

ANALISIS PENERAPAN SISTEM JUST-IN-TIME DALAM MENINGKATKAN EFISIENSI PRODUKSI DAN MANAJEMEN PERSEDIAAN PADA UMKM SASAGUN ANTI JABIR BY SIHUTUR HUTA

Ayu Chintia¹, Andika Zulfri², Zulaika Rahma³, Nadya Stefania Huta⁴,
Putri Waiwini Fonataba⁵, Dionisius Sihombing⁶

^{1,2,3,4,5,6}Universitas Negeri Medan, Indonesia

Email: ayu201809@gmail.com¹, andikazulfri470@gmail.com²,
zulaikarahma2204@gmail.com³, nadyastefanya256@gmail.com⁴,
putrifonataba2@gmail.com⁵, dionisiussihombing@unimed.ac.id⁶

Abstract

The implementation of the Just-In-Time (JIT) system in culinary MSMEs can improve production efficiency and reduce waste of raw materials. This study aims to analyze the implementation of JIT in Sasagun Anti Jabir by Sihutur Huta, a typical Batak MSME, and evaluate the challenges and strategies implemented. A qualitative descriptive method was used with data collection techniques through interviews, observations, and literature studies. The results showed that JIT helps manage pre-order-based raw materials, reduce storage costs, and improve product quality. However, challenges such as demand spikes, dependence on suppliers, and technological limitations require strategies such as supplier diversification, forecasting, and stock digitization. With further optimization, JIT can improve the competitiveness of culinary MSMEs in a competitive market.

Keywords: *Just-In-Time, Production Efficiency, Culinary MSMEs, Inventory Management, Operational Strategy*

Abstrak

Penerapan sistem Just-In-Time (JIT) pada UMKM kuliner dapat meningkatkan efisiensi produksi dan mengurangi pemborosan bahan baku. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi JIT pada Sasagun Anti Jabir by Sihutur Huta, UMKM khas Batak, serta mengevaluasi tantangan dan strategi yang diterapkan. Metode deskriptif kualitatif digunakan dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan studi pustaka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa JIT membantu pengelolaan bahan baku berbasis pre-order, menekan biaya penyimpanan, dan meningkatkan kualitas produk. Namun, tantangan seperti lonjakan permintaan, ketergantungan pada pemasok, dan keterbatasan teknologi memerlukan strategi seperti diversifikasi pemasok, forecasting, dan digitalisasi stok. Dengan optimalisasi lebih lanjut, JIT dapat meningkatkan daya saing UMKM kuliner di pasar yang kompetitif.

Kata Kunci: *Just-In-Time, Efisiensi Produksi, UMKM Kuliner, Manajemen Persediaan, Strategi Operasional*

PENDAHULUAN

Di era digital, keberhasilan sebuah usaha tidak hanya bergantung pada kualitas produk, tetapi juga pada strategi inovasi, integrasi teknologi, dan pengelolaan produksi yang efektif untuk meningkatkan daya saing (Kotler, Kartajaya, & Setiawan, 2022; Ardhana & Munawaroh, 2025; Sinulingga, 2024). Beberapa pendekatan dapat diterapkan untuk meningkatkan efisiensi, seperti Just-In-Time (JIT), otomatisasi tugas rutin, pemanfaatan teknologi digital, pengembangan produk, dan manajemen strategis (Heizer & Render, 2020; Kotler & Keller, 2016; Hansen & Mowen, 2001; Chopra & Meindl, 2019; Simatupang & Sridharan, 2018). Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan baik pada usaha besar maupun UMKM adalah JIT (Porter, 2008). JIT membantu UMKM meningkatkan efisiensi produksi dengan meminimalkan stok berlebih dan mengelola persediaan secara lebih baik. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penerapan JIT pada usaha kecil Sasagun guna menilai dampaknya terhadap efisiensi operasional.

Usaha Sasagun dipilih karena menghadapi tantangan dalam manajemen produksi yang dapat diatasi dengan pendekatan JIT. Sasagun adalah makanan tradisional khas Batak yang terbuat dari tepung beras ketan, kelapa, dan gula aren yang disangrai hingga menghasilkan tekstur khas. Untuk menjaga kualitas produk, usaha ini menerapkan sistem pre-order guna memastikan produk tetap segar sekaligus menghindari penumpukan stok. Namun, sistem ini menghadapi kendala saat terjadi lonjakan permintaan yang drastis, bahkan hingga dua kali lipat dibandingkan waktu-waktu normal. Kondisi ini memunculkan tantangan besar bagi usaha dalam menjaga keseimbangan antara produktivitas dan efisiensi biaya. Lonjakan permintaan yang tiba-tiba menyebabkan kesulitan dalam mendapatkan bahan baku secara cepat serta keterbatasan kapasitas produksi. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang lebih efektif dalam manajemen produksi, salah satunya melalui penerapan sistem JIT.

