

Strategi Just In Time (Jit) Untuk Meningkatkan Efisiensi Operasional Perusahaan Manufaktur Di Indonesia

Ramlawati¹, Budiandriani², Difa Aulia Zahra³

^{1,2,3} Program Studi Magister Manajemen, Fakultas Ekonomi,
Universitas Muslim Indonesia Makassar

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dan menganalisis penerapan strategi Just-in-Time (JIT) serta dampaknya terhadap efisiensi operasional pada perusahaan manufaktur di Indonesia. Pendekatan yang digunakan adalah literature review deskriptif kualitatif, studi ini mensintesis temuan dari berbagai artikel ilmiah relevan. Hasil penelitian secara konsisten menunjukkan bahwa implementasi JIT sangat efektif dalam meningkatkan efisiensi operasional. Manfaat utama meliputi pengurangan biaya persediaan, seperti penekanan biaya penyimpanan hingga eliminasi total pada beberapa kasus, serta penghematan signifikan pada total biaya persediaan secara keseluruhan. Selain itu, JIT berkontribusi pada peningkatan produktivitas tenaga kerja, pemendekan waktu proses produksi (lead time), dan peningkatan rasio perputaran persediaan. JIT juga berdampak positif pada kualitas produk dengan menjamin bahan baku selalu baru dan memperkuat efisiensi manajemen rantai pasok, didukung oleh integrasi teknologi informasi seperti ERP dan IoT. Meskipun demikian, implementasi JIT di Indonesia masih menghadapi kendala seperti keterbatasan infrastruktur logistik, ketergantungan terhadap pemasok, serta kurangnya kompetensi manajerial dan teknis. Penelitian ini menyimpulkan bahwa JIT merupakan strategi yang berpotensi besar untuk meningkatkan efisiensi dan profitabilitas perusahaan manufaktur di Indonesia, meskipun memerlukan komitmen komprehensif dan pengelolaan yang cermat terhadap tantangan implementasi.

Kata kunci: Just In Time, Efisiensi Operasional

Copyright (c) 2025 Ramlawati

✉ Corresponding author :

Email Address : ramlawati.ramlawati@umi.ac.id

PENDAHULUAN

Dunia industri yang semakin kompetitif menuntut perusahaan manufaktur untuk terus meningkatkan efisiensi dan produktivitas sistem produksi guna menghasilkan produk berkualitas dan keuntungan maksimal. Salah satu strategi efektif untuk mencapai hal ini adalah penerapan sistem Just In Time (JIT).

JIT merupakan filosofi yang berfokus pada eliminasi pemborosan (aktivitas tanpa nilai tambah) dan peningkatan aktivitas bernilai tambah. Dengan JIT, perusahaan dapat menekan biaya persediaan, menghasilkan produk berkualitas dengan harga kompetitif, dan memastikan ketepatan waktu pengiriman. Meskipun JIT menganggap persediaan berlebihan sebagai pemborosan, tujuan utamanya adalah meningkatkan produktivitas melalui pengurangan aktivitas yang tidak

memberikan nilai tambah, serta meningkatkan kualitas produk secara menyeluruh, termasuk material, peralatan, dan mutu karyawan.

Implementasi JIT telah terbukti positif di beberapa perusahaan, seperti PT Yakult Indonesia dan industri otomotif, yang menunjukkan peningkatan produktivitas dan penurunan lead time. Misalnya, penerapan sistem pull di manufaktur otomotif mampu meningkatkan produktivitas hingga 97,4%. Penelitian Sakkung (2017) juga menunjukkan bahwa PT Indoto Tirta Mulia berpotensi meminimalkan biaya persediaan dan meningkatkan kinerja non-keuangan (efektivitas produksi, pengiriman tepat waktu, kualitas produk) jika mengadopsi JIT secara efektif. Namun, kasus PT Indoto Tirta Mulia juga menyoroiti bahwa komitmen parsial terhadap JIT dapat menyebabkan kelemahan, seperti peningkatan biaya pemesanan dan penyimpanan, yang pada akhirnya membuat metode Economic Order Quantity (EOQ) lebih sesuai untuk kondisi perusahaan tersebut.

Berdasarkan temuan ini, diharapkan perusahaan manufaktur dapat menerapkan sistem Just In Time secara komprehensif untuk meningkatkan produktivitas dengan mengurangi berbagai aktivitas yang tidak memberi nilai tambah pada produk.

Menurut Heizer, Render & Munson (2020) JIT adalah suatu sistem di mana bahan dan komponen dijadwalkan untuk tiba tepat saat dibutuhkan dalam proses produksi. Adapun menurut Hasibuan & Rahmad (2022) mengatakan bahwa Just In Time adalah system yang dirancang untuk meningkatkan laba dan posisi persaingan perusahaan yang dicapai melalui usaha pengendalian biaya, peningkatan kualitas, serta perbaikan kinerja pengiriman. Sedangkan menurut Haming dan Nurnajamuddin (2021), Just in Time (JIT) merupakan salah satu pendekatan dalam strategi produksi modern yang menitikberatkan pada kelancaran arus material serta ketepatan waktu dalam proses pengiriman.

Berdasarkan beberapa definisi di atas maka dapat disimpulkan bahwa Just In Time (JIT) adalah suatu pendekatan dalam strategi produksi modern yang berfokus pada efisiensi operasional melalui pengaturan arus material secara tepat waktu dan sesuai kebutuhan. Sistem ini menekankan pada produksi dan pengiriman barang hanya ketika dibutuhkan, dalam jumlah yang dibutuhkan, serta bertujuan untuk mengurangi pemborosan dan meningkatkan kelancaran proses produksi secara keseluruhan.

