

## INOVASI PERANCANGAN ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP) DALAM MENDUKUNG KINERJA PERUSAHAAN MAKANAN

Wisnu Yuwono<sup>1</sup>, Latifa Al Rosyidah Imas<sup>2</sup>, Melissa Yingfanie<sup>3</sup>, Sharfina Intan Nuraini<sup>4</sup>,  
Falda Suheri<sup>5</sup>, Dinda Tri Ninta Ginting<sup>6</sup>, Christian Hadinatan Putra<sup>7</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6,7</sup>Universitas Internasional Batam, Jl. Gajah Mada, Baloi, Sei Ladi, Kota Batam, Indonesia

Email: [wisnu@uib.ac.id](mailto:wisnu@uib.ac.id)

---

### Article History

Received: 12-06-2025

Revision: 20-06-2025

Accepted: 20-06-2025

Published: 27-06-2025

**Abstract.** Company A, engaged in the food and beverage industry, faced challenges in supply chain management due to the inefficient implementation of its Enterprise Resource Planning (ERP) and Supply Chain Management (SCM) systems. The increasing market demand necessitated the integration of these technologies to improve operational efficiency, ensure timely availability of raw materials and product distribution while improving overall competitiveness. This study aims to analyze the effectiveness of ERP systems in optimizing operational efficiency through productive integration with SCM, focusing on workflow optimization and data accuracy across the supply chain. This study uses a descriptive qualitative approach drawn from secondary sources to understand the relationship between ERP, SCM, and operational performance. The results show that the implementation of ERP and SCM has not been optimized due to lack of training, weak managerial support, and technical constraints such as infrastructure and legacy system integration. This study recommends a comprehensive change management approach, continuous role-based training, and regular system monitoring to reduce downtime. By implementing these strategies, the company can sustainably improve supply chain efficiency and competitiveness.

**Keywords:** Operational Performance, ERP, SCM, Employee Training

**Abstrak.** Perusahaan A, yang bergerak dalam industri makanan dan minuman, menghadapi tantangan dalam manajemen rantai pasokan karena penerapan sistem Perencanaan Sumber Daya Perusahaan (ERP) dan Manajemen Rantai Pasokan (SCM) yang tidak efisien. Meningkatnya permintaan pasar mengharuskan integrasi teknologi ini untuk meningkatkan efisiensi operasional, memastikan ketersediaan bahan baku dan distribusi produk yang tepat waktu sekaligus meningkatkan daya saing secara keseluruhan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas sistem ERP dalam mengoptimalkan efisiensi operasional melalui integrasi produktif dengan SCM, dengan fokus pada optimalisasi alur kerja dan akurasi data di seluruh rantai pasokan. Studi ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang diambil dari sumber – sumber sekunder untuk memahami hubungan antara ERP, SCM, dan kinerja operasional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan ERP dan SCM belum berjalan optimal karena kurangnya pelatihan, lemahnya dukungan manajerial, serta kendala teknis seperti infrastruktur dan integrasi sistem lama. Penelitian ini merekomendasikan pendekatan manajemen perubahan secara menyeluruh, pelatihan berbasis peran yang berkelanjutan, serta pemantauan sistem secara berkala untuk mengurangi downtime. Dengan penerapan strategi tersebut, perusahaan dapat meningkatkan efisiensi rantai pasok dan daya saing secara berkelanjutan.

**Kata Kunci:** Kinerja Operasional, ERP, SCM, Pelatihan Karyawan

---

**How to Cite:** Yuwono, W. (2025). Inovasi Perancangan Enterprise Resource Planning (ERP) dalam Mendukung Kinerja Perusahaan Makanan. *Indo-Fintech Intellectuals: Journal of Economics and Business*, 5 (2), 5587-5602. [10.54373/ifijeb.v5i2.3436](https://doi.org/10.54373/ifijeb.v5i2.3436)

---

## PENDAHULUAN

Perusahaan A adalah perusahaan industri yang bergerak di bidang makanan dan minuman. Dalam penerapan implementasi aktivitas operasional yang kompleks memungkinkan perusahaan untuk mengalami permasalahan dalam mengelola rantai pasok (Hasanah et al., 2024). Dengan meningkatnya permintaan pasar serta kebutuhan akan efisiensi dan transparansi data, penerapan ERP (*Enterprise Resource Planning*) menjadi krusial untuk mengintegrasikan proses bisnis, mulai dari produksi, keuangan, hingga distribusi (Sheriva et al., 2025). Di sisi lain, SCM (*Supply Chain Management*) bersifat krusial dalam menjamin persediaan bahan baku, pengendalian kualitas, dan distribusi hasil produksi secara akurat. Topik ini menarik diteliti karena efisiensi ERP dan SCM sangat menentukan daya saing perusahaan di tengah ketatnya persaingan industri makanan dan minuman (Ali, 2024).

Permasalahan yang muncul adalah bagaimana Perusahaan A dapat bersaing dan meningkatkan kepuasan pelanggan karena sistem yang diterapkan di perusahaan kurang optimal dalam penggunaan ERP dan SCM yang berfungsi untuk meningkatkan efisiensi operasional (Paularine et al., 2025). Urgensi penelitian terletak pada kebutuhan perusahaan untuk beradaptasi secara digital dan mengelola rantai pasok secara efisien agar dapat bertahan dan berkembang secara berkelanjutan di era industri ini (Harshini P & C. Sangeetha, 2024).

Tujuan dari penelitian studi perusahaan ini adalah menganalisis atau menelaah bagaimana sistem ERP yang diterapkan oleh perusahaan dapat meningkatkan kedayagunaan kinerja operasional dengan mengintegrasikan SCM dalam penjangkauan jaringan distribusi hasil produksi. Penekanan utama dari penelitian ini berorientasi dalam pengoptimalan prosedur kerja, mempercepat proses pengambilan keputusan, serta meningkatkan akurasi data dalam seluruh rantai pasok (Sheriva et al., 2025). Selain itu, penelitian mengidentifikasi berbagai tantangan saat implementasi ERP dan merumuskan strategi, serta saran praktis untuk meningkatkan daya saing dan kinerja perusahaan.

