish good*. Rangkaian aktivitas tersebut menuntut proses pencatatan dan pengecekan stok yang teliti agar jumlah barang pada sistem tetap sesuai dengan kondisi aktual. Berdasarkan hasil pengamatan kerja praktik, masih ditemukan perbedaan antara data stok pada sistem dan kondisi aktual barang di lapangan. Selain itu, beberapa produk berada pada kategori *repair*, NG (*Not Good*), maupun *in process*, sehingga membutuhkan pemisahan dan pencatatan yang lebih detail.

Kondisi tersebut menunjukkan perlunya analisis penyebab agar perusahaan dapat mengetahui faktor utama yang memicu ketidaksesuaian stok. Metode *Root Cause Analysis* (RCA) dapat digunakan untuk menelusuri akar penyebab permasalahan secara sistematis, sedangkan *Fishbone Diagram* membantu memetakan penyebab berdasarkan kategori tertentu [7], [8], [9]. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses pencatatan dan pengecekan stok produk *swing arm* di Perusahaan XYZ, mengidentifikasi bentuk ketidaksesuaian antara data sistem dan stok aktual, serta menentukan faktor penyebab ketidaksesuaian menggunakan pendekatan RCA dan *Fishbone Diagram*. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan masukan perbaikan bagi perusahaan dalam meningkatkan akurasi pengendalian persediaan.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan studi kasus pada proses pengelolaan stok produk *swing arm* di Perusahaan XYZ. Objek penelitian difokuskan pada proses pencatatan dan pengecekan stok, kesesuaian antara data sistem dengan kondisi aktual, serta kondisi produk yang masuk dalam kategori *finish good*, *repair*, NG, dan *in process*. Data yang digunakan difokuskan pada periode Februari 2026 agar analisis dapat dilakukan secara lebih terarah sesuai dengan kegiatan kerja praktik. Pendekatan deskriptif digunakan karena penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan kondisi aktual pengelolaan stok, mengidentifikasi bentuk ketidaksesuaian yang terjadi, serta menjelaskan faktor-faktor penyebab ketidaksesuaian berdasarkan data lapangan.

Data penelitian terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi langsung pada area penyimpanan dan area produksi, pengecekan aktual stok, serta wawancara dengan pihak yang terlibat dalam proses pengelolaan persediaan. Observasi dilakukan untuk mengetahui alur penerimaan barang, pencatatan stok, penyimpanan, proses lanjutan, hingga pengiriman produk. Wawancara digunakan untuk memperoleh informasi mengenai kendala dalam pencatatan, pengecekan, dan pemisahan kategori produk. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari dokumen pencatatan stok, data keluar masuk barang, kategori produk, serta literatur yang berkaitan dengan pengendalian persediaan, ketidaksesuaian stok, *Root Cause Analysis* (RCA) dan *Fishbone Diagram*.

Pengolahan data dilakukan dengan membandingkan jumlah stok pada sistem dengan jumlah aktual barang. Selisih stok diperoleh dari data aktual dikurangi data sistem. Untuk mengetahui tingkat ketidaksesuaian, persentase selisih dihitung dengan membagi nilai absolut selisih terhadap data sistem, kemudian dikalikan 100%. Hasil perhitungan tersebut digunakan untuk menilai besarnya perbedaan stok selama periode pengamatan. Selanjutnya, tahap analisis dilakukan menggunakan RCA untuk menelusuri penyebab utama ketidaksesuaian stok. Penyebab yang ditemukan kemudian dikelompokkan menggunakan *Fishbone Diagram* berdasarkan kategori manusia (*man*), metode (*methods*), material, mesin (*machines*), lingkungan (*environment*), dan pengukuran (*measurement*). Hasil analisis digunakan sebagai dasar dalam merumuskan usulan perbaikan proses pengendalian stok.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1 Kondisi pengelolaan stok *swing arm*

Perusahaan XYZ melakukan pengelolaan stok produk *swing arm* melalui pencatatan data sistem dan pengecekan aktual barang di area penyimpanan maupun area produksi. Data pencatatan stok digunakan sebagai acuan dalam memantau jumlah dan status produk selama proses operasional berlangsung. Dalam proses tersebut, produk dikelompokkan ke dalam beberapa kategori, seperti *blank*, *in process*, *finish good*, *repair*, NG dan *sample*. Pengelompokan ini diperlukan agar perusahaan dapat mengetahui posisi serta kondisi produk pada setiap tahapan proses, mulai dari penerimaan barang, penyimpanan, proses lanjutan, hingga pengiriman kembali sebagai *finish good*.