Pendekatan Just-In-Time (JIT) menawarkan solusi untuk mengatasi permasalahan ini dengan mengoptimalkan efisiensi produksi dan mengurangi pemborosan (Heizer & Render, 2020). Dengan menerapkan strategi ini, UMKM seperti Sasagun Anti Jabir berpotensi meningkatkan efisiensi tanpa menghadapi risiko kelebihan stok atau keterlambatan produksi yang merugikan.

Penelitian ini dilakukan dengan motivasi untuk mengkaji penerapan JIT pada usaha Sasagun, yang berpotensi menjadi trademark UMKM di kota Medan dalam mengadopsi pola JIT. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses penerapan JIT pada usaha Sasagun, mengevaluasi kendala-kendala yang dihadapi, serta menawarkan solusi alternatif untuk mengatasi permasalahan tersebut. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi rujukan bagi pelaku UMKM serupa dalam mengimplementasikan sistem JIT secara efektif.

1. Konsep Sistem Just-In-Time (JIT) dalam UMKM Kuliner

Dalam dunia usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) kuliner, manajemen produksi memegang peranan penting untuk memastikan produk yang dihasilkan memenuhi standar kualitas, kuantitas, dan ketepatan waktu. UMKM sering menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan modal, manajemen persediaan yang belum optimal, serta fluktuasi permintaan yang tidak menentu. Simatupang dan Sridharan (2018) menekankan bahwa pengelolaan rantai pasok yang kurang optimal dapat menyebabkan ketidakpastian dalam ketersediaan bahan baku, yang pada akhirnya berdampak pada proses produksi dan distribusi produk. Fluktuasi permintaan yang tinggi

juga menjadi tantangan besar bagi UMKM, terutama dalam industri makanan dan minuman, di mana pola konsumsi dapat berubah secara dinamis tergantung pada tren pasar dan faktor musiman (Media Indonesia, 2022). Saputra (2023) menganalisis bahwa penerapan sistem JIT dapat meningkatkan efisiensi biaya persediaan bahan baku pada UMKM.

Sistem JIT memungkinkan pemilik usaha hanya membeli bahan baku sesuai kebutuhan, sehingga dapat mengurangi pemborosan dan menjaga kesegaran produk (Heizer & Render, 2014). Singh dan Ahuja (2014) menjelaskan bahwa JIT adalah sistem produksi yang bertujuan mempercepat proses produksi dengan tetap menjaga kualitas dan meminimalkan pemborosan. Anwar (2020) juga menunjukkan bahwa penerapan metode JIT secara signifikan dapat mengurangi biaya persediaan bahan baku. Selain itu, penerapan JIT tidak hanya berkontribusi pada pengurangan biaya, tetapi juga meningkatkan efisiensi dalam pengendalian persediaan. Dengan menggunakan metode JIT, perusahaan dapat mengelola persediaan dengan lebih baik, mengurangi biaya penyimpanan, dan meningkatkan efisiensi operasional.

Dalam konteks UMKM kuliner seperti usaha Sasagun, penerapan JIT dapat membantu mengoptimalkan penggunaan sumber daya, menekan biaya produksi, dan menjaga kualitas produk agar tetap segar di pasaran. Oleh karena itu, sistem JIT menjadi salah satu solusi strategis untuk menghadapi tantangan manajemen produksi yang sering dihadapi oleh UMKM.

2. Manajemen Persediaan Produksi dalam Efisiensi Biaya

Salah satu faktor penting dalam mendukung keberhasilan penerapan sistem Just-In-Time (JIT) adalah manajemen persediaan yang efektif. Manajemen persediaan bertujuan untuk mengatur ketersediaan bahan baku dengan jumlah yang cukup guna mendukung proses produksi dan distribusi. Ahmad (dalam Dora, Y. M., & Saefudin Nugraha, 2024) mendefinisikan manajemen persediaan sebagai proses penyimpanan bahan atau barang untuk memenuhi kebutuhan produksi, baik dalam perakitan maupun kebutuhan lainnya. Agustiar dan Sungkono (2023) menekankan bahwa pengendalian persediaan melibatkan perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan kebutuhan material untuk memastikan kebutuhan operasi terpenuhi tepat waktu, sekaligus menekan investasi persediaan material secara optimal.

