

ANALISIS EFEKTIVITAS PENGGUNAAN SISTEM SAP DALAM PENGELOLAAN GUDANG DI PT GIVAUDAN INDONESIA DEPOK

Oleh:
¹Faridah, ²Yoeliastuti

^{1,2}Politeknik LP3I Jakarta, Administrasi Bisnis,
Gedung sentra Kramat Jl. Kramat Raya No. 7-9 Jakarta Pusat 10450

e-mail :idaf4200@gmail.com¹, yoeliastuti72@gmail.com²

ABSTRACT

This study aims to analyze the effectiveness of the use of the System Application and Product in Data Processing (SAP) in warehouse management at PT Givaudan Indonesia, Depok. The main issue addressed is the discrepancy between system-recorded stock data and physical inventory, which is caused by human factors and technical constraints. The research employs a descriptive qualitative method supported by quantitative data obtained from questionnaires distributed to 12 warehouse operational respondents. The results indicate that the implementation of SAP at PT Givaudan Indonesia, Depok, is categorized as highly effective, with an average score of 4.31 out of 5.00. The primary strengths of the system are its support for the First Expired First Out (FEFO) principle (4.42) and the speed of data input (4.42). However, this effectiveness is still hindered by operator discipline in scanning activities (3.75) as well as network and system stability issues (3.75).

Keywords: SAP, Warehouse Effectiveness, FEFO, RF Gun, Stock Opname

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan *System Application and Product in Data Processing* (SAP) dalam pengelolaan gudang di PT Givaudan Indonesia Depok. Masalah utama yang diangkat adalah adanya selisih data stok antara sistem dan fisik yang disebabkan oleh faktor manusia dan kendala teknis. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan dukungan data kuantitatif dari kuesioner yang disebarkan kepada 12 responden operasional gudang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan SAP di PT Givaudan Indonesia Depok masuk dalam kategori sangat efektif dengan skor rata-rata 4,31 dari 5,00. Keunggulan utama sistem terletak pada dukungan terhadap prinsip FEFO (4,42) dan kecepatan input data (4,42). Namun, efektivitas ini masih terhambat oleh kedisiplinan operator dalam pemindaian (3,75) serta stabilitas jaringan dan sistem (3,75).

Kata Kunci: SAP, Efektivitas Gudang, FEFO, RF Gun, Stock Opname

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Dengan pesatnya kemajuan teknologi di era digital dan 4.0, efektivitas manajemen rantai pasokan telah menjadi faktor penting dalam keberhasilan perusahaan manufaktur di seluruh dunia. Karena itu, sangat penting untuk menggunakan sistem yang tepat untuk penyimpanan barang. Tanpa sistem yang efisien dan mutakhir, bisnis akan gagal

memperoleh manfaat. Dengan sistem yang tepat, operasional bisnis dapat berjalan lebih lancar, terutama dalam hal perubahan stok, sehingga menjadi lebih efisien.

Salah satu metode yang terkenal untuk manajemen stok barang adalah dengan menggunakan teknologi, khususnya Enterprise Resource Planning (ERP). Sistem ini menghubungkan semua aspek pengadaan, distribusi, pembelian, inventaris, produksi, dan manajemen sumber daya manusia.

PT Givaudan Indonesia, merupakan salah satu perusahaan terkemuka di sektor wewangian dan perasa, mengalami kesulitan dalam mengelola berbagai jenis bahan baku yang mudah rusak dan memiliki masa simpan terbatas. Untuk mengatasi masalah ini, perusahaan mengintegrasikan seluruh operasi bisnis ke dalam satu basis data menggunakan Enterprise Resource Planning (ERP) berbasis SAP.

Tujuan implementasi SAP Gudang adalah untuk membangun transparansi inventaris secara real-time sehingga setiap transaksi dapat dicatat secara akurat dari awal hingga akhir. Namun, ketika efektivitas sistem dibandingkan dengan lapangan operasional, tantangan pun muncul. Operasi stok bulanan menunjukkan bahwa masih banyak ketidaksesuaian antara sistem data dan stok aktual, meskipun telah banyak menggunakan teknologi. Ketidaksesuaian ini tidak hanya menghambat proses produksi karena risiko kehabisan stok, tetapi juga berpotensi menyebabkan kesulitan keuangan karena akumulasi yang tidak terdeteksi oleh sistem.