Data aktual stok diperoleh melalui pengecekan langsung terhadap jumlah dan kondisi fisik produk di lapangan. Hasil pengecekan tersebut kemudian dicocokkan dengan data stok pada sistem untuk mengetahui ada atau tidaknya selisih antara catatan perusahaan dan kondisi aktual. Proses pencocokan ini penting dilakukan karena data stok menjadi dasar dalam pengendalian persediaan, pemantauan barang, serta penentuan kesiapan produk untuk diproses lebih lanjut. Ringkasan data aktual stok produk *swing arm* disajikan pada **Tabel 1**.

**Tabel 1.** Data Aktual Stok Produk Swing Arm

No	Jenis Produk	Data Sistem	Aktual Stok	Selisih
1	Produk A (SFG)	18.673	18.671	-2
2	Produk B (SFG)	11	11	0
3	Produk C (SFG)	8.891	8.889	-2
4	Produk D (SFG)	16.189	16.186	-3

Sumber: Data Perusahaan XYZ dan Hasil Pengecekan Aktual (2026)

Berdasarkan **Tabel 1**, diketahui bahwa tiga dari empat jenis produk yang diamati memiliki selisih antara data sistem dan stok aktual. Produk A memiliki selisih sebesar 2 pcs, Produk C memiliki selisih sebesar 2 pcs, dan Produk D memiliki selisih terbesar sebesar 3 pcs, sedangkan Produk B tidak menunjukkan adanya selisih stok. Meskipun selisih yang ditemukan masih tergolong kecil, kondisi tersebut tetap perlu diperhatikan karena dapat memengaruhi akurasi data persediaan, proses monitoring stok, dan kelancaran pengambilan keputusan operasional. Temuan ini menunjukkan bahwa pengecekan fisik secara berkala tetap diperlukan meskipun perusahaan telah memiliki data sistem sebagai acuan pencatatan.

### 3.2 Perbandingan data sistem dan aktual

Perbandingan data sistem dan data aktual dilakukan untuk mengetahui tingkat kesesuaian antara jumlah stok yang tercatat pada sistem dengan jumlah fisik yang ditemukan di lapangan. Data yang digunakan merupakan hasil pengamatan pada beberapa tanggal selama Februari 2026. Perbandingan ini penting dilakukan karena perbedaan antara data sistem dan kondisi aktual dapat menunjukkan adanya kelemahan dalam proses pencatatan, pembaruan data, maupun pengecekan barang. Hasil perbandingan data sistem dan aktual stok produk *swing arm* disajikan pada **Tabel 2**.

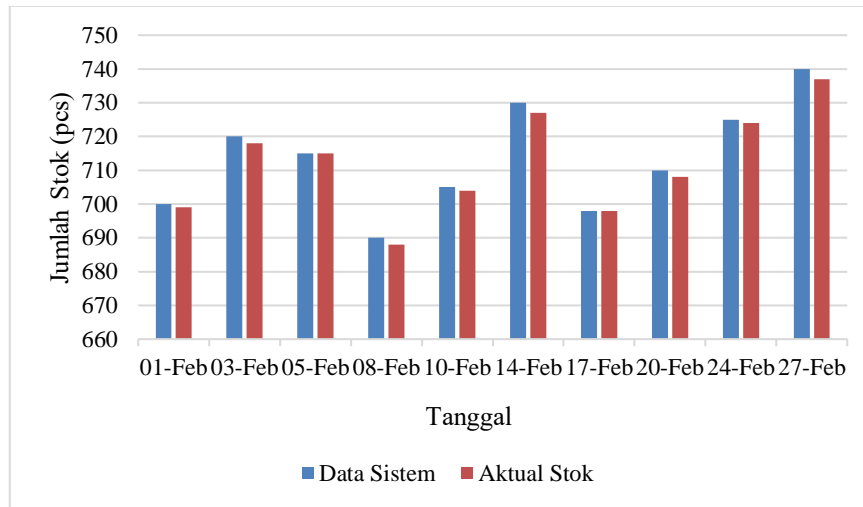
**Tabel 2.** Perbandingan Data Sistem dan Aktual Stok Swing Arm