Dalam konteks penerapan JIT, sistem persediaan harus dirancang sedemikian rupa agar bahan baku tersedia dalam jumlah yang cukup tanpa menyebabkan penumpukan. Chopra dan Meindl (2019) menekankan bahwa penerapan JIT membutuhkan koordinasi yang baik dengan pemasok, sehingga bahan baku dapat tersedia dengan cepat dan harga yang stabil, untuk menghindari keterlambatan dalam produksi. Efisiensi dalam manajemen persediaan juga berkaitan erat dengan pengendalian biaya. Rahman et al. (2023) menegaskan bahwa teknologi berbasis cloud memungkinkan pemantauan stok secara real-time, sehingga perusahaan dapat mengontrol persediaan dengan akurat, menghindari kelebihan stok, dan menekan biaya operasional.

3. Peningkatan Permintaan dan Tantangan Produksi

Permintaan merupakan faktor utama yang memengaruhi keberlanjutan produksi dalam UMKM kuliner. Putong (dalam Kasdi, 2016) mendefinisikan permintaan sebagai jumlah barang yang dibutuhkan di pasar pada tingkat harga dan periode tertentu.

Lonjakan permintaan dalam UMKM kuliner dapat terjadi karena berbagai faktor, seperti tren pasar, promosi yang efektif, dan momen-momen tertentu yang meningkatkan minat konsumen terhadap produk. Gilarsa (2008) menambahkan bahwa permintaan yang tinggi dapat memberikan tekanan pada proses produksi jika tidak dikelola dengan baik.

Dalam usaha Sasagun, lonjakan permintaan sering kali menjadi tantangan karena keterbatasan kapasitas produksi dan sulitnya memperoleh bahan baku dalam waktu singkat. Septiana dan Sukarno (2020) menekankan bahwa pengendalian persediaan bahan baku sangat penting untuk memastikan produksi tetap berjalan dengan kuantitas yang sesuai dan biaya yang terkendali. Beberapa strategi dapat diterapkan untuk mengatasi lonjakan permintaan, seperti meningkatkan fleksibilitas tenaga kerja, mengoptimalkan fasilitas produksi, serta menerapkan sistem pre-order dan forecasting. Dengan perencanaan produksi yang matang dan sistem pengelolaan persediaan yang baik, UMKM dapat menyesuaikan jumlah produksi dengan kebutuhan pasar tanpa mengalami kelebihan atau kekurangan stok.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif, yang bertujuan untuk memberikan gambaran rinci mengenai suatu fenomena serta menjelaskan dan menggambarkan fakta atau sifat dari populasi tertentu secara sistematis, faktual, dan akurat (Moleong, 2010; Sanjaya, 2013). Metode ini digunakan untuk memahami dan menggambarkan secara mendalam penerapan sistem Just-In-Time dalam usaha Sasagun Anti Jabir by Sihutur Huta, serta menganalisis dampaknya terhadap efisiensi biaya dan produktivitas usaha.

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan pemilik Sasagun Anti Jabir by Sihutur Huta, yang berperan sebagai pengelola utama dalam operasional usaha, serta wawancara dengan konsumen. Selain itu, penelitian ini juga memanfaatkan data sekunder yang diperoleh dari berbagai sumber, seperti buku, jurnal ilmiah, dan referensi lain yang relevan untuk mendukung analisis.

PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

1. Implementasi Sistem Just-In-Time pada Usaha Sasagun

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Sasagun Anti Jabir by Sihutur Huta telah menerapkan sistem Just-In-Time (JIT) dalam manajemen produksinya untuk meningkatkan efisiensi dan mengurangi pemborosan bahan baku. Sistem ini diterapkan melalui produksi berbasis pesanan (pre-order), sehingga usaha hanya membeli dan menggunakan bahan baku sesuai kebutuhan aktual pelanggan. Strategi ini sejalan dengan teori Heizer dan Render (2020), yang menekankan bahwa JIT dapat meningkatkan efisiensi produksi dengan mengurangi biaya penyimpanan dan mempercepat siklus produksi.