Ada hal yang menarik untuk dikaji lebih dalam, terutama perosalan yang menuju pada dua perkiraan utama, yaitu hambatan teknis pada sarana jaringan yang menghambat pengiriman informasi dari alat RF Gun ke pusat data SAP, dan sisi karakter manusia dalam mematuhi panduan kerja baku (SOP) pemeriksaan. Mengingat pentingnya peran area penyimpanan sebagai titik penyaluran, maka penelitian ini berusaha untuk mengukur secara tuntas kemampuan dalam menerapkan SAP dan menyusun strategi pencegahan agar dapat menekan kekeliruan akibat orang serta kesulitan teknis dalam menangani dan mengelola gudang.

TINJAUAN PUSTAKA

Efektivitas ERP dalam Manajemen Persediaan

Langkah strategis yang dikenal adalah perencanaan sumber daya perusahaan (ERP) untuk menyatukan operasi bisnis dalam suatu perusahaan ke dalam satu perangkat lunak informasi terpusat. Sistem ERP akan memungkinkan bisnis untuk mengelola persediaan dan bagian lain dari operasi mereka dengan alur kerja yang lebih efisien dan tepat (Luh & Indrayani, 2022),

Pada saat sistem Perencanaan Sumber Daya Perusahaan (ERP) seperti SAP diintegrasikan, kualitas kinerja dibidang manufaktur telah meningkat secara signifikan. Menurut (Halim et al., n.d.2024), akses simultan SAP ke data persediaan yang terhubung dapat mendorong pemikiran yang lebih tepat ketika digunakan dalam manajemen persediaan. Pendapat lain dari (Jiwa et al., 2009), mengatakan transfer informasi yang lancar antar departemen tanpa hambatan data sangat penting untuk responsivitas persediaan.

O'Leary (2021) dalam (Dede Suhanedi, dkk., 2026:224) menyatakan, ciri utama ERP adalah dalam hal kemampuannya untuk menyatukan berbagai proses bisnis yang sebelumnya berjalan terpisah, sehingga menciptakan efisiensi antar fungsi. Contoh, saat tim penjualan mendata pesanan konsumen, sistem ERP secara otomatis memperbarui informasi stok gudang, jadwal produksi, dan laporan keuangan. Pengintegrasian ini mempercepat transfer informasi dan mengurangi risiko kesalahan manusia dalam pengolahan data.

Selain itu faktor teknologi, keberhasilan integrasi ini juga sangat tergantung pada karakteristik internal dari organisasi. (Liker J.K, 2006), menganalisis keberhasilan penggunaan ERP dalam jangka panjang dipengaruhi oleh faktor kontingeni seperti dukungan dari manajemen puncak, tingkat kepuasan pengguna, serta frekuensi pelatihan yang diberikan kepada pegawai. Ini sejalan dengan tantangan disiplin operator dan stabilitas sistem yang dialami dalam operasional gudang.

(Liker, 2006), juga menyatakan bahwa disiplin dalam proses sangat penting, sama seperti prinsip efisiensi yang dibahas dalam *The Toyota Way*. Salah satu prinsip utamanya adalah penggunaan kontrol visual untuk memastikan tidak ada masalah yang terabaikan. Dalam hal ini, penerapan metode FEFO yang terintegrasi dalam SAP berfungsi sebagai kontrol visual digital yang menjamin bahwa operator selalu mengambil barang dengan tanggal kedaluwarsa yang paling dekat.

Penggunaan teknologi pendukung seperti pemindaian barcode juga sangat penting. Penerapan alat pemindai seperti Radio Frequency (RF) Gun yang terhubung dengan sistem informasi inventaris terbukti dapat meningkatkan manajemen gudang dan mengurangi resiko kesalahan pencatatan manual (Purnomo,dkk, 2023). Pemanfaatan sistem ERP berbasis cloud dalam aktivitas perusahaan bertujuan untuk menyatukan semua kegiatan bisnis utama ke dalam satu basis data pusat. Namun, efektivitas sistem ini sangat bergantung pada sejauh mana perusahaan siap dan kemampuan para penggunanya dalam menyesuaikan diri. Keberhasilan transformasi digital melalui ERP membutuhkan kerja sama antara teknologi yang digunakan dan keterampilan dari sumber daya manusia untuk mencapai efisiensi operasional yang maksimal (Jasmine et al., n.d.,2026).