Program ERP adalah sistem software atau aplikasi yang di rancang khusus untuk membantu perusahaan dalam mengkoordinasikan dan mengintegrasikan informasi di berbagai area bisnis. Program ERP juga dapat membantu perusahaan dalam mengelola proses bisnis secara luas dengan menggunakan satu sistem atau satu data base untuk pelaporan manajemennya seperti keuangan, produksi, akuntansi dan sumber daya manusia sebagai arus informasi yang lancar di seluruh perusahaan (Fathoni et al., 2022).

*Enterprise Resource Planning* (ERP) merupakan sebuah alat yang memiliki peran krusial bagi perusahaan dalam mengkoordinasikan berbagai proses operasional, baik yang bersifat internal maupun eksternal. Penerapan ERP diharapkan mampu mengoptimalkan kinerja

keseluruhan operasional perusahaan, yang pada akhirnya akan memberikan manfaat serta keuntungan bagi perusahaan (Pashya, 2022). Disisi lain ERP juga memiliki kekurangan diantaranya biaya implementasi dan pemeliharaan yang sangat tinggi, serta kompleksitas dan risiko kegagalan, yang akan berdampak kepada kegiatan operasional perusahaan.

Kinerja operasional mengacu pada tingkat efisiensi dan efektivitas aktivitas dalam suatu organisasi dalam melaksanakan aktivitasnya untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Khaeruman et al., 2023). Dalam konteks rantai pasok, kinerja operasional berfungsi sebagai indikator utama untuk menilai sejauh mana integrasi dan koordinasi antar bagian yang telah berhasil dilakukan masing – masing bagian (Wangsa & Leo, 2025). Beberapa aspek kinerja operasional dalam rantai pasok meliputi kecepatan dalam memproses pesanan, tingkat ketepatan data persediaan, ketepatan waktu dalam pengiriman barang, serta efisiensi biaya logistik (Vildayanti et al., 2024).

Menurut (Pratiwie et al., 2023), kinerja operasional mencerminkan sejauh mana sebuah organisasi berhasil menjalankan tugas – tugasnya dalam mencapai sasaran, tujuan, misi dan visi yang telah ditetapkan perusahaan tersebut. Dalam hal ini kinerja operasional dapat dipahami melalui berbagai dimensi biaya, kualitas, fleksibilitas dan pengiriman. Dengan demikian, kinerja operasional menjadi elemen yang penting dalam upaya perusahaan mencapai tujuannya.

Rantai pasok terdiri dari semua pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung dalam memenuhi kebutuhan pelanggan. Rantai pasokan tidak hanya mencakup produsen dan pemasok, tetapi juga pengecer, pengangkutan, gudang, dan pelanggan itu sendiri (Taula et al., 2022). Dalam suatu organisasi, seperti perusahaan produsen, rantai pasokan mencakup seluruh fungsi yang terlibat dalam menerima dan memenuhi permintaan pelanggan. Fungsi – fungsi ini meliputi, pengembangan produk baru, aspek keuangan, distribusi, operasional, pemasaran, serta layanan pelanggan.

SAP Program merupakan bagian dari sistem Enterprise Resource Planning (ERP), yang berfungsi untuk mengumpulkan data yang tersebar dengan berbagai spreadsheet tak terbatas, lalu mengorganisasi informasi tersebut agar dapat diakses, diproses, dan disimpan secara efisien oleh seluruh karyawan. Menurut Orłowska (2023), sistem ERP bertujuan untuk menyederhanakan, menstrukturkan, dan mengoptimalkan seluruh aktivitas operasional perusahaan. Dengan adanya sistem ini, proses keuangan dan akuntansi dapat dilakukan secara otomatis dan terintegrasi, sehingga biaya pemeliharaan sistem dapat ditekan dan perusahaan memperoleh analisis keuangan serta pemasaran yang akurat sebagai dasar pengambilan keputusan.

Pihak dalam manajemen rantai pasokan adalah: (1) Pemasok (*Supplier*), *supplier* merupakan pihak yang dipilih oleh perusahaan akan menyediakan bahan sesuai dengan persyaratan yang diperlukan. Peran pemasok tidak berpartisipasi secara langsung tetapi memegang pengaruh besar terhadap pencapaian proyek. Oleh sebab itu, perusahaan harus cermat dalam memilih pemasoknya untuk setiap proyek yang dilakukan untuk menghindari kesalahan – kesalahan pemilihan pemasok yang dapat menunda pencapaian proyek yang dilakukan (Ardiansy & Ernawati, 2024); (2) Manufaktur (*Manufacturer*), manufaktur adalah pihak yang melakukan proses produksi dari semua bahan baku atau sumber daya pemasok yang akan di proses oleh pihak manufaktur menjadi produk setengah jadi atau produk akhir (Maharani et al., 2022); (3) Distributor, distributor berperan setelah produk yang telah diproduksi oleh pihak manufaktur yang akan didistribusikan oleh distributor ke pihak ritel atau pelanggan (Maharani et al., 2022); (4) Pengecer (*Retailer*) *retailer* atau pengecer berperan sebagai dalam menyalurkan produk setengah jadi atau akhir dari manufaktur ke konsumen (Maharani et al., 2022); (5) Pelanggan (*Customer*), pelanggan adalah pihak yang membeli produk atau layanan dari pengecer atau *retailer*. Namun, terdapat satu rantai terakhir dimana pelanggan yang membeli produk dari pihak pengecer dan menjualnya kembali ke pelanggan lain untuk memenuhi kebutuhannya maka pihak pada rantai pasok ini akan berakhir (Sani & Fahmi, 2023).

