

Analisis Penerapan Sistem Informasi Manajemen dalam Mendukung Efisiensi Proses Bisnis pada PT Garudafood Putra Putri Jaya Tbk Periode 2022-2025**Agung Wijoyo¹, Bianca Magdalena Perangin-Angin², Khoirunisa³, Raihan Rafli Ramdhan⁴**
Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pamulangdosen0167@unpam.ac.id, biancamgdlna02@gmail.com, khoirunissacaca9@gmail.com,
reyhanramdan95@gmail.com**Abstract**

This study analyzes the implementation of Management Information Systems (MIS) in supporting business process efficiency at PT Garudafood Putra Putri Jaya Tbk during 2022-2025. Using a descriptive qualitative approach and documentation study of the 2022-2025 Annual Reports, data were analyzed with the Miles and Huberman model. The findings show MIS developed progressively, from integrating the Manufacturing Mobile Application (MMA) with ERP in 2022 to cloud-based ERP with real-time data in 2024-2025, supporting information integration and faster decision-making. The cost of goods sold ratio fell from 74.7% (2022) to 71.4% (2024), then rose to 72.1% (2025), but this cannot be directly attributed to MIS. The 2024 cyber incident shows that efficiency must be accompanied by strong cybersecurity.

Keywords: *Management Information System, Business Process Efficiency, Enterprise Resource Planning, Digital Transformation, Industry 4.0, Cybersecurity*

Abstrak

Penelitian ini menganalisis penerapan Sistem Informasi Manajemen (SIM) dalam mendukung efisiensi proses bisnis pada PT Garudafood Putra Putri Jaya Tbk periode 2022-2025. Menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan studi dokumentasi Laporan Tahunan 2022-2025, data dianalisis dengan model Miles dan Huberman. Hasil menunjukkan penerapan SIM berkembang bertahap, dari integrasi Manufacturing Mobile Application (MMA) dengan ERP pada 2022 hingga ERP berbasis cloud dengan data real-time pada 2024-2025, yang mendukung integrasi informasi dan percepatan pengambilan keputusan. Rasio beban pokok turun dari 74,7% (2022) menjadi 71,4% (2024), lalu naik menjadi 72,1% (2025), namun tidak dapat langsung dikaitkan dengan SIM. Insiden siber 2024 menegaskan bahwa efisiensi perlu diimbangi keamanan siber yang kuat.

Kata Kunci: *Sistem Informasi Manajemen, Efisiensi Proses Bisnis, Enterprise Resource Planning, Transformasi Digital, Industri 4.0, Keamanan Siber*

Article history

Received: October 2026

Reviewed: October 2026

Published: October 2026

Plagiarism checker no 80

Copyright: author**Published by:** musytari

This work is licensed under a [creative commons attribution-noncommercial 4.0 international license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital mendorong perusahaan manufaktur untuk menerapkan Sistem Informasi Manajemen (SIM) guna meningkatkan efisiensi operasional, mengintegrasikan data, dan mendukung pengambilan keputusan. Dalam industri manufaktur, pemanfaatan teknologi informasi dapat membantu menyelaraskan proses produksi, mengurangi pemborosan, serta meningkatkan produktivitas perusahaan (Buer et al., 2018; Frank et al., 2019; Sony & Naik, 2020; Tian et al., 2023).

Sistem Informasi Manajemen berperan dalam menghubungkan informasi mengenai persediaan bahan baku, perencanaan produksi, pengendalian kualitas, dan pelaporan operasional. Integrasi tersebut memungkinkan perusahaan memperoleh informasi yang lebih akurat dan tepat waktu untuk mengendalikan kegiatan produksi. Penelitian tentang Manufacturing Execution Systems (MES) dan transformasi digital menunjukkan pentingnya integrasi informasi dalam meningkatkan visibilitas proses, penjadwalan, dan kinerja operasional (Dalenogare et al., 2018; Frank et al., 2019; Sony & Naik, 2020; Tian et al., 2023; Intelligent Manufacturing Execution Systems: A Systematic Review, 2022).

Penelitian Agung Wijoyo et al. (2023) mengenai perancangan Sistem Informasi Manajemen proses produksi pada industri manufaktur menjelaskan bahwa pencatatan produksi secara manual berpotensi menimbulkan kesalahan dan menyulitkan pengolahan laporan. Oleh karena itu, penerapan sistem informasi diperlukan untuk mendukung otomatisasi pengolahan data dan penyederhanaan pelaporan produksi. Temuan tersebut sejalan dengan kajian mengenai teknologi informasi pada lean manufacturing dan sistem produksi terintegrasi (Agung Wijoyo et al., 2023; Buer et al., 2018; Frank et al., 2019; Sony & Naik, 2020; Tian et al., 2023).