Selain itu, dilihat dari sudut pandang manajemen, penerapan ERP dalam industri manufaktur juga harus memperhatikan pengintegrasian proses produksi dan rantai pasok untuk memperkuat koordinasi operasional organisasi (Ramdita et al.,2025). Namun, (Liker J.K, 2006), menekankan bahwa kemampuan sistem ini untuk meningkatkan kinerja bisnis sangat tergantung pada faktor-faktor kontingeni organisasi, seperti dukungan dari manajemen atas, tingkat pemahaman pengguna, serta kualitas pelatihan yang diberikan. Tanpa adanya kesiapan dari sumber daya manusia dan pemahaman tentang sistem yang baik, integrasi teknologi tersebut tidak akan memberikan hasil yang optimal untuk kinerja perusahaan.

Jika dilihat dari penelitian sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa keefektifan sistem SAP dalam mengelola gudang tidak hanya bergantung pada teknologi, tetapi juga disebabkan oleh faktor manusia dan cara pengendalian internal yang diterapkan oleh perusahaan.

Perencanaan Sumber Daya Perusahaan (ERP)

ERP adalah sistem informasi yang terintegrasi dan dirancang untuk mengatur semua proses bisnis dalam organisasi melalui satu database yang terpusat. ERP membantu perusahaan mengurangi pengulangan data, meningkatkan keterbukaan, dan mempercepat proses pengambilan keputusan manajerial. Keefektifan ERP dalam pengelolaan stok terlihat dari kemampuannya dalam memberikan data yang tepat, konsisten, dan langsung.

Sistem SAP dalam Manajemen Gudang

SAP sebagai salah satu sistem ERP menyediakan fitur pengelolaan tempat penyimpanan yang membantu mengatur gerakan barang dengan cara yang terstruktur. Fitur ini meliputi langkah-langkah seperti menerima barang, menyimpan, memindahkan lokasi, dan mengeluarkan barang. Keterkaitan antara tindakan yang dilakukan di dalam gudang dan pencatatan di dalam sistem merupakan hal penting untuk keberhasilan penerapan SAP.

Keberhasilan manajemen rantai pasokan sangat dipengaruhi oleh perencanaan operasional terintegrasi, terutama dalam pengelolaan stok barang mendesak sesuai dengan prinsip FEFO (First Expired, First Out). (Widhiastuti et al., 2024), menunjukkan bahwa penggunaan metode FEFO dalam sistem informasi persediaan efektif dalam mengurangi risiko kerugian akibat barang kadaluarsa secara otomatis.

Namun, keberhasilan metode ini tidak hanya terletak pada teknologi yang canggih, tetapi juga pada proses yang disiplin sesuai dengan prinsip inspeksi visual dari The Toyota Way, (Liker, 2006). Prinsip ini menekankan pentingnya merancang prosedur sehingga setiap ketidakberaturan atau masalah dapat terlihat jelas langsung oleh operator. Dalam operasi gudang, pengendalian internal ini ditegakkan melalui kontrol fisik yang ketat untuk memastikan keakuratan data. (Saepullah, 2024), menyatakan bahwa penyelarasan data sistem SAP ERP dengan tindakan fisik melalui proses verifikasi berkala merupakan bagian penting dari pengendalian internal, sedangkan, (Arisandi & Sofa, 2025), menyatakan bahwa proses ini sangat penting untuk menemukan perbedaan stok sehingga data dapat diambil Mempertimbangkan hal tersebut.

Teknologi kode batang dan senjata RF

Dengan menggunakan teknologi kode batang dan senjata RF, pergerakan barang dapat direkam secara otomatis. Tujuan teknologi ini adalah untuk mengurangi kesalahan entri manual dan meningkatkan akurasi data pasar. Namun, efektivitas teknologi ini masih bergantung pada keandalan jaringan dan kepatuhan pengguna untuk mengikuti proses analisis.

Prinsip *First Expired, First Out* (FEFO)

FEFO adalah cara untuk mengatur persediaan yang mengutamakan keluarnya barang berdasarkan tanggal berakhir. Penerapan FEFO sangat krusial dalam bidang yang melibatkan bahan-bahan yang cepat rusak, karena hal ini bisa menghindari penggunaan barang yang sudah kadaluarsa serta menjaga kualitas produk.