Pada konteks manajemen rantai pasok melibatkan dua sistem, yaitu sistem *pull* dan *push* yang merupakan dua proses pandangan yang berbeda (Oktalia et al., 2022). Perbedaan antara sistem *Push* dan *pull* adalah sistem *push* adalah sistem produksi yang dilakukan untuk mengantisipasi pesanan pelanggan di masa depan, sedangkan sistem *pull* adalah sistem produksi yang dilakukan berdasarkan pesanan pelanggan yang ada pada saat ini. Dalam proses sistem *push*, implementasi prosesnya dimulai sesuai dengan perkiraan terkait permintaan pelanggan akan produk yang dihasilkan.

Metode ini termasuk spekulatif karena respon akan perkiraan akan permintaan dilihat dari permintaan masa lalu atau menggunakan permintaan yang bukan sebenarnya. Sistem *push* biasanya diterapkan dalam kondisi pasar produk yang tidak pasti karena permintaan pelanggan yang belum diketahui dan produk yang dihasilkan masih baru sehingga memerlukan perkiraan produksi produk.

Proses pada sistem *pull* dapat dilakukan ketika permintaan pelanggan akan produk terkait telah diketahui jumlah produk yang harus diproduksi. Strategi sistem *pull* dalam rantai pasok membutuhkan waktu yang lama dalam implementasinya karena harus melihat respon akan perubahan pasar. Penerapan sistem *pull* dapat menimbulkan respon buruk, misalnya ketika

terjadinya puncak permintaan produk akan sulit untuk memenuhi permintaan pelanggan, maka tingkat layanan akan turun atau ketika permintaan produk menurun, maka perusahaan akan membuat rantai pasokannya untuk melakukan produksi ulang produk dalam jumlah yang besar meskipun di luar periode permintaannya (Nunes et al., 2022).

Tahapan dalam manajemen rantai pasok berdasarkan model *Supply Chain Operation Reference* (SCOR) adalah: (1) *Plan* (Perencanaan), tahap perencanaan operasi rantai pasok dilakukan dengan menghimpun informasi akan sumber daya yang tersedia, serta menetapkan kapabilitas operasi dengan menyesuaikan permintaan dengan sumber daya yang tersedia (Muhana et al., 2023); (2) *Source* (Sumber atau Pengadaan), tahap sumber atau pengadaan mengacu pada kegiatan pengendalian hubungan antara pasokan bahan baku dan semua pemasok untuk mencapai bisnis perusahaan. Jenis pengadaan terbagi dalam 2 jenis, yaitu *in-sourcing* dan *outsourcing*. In-sourcing adalah pengadaan dengan membeli dan melakukan produksi produk secara internal atau perusahaannya sendiri. Outsourcing adalah pengadaan yang dilakukan dengan aktivitas perusahaan secara internal dialihkan oleh para pemasok atau pihak eksternal (Anantia et al., 2023); (3) *Make* (membuat), tahap membuat merupakan proses mengubah bahan baku mentah menjadi produk jadi. Kegiatan membuat ini dapat beroperasi secara *make-to-stock* (membuat untuk stok) dan *make-to-order* (membuat untuk pesanan). Make (membuat) meliputi penjadwalan proses produksi, melaksanakan produksi, pemantuan kualitas, mengatur produk dalam proses, dan perawatan fasilitas produksi (Anantia et al., 2023); (4) *Deliver* (Pengiriman), pengiriman berhubungan dalam memenuhi pesanan dari pelanggan yang meliputi penanganan pesanan, perjanjian dengan pihak ketiga atau penyedia logistik, dan pembinaan material (Muhana et al., 2023); (5) *Return* (Pengembalian), tahap pengembalian adalah tahap proses pengembalian produk akan semua produk dan layanan aktivitas dari pelanggan karena produk dan layanan yang diterima tidak sesuai atau cacat (Anantia et al., 2023).

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk memperoleh pemahaman mendalam terkait penerapan sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) dan *Supply Chain Management* (SCM) dalam meningkatkan kinerja operasional perusahaan makanan. Pendekatan ini sesuai digunakan dalam menganalisis fenomena berdasarkan sumber data sekunder tanpa intervensi langsung di lapangan (Nurrisa & Hermina, 2025). Tahapan metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi Masalah dan Tujuan Penelitian

Peneliti mengidentifikasi permasalahan utama yang dihadapi oleh perusahaan makanan terkait pengelolaan rantai pasok dan operasional, serta merumuskan tujuan dari penggunaan sistem ERP dan SCM. Langkah ini bertujuan untuk memperjelas fokus analisis agar sesuai dengan konteks penelitian.

## 2. Pengumpulan Data

Data diperoleh dari artikel. Teknik ini dikenal sebagai studi pustaka (*library research*), yang merupakan metode pengumpulan data tidak langsung melalui bahan bacaan yang mendukung topik penelitian. Metode ini sangat cocok untuk penelitian ERP karena tidak memungkinkan dilakukan observasi langsung kepada perusahaan.

## 3. Evaluasi dan Analisis Data

Data yang dikumpulkan kemudian dievaluasi dan dikelompokkan berdasarkan tema utama, yakni sistem ERP, manajemen rantai pasok, dan kinerja operasional. Evaluasi dilakukan dengan menggunakan teknik analisis isi (*content analysis*), yaitu proses membaca, memahami, dan menginterpretasikan isi dari referensi yang tersedia untuk menemukan pola dan hubungan antar konsep.

## 4. Interpretasi Hasil

Setelah dilakukan evaluasi, peneliti melakukan interpretasi terhadap temuan untuk menjelaskan keterkaitan antara sistem ERP, SCM, dan peningkatan kinerja operasional. Hasil interpretasi digunakan untuk membangun argumentasi dalam pembahasan dan menarik kesimpulan dari analisis yang telah dilakukan.

# HASIL

## Peran Penerapan Sistem ERP dan SCM

### 1) Identifikasi

Berdasarkan penelitian sebelumnya, penerapan sistem ERP dalam perusahaan A tidak terlihat secara jelas menjelaskan penggunaan sistem ERP dan SCM juga tidak dijelaskan bagaimana mereka mengelola rantai pasoknya.