Penerapan sistem JIT pada usaha Sasagun terbukti berhasil meningkatkan efisiensi operasional. Sistem ini memungkinkan pengurangan biaya penyimpanan sekaligus meningkatkan kualitas produk, karena bahan baku selalu digunakan dalam keadaan segar dan tidak tersimpan terlalu lama. Dengan sistem ini, usaha dapat menghemat biaya produksi hingga 12% atau setara dengan Rp 6.000.000 per bulan, terutama melalui optimalisasi pengelolaan persediaan dan pengurangan pemborosan bahan baku. Selain itu, penerapan JIT memastikan bahan utama seperti gula, tepung beras, dan kelapa tetap terjaga kualitasnya, sehingga tidak cepat rusak atau basi akibat penyimpanan yang

berlebihan. Ibrahim dan Sunarya (2023) juga menyebutkan bahwa penerapan JIT dapat menghemat biaya produksi hingga 10% melalui pengelolaan persediaan yang lebih efisien, mendukung keberlanjutan bisnis dengan biaya operasional yang lebih terkendali serta kualitas produk yang lebih baik.

Selain efisiensi biaya, penerapan JIT juga berdampak positif pada kepuasan pelanggan. Hasil wawancara dengan konsumen Sasagun Anti Jabir menunjukkan bahwa mereka merasa puas karena produk selalu tersedia tepat waktu dan dalam kondisi terbaik. Hal ini membuktikan bahwa penerapan JIT tidak hanya mengoptimalkan manajemen produksi, tetapi juga secara langsung meningkatkan pengalaman dan kepuasan pelanggan. Sejalan dengan hal tersebut, Soeltanong dan Sasongko (2021) menyatakan bahwa JIT dapat berkontribusi pada peningkatan kualitas produk dan kepuasan pelanggan.

Temuan ini juga mendukung penelitian Rama (2021), yang menyebutkan bahwa penerapan sistem JIT berdampak positif pada profitabilitas dan kepuasan konsumen. Dengan sistem JIT, waktu tunggu menjadi lebih singkat, ketersediaan produk lebih terjaga, dan operasional usaha menjadi lebih efisien. Oleh karena itu, penerapan JIT pada usaha Sasagun tidak hanya memastikan produk selalu tersedia tepat waktu dalam kondisi terbaik, tetapi juga meningkatkan kepuasan pelanggan secara signifikan.

2. Tantangan dan Strategi Adaptasi dalam Penerapan Just-In-Time pada Usaha Sasagun

Penerapan Just-In-Time (JIT) dalam usaha ini memberikan manfaat besar dalam meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga menghadapi berbagai tantangan yang harus diatasi agar sistem ini berjalan optimal. Salah satu tantangan utama adalah lonjakan permintaan yang tidak terduga pada waktu-waktu tertentu. Ketika permintaan meningkat drastis dalam waktu singkat, usaha berisiko mengalami kekurangan stok karena sistem JIT tidak mengandalkan penyimpanan bahan baku dalam jumlah besar. Nurhadi et al. (2022) menyoroti bahwa lonjakan permintaan musiman dalam industri makanan tradisional dapat mengganggu stabilitas produksi akibat keterbatasan sumber daya. Untuk mengatasi hal ini, usaha dapat menerapkan forecasting berbasis data historis, di mana pola permintaan di masa mendatang diprediksi berdasarkan tren sebelumnya. Dengan cara ini, usaha dapat lebih siap menyesuaikan jumlah produksi dan mempersiapkan bahan baku secukupnya tanpa harus menimbun stok berlebihan. Rahman dan Fitriani (2023) menemukan bahwa metode forecasting ini dapat meningkatkan akurasi perencanaan produksi hingga 30%, sehingga usaha lebih fleksibel dalam menghadapi perubahan permintaan. Jika diterapkan di usaha Sasagun, metode ini akan membantu pemilik menentukan jumlah bahan baku yang harus dipesan sebelum lonjakan permintaan terjadi, sehingga produksi dapat berjalan lancar tanpa perlu mencari bahan baku secara mendadak.

Selain lonjakan permintaan, tantangan lain yang dihadapi adalah keterbatasan dalam pengelolaan stok bahan baku. Karena sistem JIT mengandalkan persediaan dalam jumlah minimal, usaha berisiko mengalami kehabisan bahan baku saat terjadi peningkatan pesanan secara tiba-tiba. Kusuma et al. (2021) menjelaskan bahwa UKM sering kali mengalami kesulitan dalam mengatur persediaan karena terbatasnya ruang penyimpanan dan modal untuk menyimpan stok dalam jumlah besar. Untuk mengatasi tantangan ini, usaha perlu menerapkan diversifikasi pemasok guna mengurangi

ketergantungan pada satu pemasok. Jika pemasok utama mengalami kendala, usaha masih memiliki alternatif sumber bahan baku lainnya. Wibowo dan Setiawan (2022) menunjukkan bahwa strategi diversifikasi pemasok dapat mengurangi risiko keterlambatan produksi hingga 40%, sehingga usaha tetap dapat berjalan meskipun salah satu pemasok mengalami kendala. Jika diterapkan di usaha Sasagun, pemilik dapat bekerja sama dengan beberapa pemasok tepung ketan, kelapa, dan gula aren untuk memastikan bahan baku selalu tersedia, terutama saat permintaan meningkat secara tiba-tiba.