Faktor Manusia dalam Sistem Informasi Gudang

Keberhasilan sistem informasi tidak hanya bergantung pada teknologi yang modern, tetapi juga pada sikap dari para penggunanya. Rendahnya disiplin, penolakan terhadap prosedur baru, dan tekanan dari target operasional sering kali mengakibatkan data dalam sistem gudang tidak akurat.

Stock Opname sebagai Pengendalian Internal

Stock opname adalah proses fisik mentransfer data dari suatu sistem ke perangkat penyimpanan. Dalam sistem ERP, stock opname berfungsi sebagai alat pengendalian internal untuk mengidentifikasi dan memperbaiki kesalahan yang terjadi selama operasi.

Gudang

Gudang adalah fasilitas penyimpanan dan persediaan sementara untuk mendukung berjalannya proses operasional tertentu bagi distributor atau pengguna akhir.(Faridah; Yoeliastuti, 2023).

Pengertian gudang adalah sebagai berikut: Bagian dari sistem logistik perusahaan yang menyimpan produk (bahan mentah, suku cadang, barang dalam proses, barang jadi) di dan antara titik asal dan titik konsumsi, dan memberikan informasi kepada manajemen mengenai status, kondisi, dan disposisi barang yang disimpan.(Martono, 2015:343) dalam (Faridah; Yoeliastuti, 2023).

METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan kerangka kuantitatif. Sesuai dengan pendapat (Sugiyono, 2020), penelitian ini menggunakan data kualitatif dan kuantitatif (R&D) untuk memperoleh hasil yang dapat diandalkan. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner dan skala likert 1 sampai 5 untuk 12 responden operasional. Objek penelitian terdiri dari volume barang yang masuk dan keluar (barang diangkut) yang terintegrasi dengan sistem SAP, serta data stok opname bulanan sebagai komponen mekanisme distribusi internal gudang. Data dikumpulkan melalui survei, observasi, dan laporan kepada staf operasional gudang.

Subyek Penelitian

Subjek penelitian meliputi staf operasional gudang yang terlibat langsung dalam alur integrasi data barang masuk (*inbound*) dan barang keluar (*outbound*).

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh staf operasional gudang PT Givaudan Indonesia Depok yang terlibat langsung dalam aktivitas penerimaan (*inbound*), penyimpanan, dan pengeluaran (*outbound*) barang berbasis sistem SAP.

Sampel penelitian ditentukan dengan teknik sampling jenuh (*census sampling*), yaitu seluruh anggota dijadikan responden penelitian, berjumlah 12 orang staf operasional gudang. Teknik ini dipilih karena ukuran populasi yang kecil dan fakta bahwa seluruh responden memiliki pengalaman menggunakan sistem SAP selama proses survei.

Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

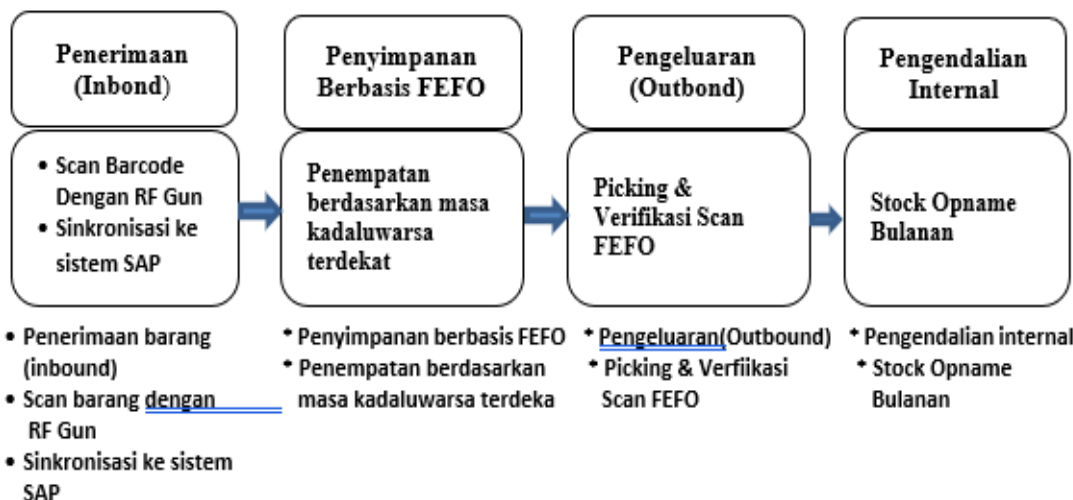
1. Data primer, diperoleh melalui observasi dan wawancara
2. Data sekunder : Catatan stok dari sistem SAP dan laporan *stock opname*.