### 2) Evaluasi

*Enterprise Resources Planning* (ERP) memiliki fungsi serta sasaran dalam sebuah perusahaan adalah mengatur semua aktivitas internal dan eksternal perusahaan, pengembangan aplikasi perangkat lunak, mengurangi langkah-langkah pemrosesan yang memerlukan waktu lama dan menghapus duplikat dan mengatur produk atau layanan dengan lebih cepat (Alrasyid et al., 2024). Dengan adanya ERP, perusahaan dapat mengatur sistem kinerja operasional mereka dengan baik secara keseluruhan fungsi atau departemen dalam suatu perusahaan.

Menurut Almohtaseb et al., (2024) peran *Supply Chain Management* (SCM) berpengaruh pada kinerja organisasi dan membantu organisasi mencapai keunggulan kompetitif melalui kualitas, waktu ke pasar, dan inovasi produk. Menurut Rusli et al., (2025), penerapan SCM mengoptimalkan kinerja operasi perusahaan dengan mengurangi biaya dan meningkatkan kepuasan pelanggan yang tercapai melalui pemeliharaan hubungan baik dengan pemasok, produksi yang efisien, serta hubungan pelanggan yang kokoh. Selain itu, SCM yang efektif memungkinkan perusahaan mengidentifikasi masalah potensial, seperti pengiriman yang terlambat, ketidaksesuaian pesanan, atau ketidakkonsistenan inventaris (Wibowo et al., 2024).

### 3) Interpretasi

Perusahaan A sebaiknya menerapkan sistem ERP yang baik untuk mendukung kinerja operasional di jaringan rantai pasok. Pendistribusian produk makanan dan minuman perusahaan A harus dapat beradaptasi dengan permintaan produk dari retailer agar distributor dapat mengirimkan produk tepat waktu. Jaringan rantai pasok yang efektif dapat mengurangi terjadinya kesalahan dalam pengemasan produk yang akan dikirim oleh manajemen persediaan (Luarwan et al., 2025).

## **Inovasi Optimalisasi Pengembangan Sistem**

### 1) Identifikasi

Penggunaan sistem ERP dan SCM di Perusahaan A belum optimal dalam mendukung persaingan dengan pesaingnya dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Hal ini terlihat dari beberapa indikator, seperti ketidakakuratan data persediaan, lambatnya respons terhadap permintaan pasar, serta kurang terintegrasinya antar departemen dalam rantai pasok. Studi oleh Harshini P & C. Sangeetha, (2024), menunjukkan bahwa perusahaan makanan sering menghadapi tantangan dalam mengintegrasikan ERP dengan SCM karena kompleksitas alur bahan baku dan distribusi produk.

### 2) Evaluasi

Berdasarkan literatur, untuk mengoptimalkan sistem ERP dan SCM memerlukan pendekatan, seperti: (1) Perusahaan perlu memastikan bahwa modul ERP yang digunakan sesuai dengan kebutuhan operasional, seperti modul produksi, logistik, dan keuangan (Fathoni et al., 2022); (2) Integrasi dengan SCM harus mencakup pemantauan real-time terhadap rantai pasok, mulai dari pemasok hingga pelanggan. Penelitian oleh Nunes et al., (2022) menekankan pentingnya menerapkan sistem pull untuk mengurangi risiko kelebihan stok atau kekurangan bahan baku. (3) Penggunaan teknologi seperti *Artificial Intelligence* (AI) dan *Internet of Things* (IoT) dapat meningkatkan akurasi prediksi permintaan. Studi oleh Aggarwal & Aggarwal, (2023) menunjukkan bahwa integrasi AI dalam sistem ERP dan SCM dapat meningkatkan

akurasi peramalan permintaan hingga 30%, serta mengurangi gangguan rantai pasok sebesar 20%; (4) Implementasi solusi ERP terintegrasi seperti SAP S/4HANA dapat menjadi pilihan strategis. SAP menawarkan fitur khusus untuk industri makanan, termasuk manajemen rantai pasok berbasis AI dan analisis prediktif untuk optimasi inventaris. Studi oleh Abdul-Azeez et al., (2024) menunjukkan bahwa adopsi SAP S/4HANA dalam industri makanan dapat meningkatkan efisiensi operasional dan akurasi peramalan permintaan.

### 3) Interpretasi

Berdasarkan hasil identifikasi dan evaluasi terhadap penerapan ERP dan SCM di Perusahaan A, dapat diinterpretasikan bahwa sistem yang ada saat ini belum mampu memberikan dukungan optimal terhadap efisiensi operasional dan daya saing perusahaan. Ketidakakuratan dalam data persediaan dan lambatnya respons terhadap perubahan pasar menunjukkan bahwa penggabungan data antar departemen masih bersifat parsial dan tidak berjalan secara real-time. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan operasional dan kemampuan dari sistem yang saat ini digunakan.

Perbedaan antara modul ERP dan proses bisnis perusahaan, serta lemahnya kerja sama antar pihak dalam rantai pasok, semakin menggarisbawahi perlunya desain ulang atau optimalisasi sistem. Penelitian oleh Harshini P & C. Sangeetha, (2024) menyoroti bahwa integrasi antara ERP dan SCM di industri makanan menghadapi tantangan besar, khususnya dalam pengelolaan bahan baku yang sering berubah dan distribusi yang memerlukan ketepatan waktu.

## **Identifikasi Hambatan dan Solusi**

### 1) Identifikasi

Selama proses penerapan sistem ERP (*Enterprise Resource Planning*) dan SCM (*Supply Chain Management*) di Perusahaan A yang bergerak di industri makanan dan minuman, muncul beberapa tantangan yang cukup signifikan. Salah satu hambatan terbesar adalah resistensi dari karyawan. Banyak dari mereka merasa cemas atau ragu terhadap sistem baru, entah karena belum memahami cara kerjanya, takut perannya tergeser, atau khawatir beban kerjanya akan bertambah. Minimnya pelatihan serta sosialisasi sistem baru juga membuat karyawan kurang siap menghadapi perubahan ini.