Ketergantungan pada pemasok juga menjadi tantangan tersendiri dalam sistem JIT. Pasokan bahan baku seperti tepung ketan dan gula aren tidak selalu stabil, terutama ketika terjadi kenaikan harga atau keterlambatan distribusi. Simatupang dan Sridharan (2018) menegaskan bahwa ketidakstabilan pasokan dapat menghambat implementasi JIT karena keterlambatan bahan baku dapat menyebabkan penghentian produksi sementara. Untuk mengantisipasi masalah ini, usaha dapat melakukan perjanjian kerja sama jangka panjang dengan beberapa pemasok, sehingga pasokan bahan baku lebih terjamin dengan harga yang stabil. Jika diterapkan di usaha Sasagun, pemilik dapat menjalin kontrak dengan pemasok tetap agar bahan baku tersedia dengan harga yang lebih stabil, menghindari lonjakan harga yang dapat mengganggu kelancaran produksi.

Keterbatasan teknologi juga menjadi hambatan dalam penerapan JIT di usaha ini. Sistem pencatatan stok dan produksi masih dilakukan secara manual, sehingga rawan terjadi kesalahan yang berujung pada ketidaktepatan dalam perhitungan bahan baku. Septiana dan Sukarno (2020) menyebutkan bahwa digitalisasi dalam sistem JIT dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan stok. Oleh karena itu, usaha ini perlu mengganti sistem pencatatan manual dengan sistem digital sederhana yang dapat membantu pemilik usaha memantau stok secara real-time. Dengan adanya aplikasi pencatatan stok, pemilik usaha dapat mengetahui jumlah bahan baku yang tersisa dan mendapatkan notifikasi saat stok mulai menipis. Nugroho et al. (2024) menemukan bahwa digitalisasi pencatatan stok dapat mengurangi kesalahan pencatatan hingga 40%, sehingga usaha dapat lebih efektif dalam mengelola persediaan. Jika diterapkan di usaha Sasagun, sistem pencatatan digital ini akan membantu pemilik usaha mengelola bahan baku dengan lebih akurat, meminimalkan kesalahan pencatatan, dan memastikan produksi berjalan lancar tanpa kendala stok.

Selain tantangan dalam aspek teknologi, keterbatasan sumber daya manusia (SDM) juga menjadi kendala dalam penerapan JIT. Pemilik usaha masih menangani seluruh proses produksi, pemasaran, dan pengemasan sendiri tanpa bantuan tenaga kerja tambahan. Hal ini menyebabkan produksi menjadi tidak optimal, terutama saat menghadapi lonjakan permintaan. Rahmawati et al. (2023) menyoroti bahwa banyak UMKM mengalami kesulitan dalam melatih tenaga kerja karena keterbatasan biaya serta kurangnya pemahaman akan pentingnya efisiensi produksi. Untuk mengatasi masalah ini, usaha dapat menerapkan sistem kerja shift atau mempekerjakan tenaga tambahan sementara saat terjadi lonjakan permintaan. Dengan adanya sistem shift, produksi tetap dapat berjalan tanpa membebani tenaga kerja utama, sehingga pesanan pelanggan bisa dipenuhi lebih cepat. Santoso dan Pratama (2021) menunjukkan bahwa fleksibilitas tenaga kerja seperti sistem shift dapat meningkatkan kapasitas produksi hingga 25%, yang sangat membantu UMKM dalam menghadapi lonjakan permintaan tanpa perlu melakukan ekspansi permanen. Jika diterapkan di usaha Sasagun, pemilik dapat mengatur sistem kerja bergilir atau bekerja sama dengan tenaga lepas saat permintaan meningkat,

sehingga produksi tetap berjalan tanpa harus menolak pesanan dari pelanggan.

Dengan menerapkan berbagai strategi ini, usaha dapat tetap mempertahankan prinsip Just-In-Time tanpa mengorbankan efisiensi dan fleksibilitas operasional. Melalui forecasting yang tepat, diversifikasi pemasok, digitalisasi pencatatan stok, dan manajemen tenaga kerja yang lebih fleksibel, usaha dapat lebih siap menghadapi tantangan yang muncul, sehingga produksi dapat berjalan lebih stabil dan pesanan dapat dipenuhi tepat waktu tanpa mengurangi kualitas produk.