Teknik Analisa Data

Analisis data dilakukan dengan teknik triangulasi, yaitu membandingkan hasil pencarian (wawancara), observasi, dan data dari sistem SAP untuk menentukan hasil yang valid.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sesuai hasil olah data dari pengumpulan kuesioner kepada 12 responden di departemen gudang PT Givaudan Indonesia Depok, maka dapat dibuatkan alur integrasi sistem sebagai berikut :



Gambar 1 Alur Integrasi Sistem SAP PT Givaudan Indonesia

Dari gambar flowchart alur integrasi sistem SAP di atas, dapat dijelaskan dan disisipkan pada bagian pembahasan sebagai berikut :

1. Penerimaan (*Inbound*): Barang yang datang dipindai menggunakan RF Gun untuk sinkronisasi data otomatis ke sistem SAP.
2. penyimpanan Berbasis FEFO: Sistem secara otomatis mengarahkan penempatan barang berdasarkan masa kadaluwarsa terdekat untuk menjamin kualitas bahan baku.
3. Pengeluaran (*Outbound*): Proses pengambilan barang (*picking*) wajib melalui verifikasi pemindaian guna memastikan prinsip FEFO berjalan konsisten.
4. Pengendalian Internal: Pelaksanaan *Stock Opname* bulanan dilakukan sebagai langkah verifikasi fisik terakhir untuk mengoreksi selisih data yang mungkin muncul akibat kendala jaringan atau manusia.

Efektivitas penggunaan sistem SAP dianalisis melalui beberapa indikator utama:

Tabel 1: Hasil Kuesioner Efektivitas SAP

Indikator Efektifitas	Rata-Rata Skor	Kategori
Kecepatan Input Data (Inbound/Outbound)	4,42	Sangat Efektif
Akurasi Data Persediaan secara Real-time	4,33	Sangat Efektif
Kemudahan Pengoperasian RF Gun	4,33	Sangat Efektif
Dukungan Sistem terhadap Prinsip FEFO	4,42	Sangat Efektif
Pelaksanaan Stock Opname sebagai Kontrol	4,45	Sangat Efektif
Kedisiplinan Operator dalam Pemindaian	3,75	Cukup Efektif
Kestabilan Jaringan dalam Operasional	3,75	Cukup Efektif
Rata-Rata Total	4,31	Sangat Efektif

Sumber: Olahan Data Kuesioner, 2026

Penjelasan :

1. Integrasi Data & FEFO: Integrasi Data dan FEFO: Sistem SAP sangat efisien dalam hal entri data (4,42) dan perhitungan FEFO (4,42). Hal ini sangat penting terutama untuk produk aroma dan rasa dengan tingkat sensitivitas yang tinggi.
2. *Stock Opname*: *Stock Opname*: Indikator ini memiliki skor 4,45, menunjukkan bahwa proses ini sangat efektif sebagai pengecekan sekunder untuk memastikan integritas data dalam sistem SAP tetap stabil

3. Pertimbangan Utama: Disiplin Operator (3,75) dan stabilitas infrastruktur jaringan (3,75) merupakan faktor penting yang perlu dipertimbangkan. Operator juga harus mengelola emosi mereka saat bekerja dan belajar tentang target mereka.