Selain itu, dukungan dari manajemen belum sepenuhnya konsisten. Hal ini terlihat dari kurangnya alokasi sumber daya, tidak jelasnya prioritas proyek, dan belum adanya komitmen jangka panjang untuk mendukung perubahan. Dari sisi teknis, masih ada masalah infrastruktur seperti perangkat keras yang belum memadai dan jaringan internet yang belum stabil—padahal ini penting untuk operasional yang membutuhkan sistem real-time seperti pengawasan stok dan

distribusi. Kesulitan lain muncul dari integrasi dengan sistem lama (*legacy systems*). Proses migrasi data menjadi rumit dan rawan menimbulkan gangguan pada kegiatan operasional harian.

## 2) Evaluasi

Dampaknya, sistem ERP dan SCM yang seharusnya membantu justru tidak berjalan optimal. Karyawan sering melakukan kesalahan input, lambat dalam memproses data, dan kurang memanfaatkan fitur – fitur sistem karena belum memahami fungsinya. Kondisi ini membuat arus informasi antar divisi jadi tersendat, yang akhirnya memperlambat proses pengambilan keputusan. Padahal, di industri makanan dan minuman yang serba cepat dan sensitif terhadap kualitas, kemampuan merespons perubahan pasar adalah hal krusial.

Proyek implementasi juga menjadi lebih mahal dan lama karena harus ada revisi sistem dan pelatihan ulang setelah sistem awal diterapkan. Tujuan utama seperti efisiensi, integrasi rantai pasok, dan peningkatan kepuasan pelanggan pun jadi sulit tercapai sepenuhnya. Selama implementasi dan operasional sistem ERP dan SCM di Perusahaan A, berbagai error mulai terdeteksi yang berdampak langsung pada kelancaran proses bisnis. Beberapa jenis error yang sering muncul antara lain: (1) Kesalahan dan keterlambatan input data oleh karyawan; (2) Downtime Sistem yang menghambat proses produksi (Simanjuntak et al., 2024).

## 3) Interpretasi

Untuk mengatasi hambatan tersebut, Perusahaan A perlu menerapkan pendekatan manajemen perubahan (*change management*) secara menyeluruh. Ini bisa dimulai dari pelatihan yang berkelanjutan dan disesuaikan dengan peran masing – masing agar karyawan merasa lebih percaya diri menggunakan sistem baru (Sudarmo Sudarmo et al., 2024).

Dukungan pimpinan sangat penting. Komunikasi yang terbuka dan contoh nyata dari atasan bisa membantu membangun semangat dan kepercayaan tim. Memberikan insentif bagi karyawan yang berhasil beradaptasi juga dapat mempercepat proses transisi. Langkah lainnya adalah melakukan audit kesiapan organisasi dan teknologi sebelum sistem diterapkan, agar potensi risiko bisa diantisipasi sejak awal. Implementasi secara bertahap (modular) juga bisa membantu karyawan beradaptasi perlahan, sekaligus mengurangi gangguan terhadap operasional harian. Dengan pendekatan yang lebih menyeluruh dan dukungan dari semua pihak, Perusahaan A memiliki peluang besar untuk menjadikan ERP dan SCM sebagai fondasi dari transformasi digital yang sukses dan berkelanjutan.

Berdasarkan hasil identifikasi dan evaluasi, dapat dipahami bahwa munculnya error dalam sistem ERP dan SCM bukan semata-mata disebabkan oleh faktor teknis, melainkan juga karena kurangnya kesiapan organisasi serta proses yang belum matang. Oleh karena itu, Untuk

mengatasi berbagai permasalahan tersebut, dibutuhkan pendekatan penyelesaian yang menyeluruh dan terarah, mencakup beberapa langkah strategis berikut. (1) Untuk mengatasi kesalahan input data, diperlukan pelatihan yang berkelanjutan dan berbasis peran (*role-based training*), agar setiap karyawan memahami tugasnya dalam sistem dan mampu menggunakan fitur – fitur ERP dan SCM dengan tepat dan efisien; (2) Untuk mencegah downtime sistem, perusahaan perlu menerapkan pemantauan secara berkala sehingga potensi gangguan dapat dideteksi lebih awal dan segera ditangani secara efisien (Prihandono et al., 2024).

## KESIMPULAN

Perusahaan A dapat menerapkan sistem ERP perusahaan dengan baik dan tersistem, yaitu menerapkan sistem SAP system merupakan hal yang paling tepat untuk perusahaan. Implementasi SCM juga memberikan kemudahan dalam menjalankan proses produksi karena keberadaan pemasok dan segmentasi pasar yang telah ditentukan. Selain itu, penelitian ini menemukan bahwa perusahaan produksi sebagai pelaku produsen menerapkan *push and pull* system.

Berdasarkan hasil identifikasi, evaluasi, dan interpretasi terhadap penerapan sistem ERP dan SCM di Perusahaan A, dapat disimpulkan bahwa integrasi kedua sistem tersebut masih belum berjalan optimal. Hal ini tercermin dari adanya kendala teknis seperti ketidakakuratan data persediaan, lambatnya respons terhadap permintaan pasar, serta kurangnya integrasi antar departemen dalam rantai pasok.

Penelitian juga menunjukkan bahwa hambatan utama dalam implementasi ERP dan SCM meliputi minimnya pelatihan karyawan, resistensi terhadap perubahan, serta infrastruktur teknologi yang belum memadai. Sistem SAP yang digunakan belum dapat mengakomodasi kebutuhan operasional secara efisien, sehingga perlu dilakukan pembaruan sistem secara menyeluruh.

Dengan demikian, agar efisiensi operasional dapat ditingkatkan, perusahaan perlu melakukan modernisasi sistem SAP melalui solusi yang lebih adaptif seperti SAP S/4HANA, menyusun strategi pelatihan berbasis peran, dan memperkuat koordinasi antar departemen agar proses produksi dan distribusi berjalan lebih terintegrasi, akurat, dan responsif terhadap kebutuhan pasar.

## SARAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai perancangan *Enterprise Resource Planning* (ERP) dan *Supply Chain Management* dalam mendukung kinerja di Perusahaan Makanan, terdapat

beberapa saran yang dapat diberikan ke berbagai pihak, baik yang terlibat secara langsung maupun pihak yang tidak terlibat secara langsung. Bagi manajemen perusahaan, disarankan untuk menerapkan pendekatan manajemen perubahan (*change management*) secara menyeluruh. Ini bisa dimulai dari pelatihan yang berkelanjutan dan disesuaikan dengan peran masing – masing karyawan agar mereka lebih percaya diri dalam menggunakan sistem baru. Untuk mencegah downtime sistem, perusahaan perlu menerapkan pemantauan secara berkala sehingga potensi gangguan dapat dideteksi lebih awal dan segera ditangani secara efisien.

Selain itu, pemerintah dan lembaga regulator diharapkan dapat memfasilitasi program pelatihan terkait digitalisasi serta merancang kebijakan yang mendorong percepatan transformasi digital di sektor industri makanan, khususnya pada tingkat UMKM. Dukungan berupa insentif, subsidi, maupun pelatihan berbasis teknologi dapat berkontribusi dalam membangun ekosistem digital yang lebih efisien dan kompetitif secara nasional dalam jangka panjang.

## **REKOMENDASI**

Manajer atau pimpinan perusahaan perlu melakukan evaluasi menyeluruh terhadap sistem SAP yang saat ini digunakan di Perusahaan A. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang ada belum mampu mengakomodasi kebutuhan operasional secara optimal, dengan masih terjadinya kendala seperti ketidakakuratan data persediaan, keterlambatan respons terhadap permintaan pasar, dan ketidakterpaduan antar departemen. Hal ini menandakan bahwa sistem SAP yang digunakan perlu diperbarui atau dimodernisasi sesuai dengan dinamika industri makanan yang semakin kompleks dan cepat berubah.

Pembaruan ini dapat dilakukan dengan mengadopsi versi SAP yang lebih canggih, seperti SAP S/4HANA, yang dirancang untuk industri berbasis rantai pasok cepat. SAP S/4HANA menawarkan kemampuan analitik real-time, pemrosesan data berbasis cloud, serta fitur prediksi berbasis *Artificial Intelligence (AI)* dan *Internet of Things (IoT)* untuk memonitor stok dan permintaan pelanggan secara dinamis. Solusi ini terbukti dapat meningkatkan efisiensi waktu proses dan akurasi pengambilan keputusan (Abdul-Azeez et al., 2024).

Langkah pembaruan ini tidak hanya akan memperbaiki kinerja sistem, tetapi juga dapat meningkatkan daya saing perusahaan secara menyeluruh, mengurangi biaya logistik yang tidak efisien, serta mempercepat alur produksi dan distribusi. Dengan demikian, pimpinan perusahaan perlu menjadikan pembaruan SAP sebagai bagian dari strategi transformasi digital jangka panjang yang selaras dengan pertumbuhan bisnis.

Pihak eksternal yang melihat penelitian ini disarankan untuk menerapkan sistem jaringan pasok yang efektif untuk menjangkau retailer/retail hingga pelanggan akhir. Strategi mengefektifkan penerapan sistem jaringan pasok yang terpadu adalah *Lean manufacturing*, *Just-in-time* (JIT), teknologi informasi dan komunikasi (ICT), serta *Triple A supply chain*. *Lean manufacturing* berfungsi untuk meminimalisir penyalahgunaan dalam tahap produksi dan *supply chain*. JIT merupakan sistem penting dalam pengelolaan sistem produksi yang efisien untuk mendukung pembuatan produk dengan jumlah dan waktu yang tepat (Mia Kusmiati, 2024). Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (ICT) melibatkan penggabungan dari sistem dan tahap produksi agar suatu organisasi dengan departemen lain dapat berkoordinasi sehingga dapat meminimalisir terjadinya kesalahan penginputan data.

*Triple A supply chain* (adaptability, agility, and alignment) berkaitan dengan adaptasi (adaptability) perubahan dalam perubahan tren pasar yang ada saat ini atau di masa mendatang. Tahap ini juga mencakup penyesuaian perusahaan dalam menanggapi (*agility*) demand atau permintaan pelanggan sehingga alignment yang menghubungkan perusahaan dan pihak atau stages dalam rantai pasok dapat bekerja bersama sesuai dengan tujuan yang diterapkan (Bilqis Nursadrina, 2025).

Pelatihan karyawan menjadi faktor krusial dalam keberhasilan implementasi sistem ERP seperti SAP di perusahaan makanan. Berdasarkan hasil analisis pada Perusahaan A, dapat ditemukan bahwa rendahnya kesiapan sumber daya manusia dalam mengoperasikan sistem SAP menyebabkan berbagai kendala operasional, mulai dari kesalahan input data hingga keterlambatan proses bisnis. Hal ini terjadi karena antarmuka SAP cenderung kompleks dan tidak ramah bagi pengguna pemula, sehingga memerlukan pendekatan pelatihan berbasis peran yang berkelanjutan dan terarah.

Tanpa pelatihan yang memadai, potensi penuh dari sistem ERP tidak akan tercapai, justru menimbulkan hambatan baru dalam efisiensi rantai pasok. Oleh karena itu, perusahaan harus secara proaktif menyelenggarakan pelatihan yang mencakup pemahaman penggunaan SAP, simulasi proses bisnis, serta integrasi antar-departemen untuk memastikan karyawan mampu mengoperasikan sistem secara optimal. Dukungan manajemen dalam bentuk komunikasi terbuka, insentif, dan penyediaan sumber daya yang memadai juga sangat diperlukan demi keberlanjutan program transformasi digital ini. Temuan ini sejalan dengan penelitian oleh Abdul-Azeez et al., (2024), yang menyebutkan bahwa keberhasilan sistem ERP dalam rantai pasok makanan sangat bergantung pada kesiapan pengguna dalam memahami struktur dan logika kerja sistem.