3. Evaluasi Keberhasilan JIT dalam Meningkatkan Efisiensi Operasional

Penerapan Just-In-Time (JIT) pada usaha Sasagun Anti Jabir terbukti berhasil meningkatkan efisiensi operasional dalam beberapa aspek, terutama dalam pengurangan pemborosan bahan baku. Dengan menggunakan sistem pre-order, usaha ini hanya membeli bahan sesuai kebutuhan aktual, sehingga stok berlebih dapat dihindari dan bahan tetap segar. Selain itu, JIT membuat proses produksi lebih efisien karena produksi hanya dilakukan saat ada pesanan, yang secara langsung mengurangi waktu tunggu dan biaya penyimpanan. Heizer dan Render (2020) menjelaskan bahwa JIT membantu mempercepat siklus produksi dengan mengurangi waktu yang dihabiskan untuk menyimpan, memindahkan, dan mengelola bahan baku yang berlebihan. Dalam kasus usaha Sasagun, sistem ini memungkinkan bahan baku langsung digunakan tanpa perlu disimpan dalam jangka waktu lama, sehingga produksi berjalan lebih cepat dan lebih terorganisir. Hal ini terlihat dari proses produksi yang hanya dilakukan berdasarkan pesanan, memastikan bahan tetap segar dan mengurangi risiko penumpukan stok.

Dari sisi pengiriman pesanan, sistem JIT memastikan produk tersedia tepat waktu tanpa keterlambatan. Diversifikasi pemasok juga membantu menjaga kelancaran produksi dengan menghindari kendala pasokan bahan baku, bahkan saat terjadi gangguan pada salah satu pemasok. Keberhasilan ini terlihat dari meningkatnya kepuasan pelanggan, di mana bahan baku yang segar dan pengiriman yang tepat waktu membuat konsumen merasa puas dengan kualitas produk. Hal ini akhirnya meningkatkan loyalitas pelanggan terhadap usaha.

Namun, meskipun memberikan banyak manfaat, penerapan JIT masih menghadapi tantangan, terutama ketika terjadi lonjakan permintaan yang tiba-tiba. Jika stok bahan baku tidak dikelola dengan baik, produksi bisa terhambat dan menyebabkan keterlambatan pesanan. Untuk mengatasi hal ini, usaha perlu menerapkan peramalan permintaan (forecasting) yang lebih akurat berdasarkan data historis. Selain itu, penggunaan sistem pencatatan stok digital juga diperlukan agar pengelolaan persediaan menjadi lebih efisien dan meminimalkan risiko kesalahan dalam perhitungan stok.

Secara keseluruhan, penerapan JIT pada usaha Sasagun telah menunjukkan hasil yang positif dalam meningkatkan efisiensi operasional. Namun, untuk memastikan sistem ini berjalan lebih optimal, diperlukan penyempurnaan dalam manajemen stok, perencanaan produksi, serta penerapan teknologi dalam pencatatan persediaan. Dengan langkah-langkah ini, usaha dapat terus mempertahankan efisiensi operasional sambil mengatasi tantangan yang ada.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Penerapan sistem Just-In-Time (JIT) pada Sasagun Anti Jabir terbukti efektif dalam meningkatkan efisiensi produksi, terutama melalui pengurangan pemborosan bahan baku dan biaya penyimpanan. Produksi berbasis pesanan (pre-order) memungkinkan usaha menjaga kesegaran produk sekaligus memenuhi permintaan pelanggan secara lebih optimal. Namun, penerapan sistem ini masih menghadapi beberapa tantangan, seperti lonjakan permintaan yang tidak terduga, ketergantungan pada pemasok, keterbatasan teknologi, dan sumber daya manusia yang terbatas.

Untuk mengatasi tantangan tersebut, usaha ini telah menerapkan strategi seperti diversifikasi pemasok, penggunaan forecasting permintaan, dan digitalisasi pencatatan stok guna meningkatkan efisiensi operasional. Keberhasilan penerapan JIT pada UMKM ini menunjukkan bahwa sistem ini dapat menjadi solusi yang efektif bagi pelaku usaha kecil untuk meningkatkan daya saing. Namun, keberlanjutan implementasi JIT sangat bergantung pada kesiapan usaha dalam mengadopsi teknologi, memperkuat hubungan dengan pemasok, serta meningkatkan fleksibilitas tenaga kerja agar mampu beradaptasi dengan dinamika permintaan pasar.