PEMBAHASAN

Secara keseluruhan, penggunaan sistem SAP di PT Givaudan Indonesia Depok dinilai sangat efektif dengan skor rata-rata total 4,31. Sistem ini memberikan kontribusi yang sangat signifikan terutama pada indikator kecepatan input data (4,42) dan dukungan terhadap penerapan metode *First Expired, First Out* (FEFO) dengan skor 4,42.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, indikator dukungan sistem terhadap prinsip FEFO memperoleh skor tertinggi. Hal ini menunjukkan bahwa SAP sangat membantu operasional dalam memastikan barang dengan masa kedaluwarsa terdekat keluar lebih dahulu. Penggunaan teknologi pendukung seperti pemindai barcode menjadi elemen krusial dalam akurasi data. Implementasi alat pemindai seperti *Radio Frequency* (RF) Gun yang terintegrasi langsung dengan sistem ERP SAP terbukti dapat mengoptimalkan manajemen pergudangan serta meminimalkan risiko kesalahan pencatatan manual (Saepullah, 2024).

Dengan demikian, risiko adanya barang kedaluwarsa yang mengendap di gudang dapat diminimalisir secara signifikan. Hal ini sangat krusial bagi perusahaan mengingat produk *fragrance* dan *flavor* memiliki karakteristik bahan baku yang sangat sensitif terhadap masa kedaluwarsa.

Selain dukungan terhadap prinsip FEFO, indikator kecepatan input data juga meraih skor tertinggi sebesar 4,42. Hal ini menunjukkan bahwa integrasi antara perangkat keras pemindai dan sistem SAP telah berjalan dengan sangat baik. Penggunaan alat pemindai seperti RF Gun yang terintegrasi langsung dengan sistem informasi inventaris terbukti dapat mengoptimalkan manajemen pergudangan karena meminimalkan proses pencatatan manual yang memakan waktu (Utomo dkk., 2023). Kecepatan ini memungkinkan aliran informasi di gudang PT Givaudan Indonesia Depok menjadi lebih dinamis, di mana perpindahan barang terekam secara real-time ke dalam database pusat tanpa perlu menunggu proses administrasi fisik yang panjang.

Meskipun demikian, penelitian ini mengidentifikasi dua kendala utama yang saling berkaitan:

1. Kedisiplinan Operator: Memperoleh skor 3,75 (Cukup Efektif). Pada saat beban kerja operasional sedang padat, operator cenderung mengabaikan prosedur pemindaian (scanning) pada setiap perpindahan fisik barang demi mengejar target waktu.
2. Stabilitas Jaringan: Memperoleh skor 3,75 (Cukup Efektif). Gangguan sinyal pada perangkat RF Gun sering kali memutus aliran data ke server SAP secara real-time, yang berpotensi memicu selisih data stok.

Hasil penelitian ini menghasilkan temuan bahwa meskipun sistem SAP secara teknis sangat andal dalam mengelola inventaris, bagaimanapun keberhasilannya tetap dipengaruhi oleh variabel manusia dan organisasi. Seperti hasil penelitian (Liker J.K, 2006), yang menekankan bahwa efektivitas sistem informasi dalam meningkatkan kinerja perusahaan sangat bergantung pada faktor kontingensi organisasi. Kendala yang muncul bukan berasal dari teknologinya, melainkan dari kurangnya dukungan manajemen, rendahnya tingkat kepuasan pengguna, serta terbatasnya pelatihan yang berdampak pada minimnya pengetahuan sistem informasi dalam perusahaan.

Rendahnya kedisiplinan operator saat beban kerja padat (skor 3,75) menandakan ada kendala pada aspek budaya kerja digital. Sebagaimana prinsip Visual Control dalam The Toyota Way (Liker J.K, 2006), sistem yang baik seharusnya mampu membuat penyimpangan menjadi tampak jelas. Namun, jika operator tidak disiplin dalam melakukan pemindaian (scanning), maka transparansi data yang ditawarkan SAP akan hilang, yang pada akhirnya memicu selisih stok.

Dalam mengatasi kendala dan hambatan yang ada maka langkah mitigasi dan bentuk pengendalian internal, perusahaan melaksanakan stock opname bulanan dimana hal ini merupakan langkah yang dinilai sangat efektif oleh responden dengan skor 4,45. Kegiatan ini berfungsi sebagai garda terakhir untuk mendeteksi selisih stok dan melakukan koreksi data, sehingga integritas informasi dalam sistem SAP tetap terjaga. Diharapkan dengan langkah yang diambil dapat meminimalisir kemungkinan-kemungkinan yang dapat merugikan perusahaan.