Tanggal	Data Sistem (pcs)	Data Aktual (pcs)	Selisih	Persentase Selisih
1 Februari 2026	700	699	-1	0,14%
3 Februari 2026	720	718	-2	0,28%
5 Februari 2026	715	715	0	0%
8 Februari 2026	690	688	-2	0,29%
10 Februari 2026	705	704	-1	0,14%
14 Februari 2026	730	727	-3	0,41%
17 Februari 2026	698	698	0	0%
20 Februari 2026	710	708	-2	0,28%
24 Februari 2026	725	724	-1	0,13%
27 Februari 2026	740	737	-3	0,40%

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2026)

Berdasarkan **Tabel 2**, diketahui bahwa selisih stok selama periode pengamatan berkisar antara 0 hingga 3 pcs. Pada tanggal 5 Februari dan 17 Februari 2026 tidak ditemukan selisih antara data sistem dan data aktual, sehingga persentase ketidaksesuaian bernilai 0%. Sementara itu, selisih terbesar terjadi pada tanggal 14 Februari 2026 dengan perbedaan 3 pcs dan persentase ketidaksesuaian sebesar 0,41%, serta pada

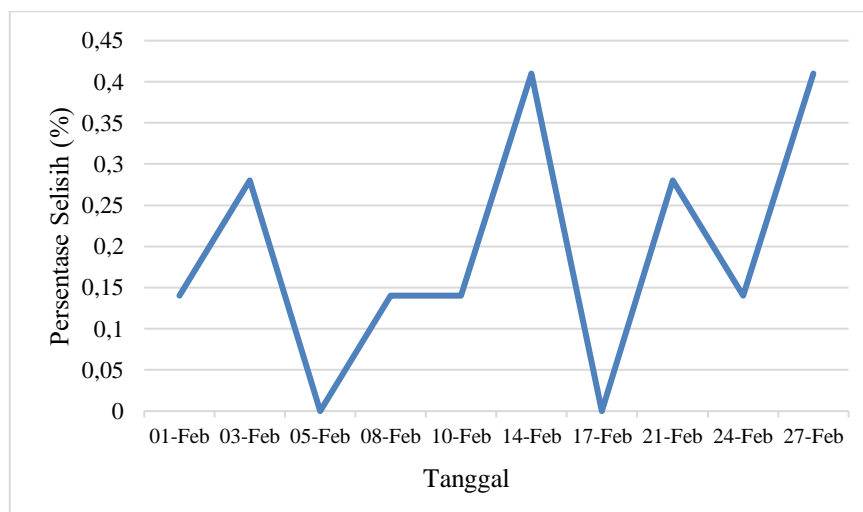
tanggal 27 Februari 2026 dengan selisih 3 pcs dan persentase ketidaksesuaian sebesar 0,40%. Meskipun nilai persentase tersebut masih berada di bawah 1%, selisih stok tetap perlu diperhatikan karena dapat memengaruhi ketepatan informasi persediaan yang digunakan dalam proses operasional.



**Gambar 1.** Perbandingan Data Sistem dan Aktual Stok Swing Arm  
Sumber: Hasil Pengolahan Data (2026)

**Gambar 1** memperlihatkan bahwa data sistem dan data aktual memiliki pola pergerakan yang hampir sama pada setiap tanggal pengamatan. Namun, terdapat beberapa titik yang menunjukkan adanya perbedaan jumlah stok antara data yang tercatat pada sistem dan data aktual di lapangan. Perbedaan tersebut dapat terjadi karena pencatatan barang masuk dan barang keluar belum sepenuhnya diperbarui secara langsung, adanya perpindahan produk antar kategori, serta proses pengecekan ulang terhadap produk yang masuk dalam kategori *repair*, *NG*, maupun *in process*. Kondisi ini menunjukkan bahwa data sistem masih perlu divalidasi melalui pengecekan fisik agar informasi stok yang digunakan perusahaan tetap akurat.

Meskipun selisih stok yang ditemukan tergolong kecil, ketidaksesuaian tersebut tetap perlu dikendalikan karena data persediaan menjadi dasar dalam menentukan kesiapan produk untuk proses berikutnya. Apabila data sistem tidak segera disesuaikan dengan kondisi aktual, bagian operasional berpotensi mengambil keputusan berdasarkan informasi yang kurang tepat. Hal ini dapat memengaruhi kelancaran proses lanjutan, pengelompokan produk berdasarkan kategori, serta kesiapan produk saat akan dikirim kembali kepada perusahaan asal. Oleh karena itu, perusahaan perlu melakukan pembaruan data secara lebih cepat dan pengecekan silang secara berkala antara data sistem, dokumen pendukung, dan kondisi fisik barang.