Saran

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang dapat memengaruhi hasil dan kesimpulan yang diperoleh. Salah satu keterbatasan utama adalah cakupan sampel yang terbatas hanya pada satu UMKM, yaitu Sasagun Anti Jabir by Sihutur Huta. Hal ini membuat generalisasi hasil penelitian menjadi kurang relevan untuk diterapkan pada UMKM lain yang mungkin memiliki karakteristik operasional yang berbeda. Selain itu, penelitian ini hanya menggunakan metode kualitatif melalui wawancara dan observasi, sehingga belum mencakup data kuantitatif yang dapat memperkuat analisis efisiensi produksi secara lebih terukur.

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar cakupan penelitian diperluas dengan melibatkan beberapa UMKM sejenis agar hasil yang diperoleh lebih representatif. Penggunaan metode penelitian campuran (mixed methods), yang menggabungkan analisis kualitatif dan kuantitatif, juga dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam terkait dampak penerapan Just-In-Time (JIT) terhadap efisiensi produksi dan manajemen pesanan. Selain itu, penelitian lanjutan dapat mengeksplorasi lebih jauh implementasi teknologi digital dalam sistem JIT serta bagaimana faktor eksternal, seperti perubahan harga bahan baku dan kebijakan ekonomi, memengaruhi keberlanjutan sistem ini dalam UMKM.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustiar, E., & Sungkono. (2023). Pengendalian persediaan kertas menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ): Studi kasus pada Sekretariat DPRD Kabupaten Karawang. *Jurnal Economina*, 2(6). <https://doi.org/10.55681/economina.v2i6.615>
- Anwar, A. (2020). Peran sistem Just In Time (JIT) terhadap efisiensi pengendalian persediaan bahan baku pada PT Chuhatsu Indonesia. *Prosiding SENMABIS*. <https://senmabis.nusaputra.ac.id/>
- Ardhana, M. P., & Munawaroh, M. (2025). Analisis strategi daya saing bisnis di era digital. *Profit: Jurnal Manajemen Bisnis dan Akuntansi*, 4(1), 116–122.

<https://doi.org/10.58192/profit.v4i1.2964>

- Chopra, S., & Meindl, P. (2019). *Supply chain management: Strategy, planning, and operation* (7th ed.). Pearson.
- Gilarso. (2008). *Pengantar ilmu ekonomi mikro* (Edisi kelima). Kanisius.
- Hansen, D. R., & Mowen, M. M. (2001). *Cost management: Accounting and control* (4th ed.). South-Western College Publishing.
- Heizer, J., & Render, B. (2014). *Operations management: Sustainability and supply chain management*. Pearson.
- Heizer, J., & Render, B. (2020). *Operations management: Sustainability and supply chain management* (13th ed.). Pearson.
- Hornngren, C. T., Datar, S. M., & Foster, G. (2008). *Akuntansi biaya: Penekanan manajerial* (Edisi ke-11). Indeks.
- Ibrahim, U. T., & Sunarya, H. (2023). Penerapan sistem Just In Time (JIT) terhadap efisiensi biaya produksi pada PT. Sinar Bangun Mandiri. *Jurnal Akuntansi (JA)*, 10(1), 50–67. Universitas Muhammadiyah Kupang. <https://doi.org/10.59098/ja-umk.v11i2>
- Indrajit, R. E., & Djokopranoto, R. (2003). *Manajemen persediaan barang umum dan suku cadang untuk keperluan pemeliharaan perbaikan dan operasi*. PT Grasindo.
- Kasdi, A. (2016). Permintaan dan penawaran dalam mempengaruhi pasar (Studi kasus di Pasar Bintoro Demak). *BISNIS: Jurnal Bisnis dan Manajemen Islam*, 4(2), 18. <http://dx.doi.org/10.21043/bisnis.v4i2.2688>
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing management* (15th ed.). Pearson.
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2022). *Marketing 4.0: Moving from traditional to digital*. Gramedia Pustaka Utama.
- Media Indonesia. (2022, September 20). Industri makanan dan minuman masih hadapi sejumlah tantangan. *Media Indonesia*. <https://mediaindonesia.com/ekonomi/512059/industri-makanan-dan-minuman-masih-hadapi-sejumlah-tantangan>
- Moleong, L. J. (2010). *Metode penelitian kualitatif* (Edisi cetakan ke-20). Remaja Rosdakarya.
- Nugroho, A., Putri, M., & Suryadi, H. (2024). Penerapan digitalisasi dalam manajemen stok dan efisiensi produksi pada UMKM kuliner. *Jurnal Manajemen Operasional*, 12(1), 45–60.
- Nugroho, R., Suryanto, T., & Hidayat, F. (2024). Digitalisasi dalam pencatatan pesanan dan manajemen stok sebagai upaya peningkatan efisiensi operasional UMKM. *Jurnal Manajemen dan Inovasi Bisnis*, 5(1), 45–60.
- Nurhadi, R., Suryadi, T., & Hidayat, B. (2022). Dampak lonjakan permintaan pada UMKM makanan tradisional di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Mikro*, 8(3), 78–92.
- Porter, M. E. (2008). *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and*

competitors. Free Press.