PT Garudafood Putra Putri Jaya Tbk merupakan perusahaan di bidang makanan dan minuman yang kegiatan operasionalnya berkaitan dengan pengolahan bahan baku, pengendalian persediaan, pengaturan proses produksi, serta distribusi produk. Dalam konteks tersebut, penerapan SIM berpotensi mendukung efisiensi melalui integrasi data dan koordinasi antardivisi. Hubungan antara digitalisasi, integrasi sistem, dan peningkatan kinerja operasional telah menjadi perhatian dalam penelitian manufaktur modern (Dalenogare et al., 2018; Frank et al., 2019; Sony & Naik, 2020; Tian et al., 2023; Intelligent Manufacturing Execution Systems: A Systematic Review, 2022).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis penerapan Sistem Informasi Manajemen dalam mendukung efisiensi proses bisnis pada PT Garudafood Putra Putri Jaya Tbk. Analisis difokuskan pada integrasi informasi, perencanaan produksi, pengendalian persediaan, ketepatan pelaporan, dan dukungan sistem terhadap pengambilan keputusan. Aspek tersebut relevan dengan kajian mengenai manfaat teknologi informasi, integrasi sistem produksi, dan peningkatan kinerja manufaktur (Buer et al., 2018; Frank et al., 2019; Sony & Naik, 2020; Tian et al., 2023; Agung Wijoyo et al., 2023).

2. Tinjauan Pustaka

Sistem Informasi dan Pengambilan Keputusan. Nilai sistem informasi terletak pada kualitas keputusan yang dihasilkannya. Kapabilitas analitik data besar memengaruhi kinerja perusahaan secara langsung maupun tidak langsung, dengan kapabilitas dinamis berorientasi proses sebagai mediator (Wamba et al., 2017).

ERP Berbasis Cloud. ERP cloud merupakan bagian dari operasi cloud dan salah satu pilar utama Industri 4.0 yang membantu perusahaan mencapai kinerja berkelanjutan yang lebih tinggi (Gupta et al., 2020). Bagi perusahaan manufaktur, integrasi ini memungkinkan penyatuan data penjualan, produksi, dan distribusi dalam satu alur informasi.

Risiko Keamanan Sistem Informasi. Integrasi sistem meningkatkan ketergantungan terhadap keandalan infrastruktur digital. Keamanan siber merupakan tantangan kompleks bagi perusahaan yang menerapkan paradigma Industri 4.0 (Lezzi et al., 2018), sehingga efisiensi yang dihasilkan SIM perlu disertai kesiapan mitigasi risiko.

3. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik studi dokumentasi untuk menggambarkan penerapan sistem informasi manajemen dan kaitannya dengan efisiensi proses bisnis pada PT Garudafood Putra Putri Jaya Tbk (selanjutnya disebut Garudafood) periode 2022-2025.

Data yang digunakan adalah data sekunder berupa Laporan Tahunan Garudafood tahun 2022 sampai 2025 yang diunduh dari situs resmi perusahaan. Data dikumpulkan dengan menelaah bagian laporan yang berkaitan dengan teknologi informasi, digitalisasi, efisiensi, dan manajemen risiko, lalu dicatat dalam matriks berisi tahun, halaman, temuan, dan kategori.

Analisis data mengikuti model Miles dan Huberman yang terdiri dari reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Keabsahan data dijaga dengan membandingkan temuan antartahun (triangulasi waktu) dan mencocokkan angka dengan laporan keuangan pada dokumen yang sama.

Penelitian ini tidak melibatkan wawancara atau observasi langsung, sehingga dampak penerapan SIM terhadap efisiensi hanya dianalisis berdasarkan informasi yang diungkapkan perusahaan dalam laporan tahunan.

4. Hasil dan Pembahasan

Gambaran Umum Garudafood.