**REFERENSI**

- Abdul-Azeez, O., Ihechere, A. O., & Idemudia, C. (2024). Optimizing supply chain management: strategic business models and solutions using SAP S/4HANA. *International Journal of Supply Chain Management*, 5(4), 112–130. <https://doi.org/https://doi.org/10.30574/msarr.2024.11.1.0097>
- Aggarwal, P., & Aggarwal, A. (2023). AI-Driven Supply Chain Optimization in ERP Systems Enhancing Demand Forecasting and Inventory Management. *International Journal of Management, IT & Engineering*, 13(08). <https://www.researchgate.net/publication/387039468>
- Ali, U. (2024). ERP Systems and Their Impact on Supply Chain Management. *Uncertain Supply Chain Management*, 1(1), 1–2. <https://doi.org/10.93140/AE.2.2.12538.09926>
- Almohtaseb, A., Aldehayyat, J., Al Khattab, A., & Alabaddi, Z. (2024). The role of supply chain management in improving performance of Jordanian small and medium enterprises. *Problems and Perspectives in Management*, 22(1), 218. [https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21511/ppm.22\(1\).2024.19](https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21511/ppm.22(1).2024.19)
- Alrasyid, H., Istianah, I., Marpaung, Z. E., Indrijawati, A., & Irdam, M. (2024). Implementasi Sistem ERP terhadap Kinerja Bisnis: Pendekatan Literatur Review. *Jurnal Real Riset*, 6. <https://doi.org/10.47647/jrr>
- Anantia, R., Valeria, J., & Angelina, S. (2023). Analisis Supply Chain Management pada PT. Toyota Manufacturing Indonesia. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 6(6), 503–508. <https://doi.org/https://doi.org/10.56338/jks.v6i6.3617>
- Ardiansy, Y., & Ernawati, D. (2024). Analisis Penerapan Suply Chain Management Pada Pengadaan Material Proyek Normalisasi Saluran Drainase Pasar Wadung Asri Sidoarjo. *Jupiter: Publikasi Ilmu Keteknikan Industri, Teknik Elektro Dan Informatika*, 2(1), 224–233. <https://doi.org/10.61132/jupiter.v2i1.75>
- Bilqis Nursadrina. (2025). Meningkatkan Efisiensi Rantai Pasok: Sebuah Literature Review Tentang Pendekatan Dan Strategi. *Mia Aksara Global Akademia*. <https://www.researchgate.net/publication/388732943>
- Fathoni, M. Z., Hantono, B. S., Asih, A. M. S., & Wibisono, M. A. (2022). Seleksi Open source software ERP yang sesuai dengan karakter UMKM Indonesia. *Matrik: Jurnal Manajemen Dan Teknik Industri Produksi*, 22(2), 197–207. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.30587/matrik.v22i2.3553>
- Harshini P, & C. Sangeetha. (2024). Cooked Food Supply Chain with ERP Model. *International Journal of Scientific Research in Computer Science, Engineering Information Technology*, 10(2), 90–99. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.32628/CSEIT2390620>
- Hasanah, A., Haridah, H., Asriyatik, A., Wulandari, F., Fadiyah, N. R., & Azizah, N. (2024). Manajemen Rantai Pasokan PT. Amerta Indah Otsuka (PASURUAN). *Prospeks: Prosiding Pengabdian Ekonomi Dan Keuangan Syariah*, 3(1), 611–621. <https://doi.org/https://doi.org/10.32806/ppsv3i1.319>
- Khaeruman, K., Suflani, S., Mukhlis, A., & Romli, O. (2023). Analisis Efektivitas Strategi Penilaian Kinerja Dalam Meningkatkan Produktivitas Karyawan di Indomaret Kota

- Serang. *Jurnal Manajemen STIE Muhammadiyah Palopo*, 9(2), 352–363. <https://doi.org/10.35906/jurman.v9i2.1903>
- Luarwan, R. R., Aprilia, W., & Hajar, D. (2025). Optimalisasi Sistem Enterprise Resource Planning Menggunakan Modul Inventory pada UMKM Studi Kasus JAPFA BEST Serpong. *MEDIANTARA: International Journal of Creative Business and Technology (IJCBT)*, 1(1), 23–39. <https://ejournals.mnp.ac.id/index.php/mediantara-ijcbt/article/view/12/3>
- Maharani, D., Haris, H., Aprillia, N., Marthin, R., Flowerensia, D., Cuandra, F., & Zai, I. (2022). Pengaruh Supply Chain Management Terhadap Operasional Perusahaan Dan Kendala Procurement Sistem Erp Pada Pt Unilever Indonesia Tbk. *Transekonomika: Akuntansi, Bisnis Dan Keuangan*, 2(3), 113–126. <https://doi.org/https://doi.org/10.55047/transekonomika.v2i3.133>
- Mia Kusmiati. (2024). *Manajemen Operasional Revolusi Digital dalam Manajemen Operasional dari Teori ke Praktik*. CV. Aksara Global Akademia. <https://www.researchgate.net/publication/383580782>
- Muhana, A. A., Muhana, K. A., Alwalan, R. A., Alqarni, S. A., Mohammed, S. A., Alamry, Y. D., & Alshehry, Z. A. (2023). *Measuring Supply Chain Performance Using Supply Chain Operations Reference (SCOR) Model*. King Khalid University. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.15759.15526>
- Nunes, I., Costa, A., Gonçalves, J., Bernardo, G., Rocha, A., Almeida, T., & Romana, F. A. (2022). Pull and Push Applied to a Just in Time Supply Chain—Case Study Jerónimo Martins. *American Journal of Industrial and Business Management*, 12(07), 1204–1212. <https://doi.org/10.4236/ajibm.2022.127065>
- Nurrisa, F., & Hermina, D. (2025). Pendekatan Kualitatif dalam Penelitian: Strategi, Tahapan, dan Analisis Data. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran| E-ISSN: 3026-6629*, 2(3), 793–800. <https://jurnal.kopusindo.com/index.php/jtpp/article/view/581/546>
- Oktalia, A., Agriffina, J., Ella, M., Cuandra, F., & Laulita, N. B. (2022). Analisis Rantai Pasok Serta Sistem ERP Dalam Kinerja Operasional PT Nestle Indonesia. *Transekonomika: Akuntansi, Bisnis Dan Keuangan*, 2(3), 127–144. <https://doi.org/10.55047/transekonomika.v2i3.134>
- Orłowska, M. (2023). SAP ERP Software as a Tool for Managing the Logistics Subsystems of an Enterprise. *Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie/Politechnika Śląska*, 172, 515–526. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.29119/1641-3466.2023.172.31>
- Pashya, S.N. (2022). *Implementasi Konsep Sistem Perencanaan Sumberdaya Perusahaan (Enterprise Resources Planning) dan SAP*. [https://www.researchgate.net/publication/359655713\\_implementasi\\_konsep\\_sistem\\_perencanaan\\_sumberdaya\\_perusahaan\\_enterprise\\_resources\\_planning\\_dan\\_sap\\_pada\\_pt\\_indonesia\\_sukses\\_makmur\\_tbk?enrichid=rgreq-bc82a1d47d1bf3e6d31145720c0cbdca-xxx&enrichsource=y292zxjywdlozm1oty1ntcxmztbuzoxmtqwmdm5njmxxmjkwmy4qde2ndg4mtgwmzcxnji%3d&el=1\\_x\\_2&\\_esc=publicationcoverpdf](https://www.researchgate.net/publication/359655713_implementasi_konsep_sistem_perencanaan_sumberdaya_perusahaan_enterprise_resources_planning_dan_sap_pada_pt_indonesia_sukses_makmur_tbk?enrichid=rgreq-bc82a1d47d1bf3e6d31145720c0cbdca-xxx&enrichsource=y292zxjywdlozm1oty1ntcxmztbuzoxmtqwmdm5njmxxmjkwmy4qde2ndg4mtgwmzcxnji%3d&el=1_x_2&_esc=publicationcoverpdf)
- Paularine, G. F., Setiawan, A., & Djajadikerta, H. (2025). Pengaruh Implementasi Enterprise Resource Planning dalam Supply Chain Management: Sebuah Tinjauan Literatur. *SATESI: Jurnal Sains Teknologi Dan Sistem Informasi*, 5(1), 38–50.