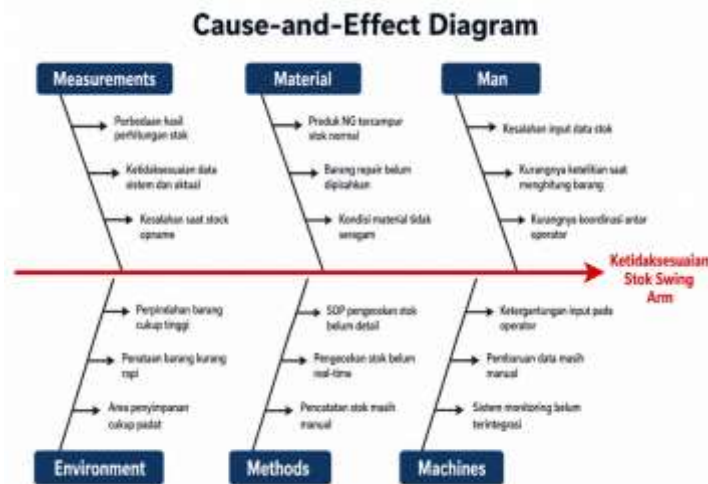


**Gambar 2.** Persentase Ketidaksesuaian Stok Februari 2026  
Sumber: Hasil Pengolahan Data (2026)

**Gambar 2** menunjukkan persentase ketidaksesuaian stok selama periode Februari 2026. Berdasarkan diagram tersebut, persentase selisih stok mengalami fluktuasi pada setiap tanggal pengamatan. Persentase tertinggi terjadi pada 14 Februari 2026 sebesar 0,41% dan 27 Februari 2026 sebesar 0,40%, sedangkan pada 5 Februari dan 17 Februari 2026 tidak ditemukan selisih stok. Meskipun seluruh persentase ketidaksesuaian berada di bawah 1%, kondisi ini tetap menunjukkan bahwa proses pencatatan dan pembaruan data stok perlu dikendalikan secara rutin agar data sistem tetap sesuai dengan kondisi aktual di lapangan.

### 3.3 Analisis penyebab ketidaksesuaian stok

Analisis penyebab ketidaksesuaian stok dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi terjadinya perbedaan antara data sistem dan kondisi aktual di lapangan. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, ketidaksesuaian stok produk swing arm tidak hanya disebabkan oleh satu faktor, tetapi berasal dari beberapa aspek yang saling berkaitan. Faktor yang paling sering ditemukan adalah kesalahan pencatatan, kurang teliti saat penghitungan barang, keterlambatan pembaruan data sistem, serta belum optimalnya pemisahan produk berdasarkan kategori *finish good*, *repair*, NG, dan *in process*. Untuk menelusuri akar penyebab permasalahan tersebut, analisis dilakukan menggunakan pendekatan *Root Cause Analysis* (RCA) dengan bantuan *Fishbone Diagram* sebagaimana ditunjukkan pada **Gambar 3**.



**Gambar 3.** Fishbone Diagram Penyebab Ketidaksesuaian Stok Swing Arm  
 Sumber: Hasil wawancara dan Pengolahan Data (2026)

Berdasarkan **Gambar 3**, faktor manusia dan metode menjadi penyebab dominan dalam terjadinya ketidaksesuaian stok. Pada faktor manusia, perbedaan stok dapat dipicu oleh kurangnya ketelitian saat input data, kesalahan penghitungan barang, dan ketidakpatuhan terhadap prosedur pencatatan. Kondisi ini dapat menyebabkan jumlah stok yang tercatat pada sistem tidak selalu sesuai dengan jumlah aktual barang di lapangan. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa faktor manusia berkontribusi terhadap selisih persediaan, terutama ketika proses *input*, pengecekan, dan verifikasi masih bergantung pada operator [3], [10].