PT Garudafood Putra Putri Jaya Tbk (selanjutnya disebut Garudafood atau Perseroan) merupakan perusahaan makanan dan minuman kemasan yang memproduksi sebagian besar produknya di fasilitas produksi milik sendiri. Pada tahun 2024, Perseroan mengoperasikan 11 pabrik yang tersebar di berbagai wilayah Indonesia (Laporan Tahunan [LT] 2024, hlm. 52). Kapasitas produksi Perseroan dan entitas anak tercatat di atas 290.000 ton per tahun pada akhir 2022 dan di atas 349.000 ton per tahun pada akhir 2023 (LT 2022, hlm. 53; LT 2023, hlm. 57). Dari sisi distribusi, jaringan nasional dikelola melalui PT Sinar Niaga Sejahtera (SNS) dengan lebih dari 125 depo dan lebih dari 160 sub-distributor, serta melayani lebih dari 280.000 pelanggan per Desember 2024 (LT 2024, hlm. 52). Skala operasi tersebut menuntut dukungan sistem informasi yang mampu menghubungkan fungsi penjualan, produksi, dan distribusi.

Penerapan Sistem Informasi Manajemen Tahun 2022-2025

Pada tahun 2022, Perseroan menyatakan bahwa penggunaan teknologi dan digitalisasi bertujuan meningkatkan efisiensi di setiap lini usaha. Sistem Sales Application Mobile (SAM) diperbarui dan Manufacturing Mobile Application (MMA) diintegrasikan dengan Enterprise Resource Planning (ERP). Perseroan juga memperkuat teknologi Industri 4.0 seperti IoT, konektivitas, dan big data. Fungsi penjualan, distribusi, dan produksi telah terintegrasi dalam infrastruktur teknologi informasi yang dikelola tim internal bersama mitra strategis (LT 2022, hlm. 35 dan 226).

Pada tahun 2023, SAM diperbarui dengan kecerdasan buatan untuk meningkatkan pelayanan pelanggan. Perseroan meningkatkan kemampuan MMA dan ERP serta mulai menerapkan Robotic Process Automation (RPA) untuk menyederhanakan proses inti. Adopsi teknologi Industri 4.0

disebut memungkinkan penyediaan informasi yang lebih cepat dan akurat (LT 2023, hlm. 37-38).

Pada tahun 2024, transformasi digital menjadi prioritas utama Direksi. ERP berbasis cloud mengintegrasikan fungsi bisnis inti dan memberi akses data real-time sehingga keputusan dapat diambil lebih cepat dan akurat. RPA dan kecerdasan buatan tahap awal juga diadopsi pada beberapa proses bisnis (LT 2024, hlm. 21 dan 28). Di sisi manufaktur, Perseroan berinvestasi pada teknologi mutakhir, dan otomatisasi Industri 4.0 disebut memungkinkan optimalisasi produksi serta konsistensi kualitas (LT 2024, hlm. 90).

Pada tahun 2025, Perseroan mengembangkan ekosistem digital terintegrasi melalui ERP berbasis cloud yang menghubungkan fungsi bisnis utama dan mendukung pengelolaan data secara real-time. Pemanfaatan analitik, adopsi awal otomasi proses, dan kecerdasan buatan pada area tertentu diarahkan untuk meningkatkan produktivitas, keandalan operasional, dan visibilitas kinerja (LT 2025, hlm. 94). Perkembangan tersebut diringkas pada Tabel 1.

Tabel 1. Perkembangan Penerapan SIM Garudafood 2022-2025

Tahun	Sistem dan Teknologi	Fungsi yang didukung
2022	SAM diperbarui; MMA terintegrasi ERP; Industri 4.0 (IoT, konektivitas, big data)	Penjualan, produksi, distribusi, analisis kinerja
2023	SAM berbasis kecerdasan buatan; peningkatan MMA dan ERP; RPA	Layanan pelanggan, proses inti, penyediaan informasi
2024	ERP berbasis cloud; RPA dan AI tahap awal; otomatisasi Industri 4.0 di pabrik	Integrasi fungsi inti, data real-time, produksi
2025	ERP cloud terintegrasi; analitik, otomasi proses; AI tahap awal	Data real-time, produktivitas, keandalan operasional

Sumber: Laporan Tahunan Garudafood 2022-2025, diolah penulis.