Kendala Operasional

Berdasarkan hasil penelitian, efektivitas sistem SAP di gudang PT Givaudan Indonesia masih mengalami beberapa kendala utama:

1. Faktor Manusia (Disiplin Operator): Terdapat ketidakpatuhan dari operator dalam melakukan pemindaian barang menggunakan RF Gun pada setiap perpindahan fisik. Skor efektivitas untuk indikator ini adalah 3,75 (Cukup Efektif), di mana kondisi operasional yang padat kerap menyebabkan operator mengabaikan prosedur demi mencapai target kerja. Walaupun sistem dinilai sangat efektif, namun masih dibutuhkan kedisiplinan operator dalam pemindaian yang memerlukan perhatian dimana ditemui skor 3,75. Hal ini sejalan dengan pandangan bahwa efisiensi operasional dalam sistem ERP tidak hanya bergantung pada kecanggihan teknologi, melainkan juga sangat ditentukan oleh kompetensi dan disiplin sumber daya manusia dalam melaksanakan prosedur sistem secara konsisten (Jasmine et al., 2026). Ketidakkonsistenan operator dalam melakukan input data secara real-time dapat menghambat integrasi informasi yang merupakan keunggulan utama dari sistem SAP itu sendiri.
2. Faktor Teknis (Infrastruktur Jaringan): Gangguan pada jaringan dan sistem (skor 3,75) berdampak langsung terhadap kelancaran pembaruan data secara real-time. Keterlambatan dalam respons sistem meningkatkan kemungkinan terjadinya selisih stok antara data digital dan kondisi fisik di lapangan.

Solusi

Untuk mengatasi masalah tersebut, perusahaan perlu memperhatikan hal-hal berikut:

1. Sistem pengawasan Internal: Perusahaan telah mengintegrasikan sistem pengawasan internal melalui stock opname bulanan, sebagai cara untuk memperbaiki data. Hal ini telah terbukti efektif dalam mendeteksi perbedaan serta menjaga integritas data dalam sistem SAP.
2. Pengembangan Sumber Daya Manusia: Disarankan untuk meningkatkan program pelatihan (refreshment training) dan melakukan pengawasan yang ketat agar karyawan menyadari pentingnya akurasi data bagi perusahaan.
3. Optimalisasi Infrastruktur dan Prosedur: Perusahaan perlu memperbaiki infrastruktur jaringan (seperti dengan menambah access point) serta melakukan evaluasi secara berkala terhadap prosedur operasional untuk memastikan sistem SAP tetap berjalan dengan baik.

4. Peningkatan integritas data: Upaya menjaga integritas data dilakukan dengan memperkuat pengawasan persediaan, yang terbukti efektif dalam mengidentifikasi selisih angka pada data persediaan dalam sistem SAP.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Penggunaan sistem SAP dalam pengelolaan gudang di PT Givaudan Indonesia Depok secara keseluruhan masuk dalam kategori Sangat Efektif dengan skor rata-rata 4,31.
2. Sistem SAP terbukti sangat handal dalam mendukung akurasi data *real-time* serta implementasi prinsip FEFO (skor 4,42) yang krusial bagi kualitas bahan baku.
3. Pelaksanaan *stock opname* bulanan menjadi mekanisme pengendalian internal yang paling efektif (skor 4,45) dalam menjaga integritas data sistem.
4. Efektivitas sistem masih terkendala oleh faktor kedisiplinan operator (3,75) dan stabilitas infrastruktur jaringan (3,75) yang dapat memicu selisih stok.

Saran

Untuk mengoptimalkan penggunaan sistem SAP, perusahaan disarankan untuk:

1. Audit Kepatuhan Digital Berjenjang: Manajemen perlu melakukan audit kepatuhan prosedur pemindaian secara berkala, tidak hanya mengandalkan *stock opname* bulanan, untuk memastikan setiap pergerakan fisik tercatat akurat dalam sistem SAP secara *real-time*.
2. Investasi Infrastruktur Jaringan di Area Blank Spot: Melakukan pemetaan ulang sinyal di area gudang dan menambah *access point* pada titik-titik dengan sinyal lemah guna menjamin kelancaran sinkronisasi data dari RF Gun ke server.
3. Program Insentif Berbasis Akurasi Data: Selain refreshment training, perusahaan disarankan memberikan apresiasi atau sistem reward bagi tim operasional yang berhasil mencapai target akurasi stok tanpa selisih, guna menumbuhkan budaya kerja digital yang lebih disiplin.
4. Perusahaan perlu mengadopsi prinsip *visual control* dari Toyota Way dengan menciptakan sistem peringatan dini (*early warning*) pada SAP yang lebih intuitif bagi operator, guna menekan potensi kesalahan pemindaian (*human error*) saat beban kerja tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arisandi, K., & Sofa, D. M. (2025). Penerapan *Stock Opname* sebagai Instrumen Pengendalian Internal dalam Manajemen Persediaan Usaha Dagang. *Praktek Kerja Lapang Akuntansi*, 1(2), 97–104.
- Dede Suhendi, Daniel Wisuda Purba, Eti Jumiati, S. W. (2026). *Manajemen Konsep, Teknologi dan Implementasi dalam organisasi modern* (Weni Yuliani (ed.); 1st ed.).
- Farasabila Anggeli Purnomo, Nabila Farraha Isha, Muhammad Wildan Dzikri, Rizki Alim Novianto, S. S. (2023). Efektifitas Penggunaan Barcode Pada Sistem Pergudangan PT Multi Nasional Indonesia (Cargo Distribution Center)-Cdc Banda. *Jurnal Ilmiah*

Wahana Pendidikan, 9(15), 136–141.

- Faridah; Yoeliastuti. (2023). Strategi Penanganan Selisih Persediaan Barang Tercatat Dengan Barang Aktual Pada PT Fuka International Jakarta. *Jurnal Lentera Bisnis*, 12(2), 329–338. <https://doi.org/10.34127/jrlab.v12i2.763>
- Halim, M. M., Posumah, H. J., & Londa, V. Y. (n.d.). *Marlin M. Halim Hanny J. Posumah Very Y. Londa*. 74–83.
- Jasmine, B. M., Ibrahim, D., Putri, F. N., Ayu, K., Novianti, N. A., Siddiq, A. M., Studi, P., Bisnis, M., Indonesia, U., & Inaba, M. (2026). Pengaruh Implementasi Sistem ERP Berbasis Cloud Terhadap Peningkatan Efisiensi Operasional Pada PT Citra Jelajah Informatika. *Jurnal MSDM*, 2(2), 988–998. <https://ejurnal.stiaamuntai.ac.id/index.php/JMSDM/article/view/1693/1280>
- Jiwa, Z., Tarigan, H., Manajemen, J., & Kristen, U. (2003). *Diffrentiation Dan Cost Leadership Dalam Meningkatkan Kinerja Perusahaan (Studi Kasus Manufaktur Jawa Timur)*.
- Liker J.K. (2006). The Toyota Way: 14 Prinsip Manajemen dari Perusahaan Manufaktur Terhebat di Dunia.(Terj. Gunawan Hutaauruk, Ed. 1). In *Erlangga* (Pertama). Elsevier Masson SAS. <https://doi.org/10.3390/joitmc6030087>
- Luh, N., & Indrayani, A. (2022). *Penerapan Sistem Enterpsise Resource Planning (ERP) Pada Perusahaan Jasa Konstruksi*. 3(2), 11–16. <https://ojs.unikom.ac.id/index.php/crane/article/view/8159/3314>
- Rizki Ramdita, Lusiana Putri, Anton Rustam Herosuma, M. A. (2025). Analisis penerapan sistem Enterprise Resource Planning (ERP) Dalam Berbagai Industri : Perspektif Manajemen dan Organisasi. *Jurnal Manajemen Organisasi Dan Bisnis*, 14(02), 148–154. <https://doi.org/.1044>
- Saepullah, A. (2024). Implementasi sistem barcode terintegrasi dengan sap erp pada sistem persediaan pt al 1. In *Jurnal Ekselenta* (Vol. 1, Issue 1). <https://e-journal.unmas.ac.id/index.php/seminarfeb/article/view/9334>
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (26th ed.). Alfabeta.
- Widhiastuti, N. L. P., Kadek, N., & Ayunitha, A. (2024). Optimalisasi Penerapan Metode FEFO Dan Pencatatan Persediaan Barang Melalui Microsoft xcel Pada PT. Atika Mandiri. In *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat* (Vol. 3, Issue 1). <https://e-journal.unmas.ac.id/index.php/seminarfeb/article/view/9334/7160>