Pada faktor metode, proses pencatatan yang masih dilakukan secara manual pada beberapa tahapan menimbulkan risiko keterlambatan pembaruan data. Data yang belum diperbarui secara real-time dapat menyebabkan perbedaan antara jumlah yang tercatat dan jumlah aktual di lapangan. Selain itu, perpindahan produk antar kategori, seperti repair, NG, dan *in process*, yang belum langsung diperbarui pada sistem dapat membuat proses pengecekan menjadi lebih lama dan meningkatkan kemungkinan terjadinya kesalahan perhitungan. Hal ini menunjukkan bahwa prosedur pencatatan, alur pembaruan data, dan pemisahan kategori produk perlu dibuat lebih jelas agar proses pengendalian stok dapat berjalan lebih akurat.

Selain faktor manusia dan metode, faktor material, lingkungan, mesin atau sistem, serta pengukuran juga turut memengaruhi ketepatan data stok. Pada faktor material, beberapa produk memiliki bentuk dan kategori yang mirip sehingga membutuhkan label serta lokasi penyimpanan yang jelas. Pada faktor lingkungan, area penyimpanan yang padat dapat memperlambat proses pencarian dan pencocokan barang. Sementara itu, pada faktor mesin atau sistem, belum optimalnya sistem monitoring yang terintegrasi menyebabkan pembaruan data belum dapat dilakukan secara cepat. Pada faktor pengukuran, selisih stok

dapat terjadi ketika proses stock opname, pencocokan dokumen, atau perhitungan fisik barang belum dilakukan secara konsisten. Berdasarkan analisis tersebut, ketidaksesuaian stok perlu ditangani melalui perbaikan prosedur pencatatan, pembaruan data, pemisahan kategori produk, serta peningkatan ketelitian dalam proses pengecekan stok.

### 3.4 Usulan perbaikan

Berdasarkan hasil analisis penyebab ketidaksesuaian stok, perbaikan perlu diarahkan pada peningkatan akurasi pencatatan, penguatan prosedur pengecekan, pemisahan kategori produk, serta dukungan sistem monitoring yang lebih terintegrasi. Usulan perbaikan disusun berdasarkan faktor penyebab yang telah dipetakan melalui *Fishbone Diagram*, meliputi faktor manusia, metode, material, mesin atau sistem, lingkungan, dan pengukuran. Rincian usulan perbaikan ketidaksesuaian stok ditunjukkan pada **Tabel 3**.

**Tabel 3.** Usulan Perbaikan Ketidaksesuaian Stok

Faktor	Penyebab Utama	Usulan Perbaikan
Manusia	Kesalahan input, kurang teliti saat pengecekan, dan perhitungan barang tidak konsisten.	Memberikan pelatihan pencatatan stok, menggunakan lembar cek pengecekan, dan melakukan verifikasi ulang oleh petugas berbeda.
Metode	Pencatatan masih manual dan pembaruan data belum dilakukan secara real-time.	Menerapkan pencatatan real-time, memperjelas alur update data, serta membuat SOP pencatatan dan rekonsiliasi stok.
Material	Produk repair, NG, dan in process belum dipisahkan secara optimal.	Memisahkan area penyimpanan berdasarkan kategori produk dan memberikan label status barang secara jelas.
Mesin/Sistem	Sistem monitoring belum terintegrasi dan belum didukung barcode.	Mengembangkan sistem monitoring digital terintegrasi dan mempertimbangkan penggunaan barcode atau QR code.
Lingkungan	Area penyimpanan padat dan tata letak belum rapi.	Melakukan penataan ulang area penyimpanan agar proses pencarian, pengecekan, dan pemindahan barang lebih mudah.
Pengukuran	Selisih dapat muncul saat stock opname dan pencocokan dokumen.	Menjadwalkan stock opname berkala dan mencocokkan hasilnya dengan dokumen inventory serta surat jalan.

Sumber: Hasil Analisis (2026)

Usulan perbaikan tersebut menekankan bahwa peningkatan akurasi stok tidak cukup dilakukan hanya melalui pengecekan fisik, tetapi juga perlu didukung oleh penguatan pencatatan, validasi dokumen, kedisiplinan operator, dan sistem monitoring yang lebih terarah. Penggunaan sistem digital yang terintegrasi dapat membantu mempercepat pembaruan data, mengurangi risiko kesalahan input, serta memudahkan perusahaan dalam memantau pergerakan barang pada setiap tahapan proses. Hal ini sejalan dengan penelitian terkait sistem informasi persediaan yang menunjukkan bahwa penggunaan sistem monitoring, klasifikasi stok, dan transformasi digital dapat membantu meningkatkan efisiensi pencatatan serta mengurangi ketidaksesuaian data persediaan [11], [12], [13].