Dukungan SIM terhadap Efisiensi Proses Bisnis

Laporan tahunan mengaitkan penerapan SIM dengan efisiensi pada beberapa proses. Pada fungsi produksi, integrasi MMA dengan ERP (2022) dan otomatisasi Industri 4.0 (2024) dikaitkan dengan optimalisasi produksi dan konsistensi kualitas. Pada rantai pasok dan perencanaan, Perseroan pada 2025 memperkuat ketahanan rantai pasok melalui peningkatan kapasitas dan otomasi serta perencanaan berbasis data di tengah volatilitas komoditas dan nilai tukar (LT 2025, hlm. 28). Pada pengambilan keputusan, laporan 2022 dan 2023 menyebut bahwa integrasi teknologi digital di produksi, rantai pasok, dan pemasaran membantu manajemen mengambil kebijakan lebih cepat dan tepat (LT 2022, hlm. 36; LT 2023, hlm. 38). Perseroan juga memperkuat sistem jaminan mutu pada 2025, antara lain melalui standar kualitas bahan baku dan penerapan aturan

mutu distribusi (LT 2025, hlm. 94). Laporan tidak menyebutkan penguatan mutu ini sebagai bagian dari SIM, sehingga diposisikan sebagai fungsi terkait.

Indikator Kinerja Pendukung

Sebagai konteks, penelitian ini menelaah rasio beban pokok penjualan terhadap penjualan neto sebagai indikator kasar efisiensi biaya (Tabel 2). Rasio tersebut turun dari sekitar 74,7% pada 2022 menjadi sekitar 71,4% pada 2024, kemudian naik tipis menjadi sekitar 72,1% pada 2025. Laporan 2023 menjelaskan bahwa penurunan beban pokok pada tahun tersebut terutama dipengaruhi turunnya biaya bahan baku (LT 2023, hlm. 141). Laporan tidak menyatakan bahwa perubahan rasio ini merupakan hasil penerapan SIM.

Tabel 2. Rasio Beban Pokok Penjualan terhadap Penjualan Neto

Tahun	Penjualan Neto (Rp triliun)	Beban Pokok (Rp triliun)	Rasio Beban Pokok
2022	10,51	7,85	74,7%
2023	10,54	7,67	72,8%
2024	12,24	8,74	71,4%
2025	13,12	9,46	72,1%

Sumber: LT 2022 dan LT 2023 (hlm. 33 dan 141) untuk 2022-2023; LT 2025 (hlm. 110) untuk 2024-2025, diolah penulis (beban pokok dibagi penjualan neto).

Kendala dan Risiko

Dari sisi pengelolaan risiko, Perseroan mengelola aktivitas rutin teknologi informasi yang mencakup jaringan, pusat data, dan pusat pemulihan bencana (disaster recovery center), serta memiliki tim internal untuk pengembangan TI (LT 2022, hlm. 226; LT 2024, hlm. 180). Laporan 2023 juga menyebut adanya prosedur manual (offline) pada proses bisnis inti untuk mengantisipasi gangguan pusat data (LT 2023, hlm. 240). Pada 12 Juli 2024, insiden siber mengganggu sistem ERP Grup. Manajemen menyatakan telah memperbaiki sistem, meningkatkan keamanan siber, memastikan data keuangan lengkap dan akurat, dan insiden tersebut tidak berdampak material pada kinerja keuangan (LT 2024, hlm. 389).

Pembahasan

Penerapan Sistem Informasi Manajemen (SIM) pada PT Garudafood Putra Putri Jaya Tbk selama periode 2022-2025 menunjukkan adanya perkembangan dalam integrasi teknologi untuk mendukung efisiensi proses bisnis. Pada tahun 2022, perusahaan mengintegrasikan Manufacturing Mobile Application (MMA) dengan Enterprise Resource Planning (ERP). Selanjutnya, pada tahun 2024 dan 2025, perusahaan mengembangkan ERP berbasis cloud yang

memungkinkan integrasi fungsi bisnis dan akses informasi secara real-time. Penerapan teknologi tersebut dapat membantu mempercepat aliran informasi, meningkatkan koordinasi antardivisi, dan mendukung pengambilan keputusan. Hal ini sejalan dengan penelitian Gupta et al. (2020) yang menjelaskan peran ERP berbasis cloud dalam mendukung kinerja perusahaan.

Dari sisi efisiensi biaya, data laporan tahunan menunjukkan bahwa rasio beban pokok penjualan terhadap penjualan neto menurun dari 74,7% pada 2022 menjadi 71,4% pada 2024, kemudian meningkat menjadi 72,1% pada 2025. Perubahan tersebut menunjukkan adanya perbaikan rasio hingga 2024, meskipun terjadi sedikit kenaikan pada 2025. Namun, perubahan rasio ini tidak dapat secara langsung dikaitkan dengan penerapan SIM karena beban pokok penjualan juga dipengaruhi oleh faktor lain, seperti harga bahan baku dan biaya produksi. Dengan demikian, SIM dapat dipandang sebagai salah satu faktor pendukung efisiensi melalui pengelolaan informasi yang lebih terintegrasi, bukan sebagai satu-satunya penyebab perubahan biaya. Hal ini sejalan dengan Agung Wijoyo et al. (2023), yang membahas peran sistem informasi manajemen dalam membantu pengolahan data dan pelaporan proses produksi pada industri manufaktur.