- Pratiwie, D., Sulistyandari, S., & Setianingsih, R. (2023). Pengaruh Supply Chain Management Terhadap Kinerja Operasional Pada Pt Home Center Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Ekonomi, Bisnis & Akuntansi*, 3, 816–836. <https://ejurnal.umri.ac.id/index.php/sneba/article/view/5766/2505>
- Prihandono, D., Wijaya, A. P., Abiprayu, K. B., Prananta, W., & Widia, S. (2024). Measuring Enterprise Resource Planning (ERP) Software Risk Management for Digital SMEs. *Ingénierie Des Systèmes d'Information*, 29(5). <https://doi.org/10.18280/isi.290512>
- Rusli, U., Masnia, M., Usman, A., & Mediaty, M. (2025). A Systematic Literature Review: The Role of Supply Chain Management in Enhancing Corporate Operational Performance. *Indonesian Interdisciplinary Journal of Sharia Economics (IJSE)*, 8(1), 1076–1090. <https://doi.org/https://doi.org/10.31538/ijse.v8i1.5981>
- Sani, D. T., & Fahmi, M. A. (2023). Model Rantai Pasok Pada PT Abhimata Citra Abadi. *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 13(2), 160–165. <https://doi.org/10.35797/jab.13.2.160-165>
- Sheriva, A. P., Rahmadhini, C., Angelia, E., Ginting, G. P. B., Syahfikri, H. J., Devitra, N. A., Janna, P. A. M., Priastia, S. Z., & Malini, H. (2025). Implementasi Sistem ERP (Enterprise Resource Planning) Dalam Manajemen Persediaan di PT Indofood Sukses Makmur. *Jurnal Agribisnis Dan Pembangunan Pertanian (JAPP)*, 2(2), 83–92. <https://doi.org/https://doi.org/10.37150/japp.v2i2.3179>
- Simanjuntak, A., Sidabutar, R. C. D., & Samosir, H. E. S. (2024). Penerapan Enterprise Resource Planning System Application and Product Pada PT. Perkebunan Nusantara IV Dolok Sinubah. *Dharmas Education Journal (DE\_Journal)*, 4(3), 688–701. <https://doi.org/https://doi.org/10.56667/dejournal.v4i3.484>
- Sudarmo Sudarmo, Arnes Yuli Vandika, & Rival Fahrijal. (2024). The Effect of Enterprise Resource Planning (ERP) System Implementation, User Training, and Management Support on User Satisfaction in Manufacturing Companies. *West Science Information System and Technology*, 2, 233–243. <https://doi.org/https://doi.org/10.58812/wsist.v2i02.1209>
- Taula, J. I., Palendeng, I. D., & Sumarauw, J. S. B. (2022). Analisis Rantai Pasokan Daging Babi Pada UD. Unggas Jaya Kalasey. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 10(1), 1336–1344. <https://doi.org/https://doi.org/10.35794/emba.v10i1.39366>
- Vildayanti, R. A., Hidayat, R. S., Jusmansyah, M., Setyarko, Y., & Sriyanto, A. (2024). Pengaruh Faktor Biaya, Faktor Pelayanan Dan Efektifitas Operasional Terhadap Performa Manajemen Logistik Perusahaan. *Jurnal Publikasi Ekonomi Dan Akuntansi*, 4(1), 141–153. <https://doi.org/https://doi.org/10.51903/jupea.v4i1.2286>
- Wangsa, Y. A., & Leo, A. (2025). Analisa dan Perancangan Supply Chain Management pada Produk Bahan Bangunan Berbasis WEB. *Bit-Tech*, 7(3), 696–704. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.32877/bt.v7i3.1756>
- Wibowo, E., Nuswandari, I., & Maidarti, T. (2024). The Role Of Supply Chain Management In Improving The Company's Operational Efficiency. *JURNAL EKBIS*, 25(2). <https://jurnalekonomi.unisla.ac.id/index.php/ekbis/article/view/2478>