Selain penerapan sistem digital, analisis penyebab ketidaksesuaian stok juga perlu diperkuat melalui pemetaan faktor penyebab menggunakan pendekatan 5 Why dan *Fishbone Diagram*. Pendekatan tersebut dapat membantu perusahaan mengelompokkan penyebab masalah berdasarkan faktor manusia, metode, mesin, material, dan lingkungan, sehingga akar permasalahan lebih mudah dipahami dan tindakan perbaikan dapat diarahkan secara lebih tepat [14]. Ketidakakuratan catatan inventaris juga dapat terjadi ketika proses pergerakan barang, reservasi material, atau pencatatan transaksi belum dilakukan sesuai prosedur, sehingga diperlukan penguatan SOP dan validasi dokumen pada setiap aktivitas barang masuk, barang keluar, maupun perpindahan kategori produk [15]. Di sisi lain, pengendalian persediaan juga perlu didukung oleh metode pengelolaan yang mampu menentukan kebutuhan barang secara lebih tepat agar risiko kelebihan maupun kekurangan stok dapat dikurangi [16].

Penerapan perbaikan dapat dilakukan secara bertahap, dimulai dari penyusunan format pencatatan yang seragam, penetapan waktu pembaruan data setelah transaksi, pengecekan silang antara data sistem dan kondisi aktual, serta pemisahan area penyimpanan untuk produk *finish good*, *repair*, NG, dan *in process*. Apabila pencatatan masih dilakukan secara manual, perusahaan berpotensi mengalami data persediaan yang tidak akurat, *overstock*, maupun *stockout*, sehingga pembaruan data dan pengawasan pencatatan perlu dilakukan secara konsisten [17]. Pelaksanaan *stock opname* yang terstruktur, penggunaan barcode, pelatihan karyawan, dan penataan area gudang juga dapat menjadi langkah perbaikan untuk meningkatkan akurasi persediaan [18]. Selain itu, metode pengendalian persediaan seperti EOQ dapat dipertimbangkan pada penelitian lanjutan untuk menentukan jumlah persediaan yang lebih optimal apabila data biaya dan kebutuhan produksi tersedia secara lengkap [19].

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, proses pencatatan dan pengecekan stok produk *swing arm* di Perusahaan XYZ masih menunjukkan adanya ketidaksesuaian antara data sistem dan kondisi aktual di lapangan. Hasil perbandingan data menunjukkan bahwa terdapat selisih stok pada beberapa produk, yaitu berkisar antara 1 sampai 3 pcs dengan persentase ketidaksesuaian di bawah 1%. Meskipun selisih tersebut tergolong kecil, kondisi ini tetap perlu diperhatikan karena data persediaan menjadi dasar dalam proses monitoring stok, pengendalian barang, dan pengambilan keputusan operasional. Dengan demikian, pengecekan fisik secara berkala tetap diperlukan untuk memastikan bahwa data pada sistem sesuai dengan kondisi aktual di lapangan.

Hasil analisis menggunakan *Root Cause Analysis* dan *Fishbone Diagram* menunjukkan bahwa penyebab ketidaksesuaian stok berasal dari beberapa faktor, terutama faktor manusia dan metode. Penyebab yang ditemukan meliputi kesalahan pencatatan, kurangnya ketelitian saat input data, keterlambatan pembaruan data sistem, proses pencatatan yang masih manual, area penyimpanan yang padat, serta belum optimalnya pemisahan produk berdasarkan kategori *finish good*, *repair*, NG, dan *in process*. Oleh karena itu, perbaikan yang dapat dilakukan meliputi penerapan pencatatan secara *real-time*, pelaksanaan *stock opname* berkala, pemisahan area penyimpanan berdasarkan kategori produk, perbaikan SOP, pelatihan operator, serta penggunaan sistem monitoring digital yang lebih terintegrasi.

#### 5. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, perusahaan disarankan untuk memperkuat proses pencatatan stok dengan menerapkan pembaruan data secara *real-time* setelah aktivitas barang masuk, barang keluar, maupun perpindahan kategori produk. Pembaruan data yang dilakukan segera setelah transaksi dapat mengurangi risiko perbedaan antara data sistem dan kondisi aktual di lapangan. Selain itu, perusahaan perlu menetapkan alur pencatatan yang lebih jelas agar setiap perubahan status produk dapat langsung terdokumentasi dengan baik.