Meskipun penerapan SIM memberikan manfaat bagi integrasi informasi dan operasional perusahaan, masih terdapat risiko yang perlu diperhatikan, terutama terkait keamanan sistem dan gangguan teknologi. Laporan tahunan Garudafood 2024 mencatat adanya insiden siber yang mengganggu sistem ERP Grup pada 12 Juli 2024. Kejadian tersebut menunjukkan bahwa ketergantungan pada sistem digital perlu diimbangi dengan penguatan keamanan siber, pencadangan data, dan prosedur operasional alternatif. Lezzi et al. (2018) menjelaskan bahwa keamanan siber merupakan salah satu tantangan penting dalam penerapan teknologi Industri 4.0. Oleh karena itu, keberhasilan SIM dalam mendukung efisiensi proses bisnis tidak hanya bergantung pada kecanggihan teknologi, tetapi juga pada keandalan sistem dan pengelolaan risikonya.

5. Kesimpulan dan Saran

Penerapan Sistem Informasi Manajemen (SIM) pada PT Garudafood Putra Putri Jaya Tbk periode 2022-2025 mengalami perkembangan melalui penggunaan MMA, ERP berbasis cloud, otomatisasi, dan analitik data. Teknologi tersebut membantu integrasi informasi, mempercepat pengambilan keputusan, serta mendukung efisiensi proses bisnis. Namun, perubahan rasio biaya perusahaan belum dapat dikaitkan secara langsung dengan penerapan SIM karena adanya faktor lain yang memengaruhi biaya operasional.

Perusahaan disarankan untuk terus mengembangkan integrasi SIM, meningkatkan keamanan siber, dan mengoptimalkan pengendalian biaya. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan indikator efisiensi yang lebih terperinci serta melakukan wawancara atau observasi langsung agar pengaruh SIM terhadap efisiensi proses bisnis dapat diketahui secara lebih mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung Wijoyo et al. (2023). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Proses Produksi pada Industri Manufaktur. *TEKNOBIS: Jurnal Teknologi, Bisnis dan Pendidikan*, 1(2).
- Buer, S.-V., Strandhagen, J. O., & Chan, F. T. S. (2018). The link between Industry 4.0 and lean manufacturing: Mapping current research and establishing a research agenda. *International Journal of Production Research*, 56(8), 2924-2940.
- Dalenogare, L. S., Benitez, G. B., Ayala, N. F., & Frank, A. G. (2018). The expected contribution of Industry 4.0 technologies for industrial performance. *International Journal of Production Economics*, 204, 383-394.
- Frank, A. G., Dalenogare, L. S., & Ayala, N. F. (2019). Industry 4.0 technologies: Implementation patterns in manufacturing companies. *International Journal of Production Economics*, 210, 15-26.
- Gupta, S., Meissonier, R., Drave, V. A., & Roubaud, D. (2020). Examining the impact of Cloud ERP on sustainable performance: A dynamic capability view. *International Journal of Information Management*, 51, 102028.
<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.10.013>
- Lezzi, M., Lazoi, M., & Corallo, A. (2018). Cybersecurity for Industry 4.0 in the current literature: A reference framework. *Computers in Industry*, 103, 97-110.
- Sony, M., & Naik, S. (2020). Critical factors for the successful implementation of Industry 4.0: A review and future research direction. *Production Planning & Control*.
- Tian, M., Chen, Y., Tian, G., Huang, W., & Hu, C. (2023). The role of digital transformation practices in the operations improvement in manufacturing firms: A practice-based view. *International Journal of Production Economics*, 262, 108929.
- Wamba, S. F., Gunasekaran, A., Akter, S., Ren, S. J., Dubey, R., & Childe, S. J. (2017). Big data analytics and firm performance: Effects of dynamic capabilities. *Journal of Business Research*, 70, 356-365.
- PT Garudafood Putra Putri Jaya Tbk. (2022-2025). Laporan Tahunan PT Garudafood Putra Putri Jaya Tbk. <https://garudafood.com/laporan-tahunan-ida>