- Rahman, A., & Fitriani, N. (2023). Implementasi forecasting dalam perencanaan produksi untuk meningkatkan efisiensi biaya pada UMKM kuliner. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 10(2), 87–102.
- Rahman, A., Kumar, R., & Singh, P. (2023). Enhancing inventory efficiency using cloud-based systems in small enterprises. *International Journal of Operations Management*, 45(2), 55–70.
- Rahman, T., & Fitriani, D. (2023). Pengaruh forecasting terhadap efisiensi biaya produksi pada usaha kecil dan menengah. *Jurnal Ekonomi dan Manajemen*, 10(2), 123–137.
- Rahmawati, D., Susanti, R., & Prasetyo, H. (2023). Implementasi Just-in-Time dalam UMKM dan tantangan yang dihadapi. *Jurnal Manajemen Operasional Indonesia*, 9(2), 34–45.
- Rama. (2021). Penerapan sistem Just-In-Time (JIT) terhadap profitabilitas dan kepuasan konsumen. Repository Politeknik Negeri Bali.
- Sanjaya, W. (2013). Penelitian pendidikan. Pranamedia Grup.
- Santoso, B., & Pratama, F. (2021). Fleksibilitas tenaga kerja dalam menghadapi lonjakan permintaan pada industri makanan tradisional. *Jurnal Manajemen Industri*, 8(4), 78–92.
- Santoso, D., & Pratama, R. (2021). Fleksibilitas tenaga kerja sebagai faktor penunjang efisiensi produksi dalam industri kecil. *Jurnal Manajemen Operasional*, 8(3), 112–126.
- Saputra, R. (2023). Analisis penerapan sistem Just In Time (JIT) dalam meningkatkan efisiensi biaya persediaan bahan baku pada UMKM Ana Salai di Tanjungpinang. STIE Pembangunan Tanjungpinang Repository.
- Septiana, N. F., & Sukarno, I. (2020). Safety stock analysis of ship fuel in shipping company (Case study: White oil ship PT. Pertamina (Persero)). *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 847(1), 012021. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/847/1/012021>
- Simatupang, T. M., & Sridharan, R. (2018). Supply chain disruptions in small and medium enterprises: Challenges and strategies. *Journal of Operations and Supply Chain Management*, 11(2), 45–58.
- Singh, S., & Ahuja, I. S. (2014). Impact of Just-In-Time (JIT) on manufacturing performance: Evidence from Indian industries. *International Journal of Engineering and Technology*, 6(4), 232–239.
- Sinulingga, G. (2024). Strategi kewirausahaan kreatif di era digital. *Jurnal Manajemen Riset Bisnis Indonesia*, 13(2). <https://jmrbi.stiemi.ac.id/index.php/lppm/article/view/117>
- Soeltanong, M. B., & Sasongko, C. (2021). Perencanaan produksi dan pengendalian persediaan pada perusahaan manufaktur. *Jurnal Riset Akuntansi & Perpajakan (JRAP)*, 8(1), 14–27. <https://doi.org/10.35838/jrap.2021.008.01.02>

Wibowo, A., & Setiawan, R. (2022). Strategi diversifikasi pemasok dalam menjaga kelangsungan rantai pasok bahan baku UMKM. *Jurnal Riset Manajemen*, 11(3), 201–215.

Wibowo, T., & Setiawan, L. (2022). Diversifikasi pemasok sebagai strategi manajemen rantai pasok bagi UMKM. *Jurnal Logistik dan Rantai Pasok*, 6(4), 189–203.

Analisis Penerapan Sistem Just-In-Time Dalam Meningkatkan Efisiensi Produksi Dan Manajemen
Persediaan Pada UMKM Sasagun Anti Jabir By Sihutur Huta
**Ayu Chintia, Andika Zulfri, Zulaika Rahma, Nadya Stefania Hutauruk,
Putri Waiwini Fonataba, Dionisius Sihombing**