Perusahaan juga perlu memperjelas pemisahan area penyimpanan untuk kategori *finish good*, *repair*, NG, dan *in process*. Setiap kategori produk sebaiknya diberi label yang mudah dibaca dan menggunakan kode produk yang seragam agar proses identifikasi barang menjadi lebih cepat dan akurat. Pelaksanaan *stock opname* secara berkala juga perlu dilakukan sebagai bentuk validasi antara catatan sistem, dokumen *inventory*, surat jalan, dan kondisi fisik barang di lapangan.

Untuk pengembangan penelitian selanjutnya, analisis dapat diperluas dengan mengukur dampak ketidaksesuaian stok terhadap waktu proses, keterlambatan pengiriman, dan biaya operasional perusahaan. Selain itu, penelitian berikutnya juga dapat mempertimbangkan penggunaan metode pengendalian persediaan tertentu apabila data kebutuhan produksi, biaya penyimpanan, biaya pemesanan, dan biaya kekurangan tersedia secara lengkap. Dengan demikian, hasil penelitian tidak hanya menunjukkan faktor penyebab ketidaksesuaian stok, tetapi juga dapat memberikan rekomendasi perbaikan yang lebih terukur terhadap kinerja operasional perusahaan.

#### 6. Singkatan

- RCA : Root Cause Analysis
- NG : Not Good
- SFG : Semi Finish Good
- SOP : Standard Operating Procedure
- pcs : Pieces/satuan barang

## 7. Referensi

- [1] T. Amelia, R. Ginting, and A. Ishak, "Inventory Management Under Uncertainty Condition with Fuzzy Logic: A Literature Review," *Jurnal Sistem Teknik Industri*, vol. 25, no. 2, pp. 171–177, Jul. 2023, doi: 10.32734/jsti.v25i2.9571.
- [2] D. A. T. S. Ningrum, R. Firliana, and A. Nugroho, "Sistem Informasi Monitoring Persediaan Bahan Kue Kering," *Journal of Information System Management (JOISM)*, vol. 6, no. 1, pp. 42–49, Jul. 2024, doi: 10.24076/joism.2024v6i1.1666.
- [3] F. Kosagiama, Muhamad Fian, Damar Eulan, Muhamad Ilham, and Yudi Prastyo, "Kontribusi Human dan Sistem Gudang terhadap Ketidak Sesuaian Stok Inventory," *Journal of Science, Technology, and Innovation*, vol. 1, no. 2, pp. 148–156, Dec. 2025, doi: 10.65310/56x2tv43.
- [4] M. Z. Inprasepta, Aldi Allaudin, Nandana Malik Prayata, Anugrah Ramadhani Hidayah Warman, and Yudi Prastyo, "Analisis Penyebab Ketidaksesuaian Barang di Inventory dengan Aktual: Studi Kasus pada Perusahaan X Menggunakan Metode RCA," *Journal of Engineering and Applied Technology*, vol. 1, no. 2, pp. 150–161, Dec. 2025, doi: 10.65310/wcwg927.
- [5] A. Berniliyus, H. Windyatri, and A. E. Intani, "Analisis Ketidaksesuaian Stok Barang Jadi Antara Inventory dan Barang Aktual di PT. Sumi Asih Menggunakan Metode DMAIC," *Jurnal Teknik Industri Terintegrasi*, vol. 8, no. 2, pp. 1983–1989, Apr. 2025, doi: 10.31004/jutin.v8i2.44338.
- [6] F. Fadliyah, "Analisis Penyebab Ketidaksesuaian Pencatatan Data Sparepart Antara Stock On System Dan Stock Aktual di PT. Indonesia Equipment Line," *JPNM Jurnal Pustaka Nusantara Multidisiplin*, vol. 2, no. 1, Feb. 2024, doi: 10.59945/jpnm.v2i1.132.
- [7] Y. Nursyanti and R. Partisia, "Analisis Discrepancy Inventaris di Gudang Menggunakan Root Cause Analysis," *Jurnal Teknologi dan Manajemen Industri Terapan*, vol. 3, no. 3, pp. 313–323, Oct. 2024, doi: 10.55826/jtmit.v3i3.478.
- [8] T. S. Sinaga, I. Budiman, and T. H. Kartika, "Analisis Penyebab Produk Defect Selama Penyimpanan pada Perusahaan Manufaktur Plastik dengan Diagram Pareto dan Root Cause Analysis," *Jurnal Teknik Industri Terintegrasi*, vol. 8, no. 2, pp. 1714–1722, Apr. 2025, doi: 10.31004/jutin.v8i2.41632.
- [9] F. Faridah and Y. Yoeliastuti, "Strategi Penanganan Selisih Persediaan Barang Tercatat Dengan Barang Aktual Pada PT Fuka International Jakarta," *Jurnal Lentera Bisnis*, vol. 12, no. 2, p. 329, May 2023, doi: 10.34127/jrlab.v12i2.763.
- [10] D. R. Mariska and P. E. D. K. Wati, "Analisis Penyebab Ketidaksesuaian Akurasi Stok pada PT. X," *Jurnal Surya Teknika*, vol. 12, no. 1, pp. 509–513, Jun. 2025, doi: 10.37859/jst.v12i1.9410.
- [11] M. Azhari, Arif Setiawan, and Eko Darmanto, "Penerapan Supply Chain Management Dalam Sistem Informasi Manajemen Distribusi Dan Pengelolaan Stok Farmasi Berbasis Supply Chain Management Pada Instalasi Farmasi Kabupaten Kudus," *JEKIN - Jurnal Teknik Informatika*, vol. 5, no. 1, pp. 459–472, Feb. 2025, doi: 10.58794/jekin.v5i1.1334.
- [12] M. R. Muzaki, A. V. Vitianingsih, R. Hamidan, A. L. Maukar, and S. F. A. Wati, "Sistem Informasi Persediaan Stok Berdasarkan Turnover Ratio," *Journal of Information System Management (JOISM)*, vol. 7, no. 1, pp. 135–142, Jul. 2025, doi: 10.24076/joism.2025v7i1.2120.
- [13] R. Yulia and D. N. D. Seputro, "Digital Transformation of Inventory Management: Evaluating the Impact of First In First Out-Based Accurate Point of Sale System Implementation on Warehouse Operations," *International Journal Administration, Business & Organization*, vol. 6, no. 3, pp. 378–393, Dec. 2025, doi: 10.61242/ijabo.25.663.
- [14] A. Baida and D. Herwanto, "Analisis Faktor-Faktor Penyebab Ketidaksesuaian Stok Label Dengan Metode 5 Why Dan Fishbone Diagram Dalam Industri Makanan Dan Minuman," *Industri Inovatif: Jurnal Teknik Industri*, vol. 15, no. 1, pp. 110–115, Mar. 2025, doi: 10.36040/industri.v15i1.12924.
- [15] N. A. Putri, Mohammad Benny Alexandri, and Tribowo Rachmat Fauzan, "Penanganan Ketidakakuratan Catatan Inventaris Pada Gudang Divisi Infrastruktur Perhubungan PT Pindad," *Jurnal Lentera Bisnis*, vol. 13, no. 3, pp. 2016–2025, Sep. 2024, doi: 10.34127/jrlab.v13i3.1255.
- [16] A. X. Septian, W. Ramdhan, and A. Akmal, "Penerapan SCM Pengelolaan Persediaan Barang Dengan Metode EOQ Di Putri Hijab Fashion," *Angkasa: Jurnal Ilmiah Bidang Teknologi*, vol. 17, no. 2, p. 277, Nov. 2025, doi: 10.28989/angkasa.v17i2.3160.
- [17] G. A. Shalshabila and Ardiansyah, "Analisis Sistem Akuntansi Persediaan Barang Pada PT. Bumi Teknik Semesta," *Jurnal Inovasi Bisnis Manajemen dan Akuntansi*, vol. 2, no. 4, pp. 415–432, Nov. 2024, doi: 10.65255/jibma.v2i4.115.

- 
- [18] Zaenal and S. Bakri, “Enhancing Inventory Accuracy through Structured Stock Opname in Semi Digital Warehousing: A Case Study from PT. Sumber Alfaria Trijaya, Central Sulawesi,” *Sinergi International Journal of Logistics*, vol. 3, no. 2, pp. 93–105, Apr. 2025, doi: 10.61194/sijl.v3i2.751.
- [19] M. Kamila, D. Rahmadani, N. G. Fitri, and A. N. Am, “Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Produksi dengan Metode EOQ (Studi Kasus: Pawon Mas Herman),” *Jurnal Teknik Industri Terintegrasi*, vol. 6, no. 4, pp. 1493–1499, Oct. 2023, doi: 10.31004/jutin.v6i4.21008.