Metode Just in Time (JIT) bukan hanya sekedar metode pengendalian persediaan tetapi juga merupakan system produksi yang saling berkaitan dengan semua fungsian aktivitas. Manfaat JIT antara lain : a) Mengurangi ruangan gudang untuk penyimpanan barang, b) Mengurangi waktu setup dan penundaan jadwal produksi, c) Mengurangi pemborosan barang rusak dan cacat dengan mendeteksi kesalahan pada sumbernya, e) Penggunaan mesin dan fasilitas secara baik, f) Menciptakan hubungan yang lebih baik dengan pemasok, g) Layout pabrik yang lebih baik, h) Pengendalian kualitas dalam proses. Adapun menurut Dzulfikri., dkk (2024) karakteristik JIT sebagai berikut.

1. Minimalkan Persediaan

JIT berupaya untuk meminimalkan jumlah barang yang disimpan di gudang dengan mengandalkan pasokan yang tepat waktu dari pemasok. Persediaan hanya ada ketika dibutuhkan, sehingga mengurangi biaya penyimpanan.

2. Respons Terhadap Permintaan Pasar

Persediaan baru hanya dipesan ketika ada permintaan pelanggan. Hal ini memastikan bahwa persediaan tetap segar dan sesuai dengan tren pasar, terutama untuk produk yang berubah dengan cepat seperti pakaian dan elektronik.

3. Efisiensi Operasional

Dengan mengurangi persediaan yang tidak perlu, JIT meningkatkan efisiensi operasional, karena perusahaan tidak perlu mengalokasikan ruang atau sumber daya untuk mengelola produk berlebih.

4. Kerjasama yang Kuat dengan Pemasok

Ketergantungan yang tinggi pada pengiriman yang tepat waktu, perusahaan yang menerapkan JIT harus memiliki hubungan yang kuat dengan pemasok untuk memastikan barang dapat tiba sesuai jadwal.

5. Efisiensi Operasional

Menurut Prasetyo & Darmayanti (2015) Efisiensi Operasional adalah kemampuan perusahaan dalam mengelola input menjadi output dengan efisien. Adapun menurut Heizer, Render & Munson (2020) Efisiensi operasional mengacu pada kemampuan suatu organisasi untuk menghasilkan output (produk atau layanan) dengan penggunaan sumber daya yang seminimal mungkin, seperti waktu, uang, tenaga kerja, dan material. Sedangkan menurut Hamndan (2023) Efisiensi operasional adalah tentang menjalankan bisnis dengan cara yang lebih cerdas, bukan hanya lebih keras. Dalam dunia bisnis yang kompetitif, perusahaan yang mampu mencapai efisiensi operasional yang tinggi memiliki peluang lebih besar untuk bertahan dan tumbuh. Efisiensi operasional adalah fondasi bagi keberhasilan bisnis jangka panjang.

Berdasarkan beberapa definisi di atas maka dapat disimpulkan bahwa Efisiensi operasional merupakan kemampuan perusahaan dalam mengelola dan memanfaatkan sumber daya secara optimal untuk menghasilkan output dengan biaya, waktu, dan tenaga seminimal mungkin. Efisiensi ini bukan hanya soal penghematan, tetapi juga mencerminkan kecerdasan dalam menjalankan proses bisnis secara efektif dan berkelanjutan, yang menjadi landasan penting bagi daya saing dan keberhasilan jangka panjang perusahaan.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan literature review deskriptif kualitatif. Metode ini dipilih karena bertujuan untuk mengkaji, menganalisis, dan mensintesis temuan dari berbagai artikel ilmiah yang relevan guna memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai penerapan strategi Just-in-Time (JIT) dan dampaknya terhadap efisiensi operasional pada perusahaan manufaktur di Indonesia.

Fokus utama pada penelitian ini adalah mengenai strategi sistem Just-in-Time (JIT) terhadap peningkatan efisiensi operasional pada perusahaan manufaktur di Indonesia.

Secara umum, temuan dari berbagai studi menunjukkan konsistensi dalam efektivitas JIT untuk meningkatkan efisiensi operasional, terutama melalui pengurangan biaya persediaan dan peningkatan produktivitas.

1. Peningkatan Efisiensi Pengelolaan Persediaan dan Penekanan Biaya

Implementasi JIT secara konsisten menunjukkan efektivitas dalam mengelola dan mengendalikan persediaan, yang berkorelasi positif dengan peningkatan kinerja

bisnis secara keseluruhan. Beberapa penelitian secara spesifik menyoroti pengurangan biaya persediaan sebagai manfaat utama:

a. Pengurangan Biaya Penyimpanan: Oktaviani dkk (2022) menyatakan bahwa JIT efektif untuk mengendalikan bahan baku, menghasilkan persediaan dan gudang yang lebih kecil, serta mengurangi pemborosan. Demikian pula, Rosita & ABS (2018) menunjukkan bahwa biaya penyimpanan dapat dihilangkan sepenuhnya (dari Rp 24.500.000 menjadi Rp 0) dengan JIT. Azahra & Herawati (2025) menemukan bahwa JIT berhasil menekan biaya operasional sebesar 15%, terutama melalui pengurangan biaya penyimpanan bahan baku.

b. Penghematan Total Biaya Persediaan: Apriyanti dkk. (2021) menemukan bahwa JIT berhasil menghemat total biaya persediaan dari Rp 5.166.375 menjadi Rp 2.452.598,62, menunjukkan efisiensi sebesar Rp 2.713.776,38. Oktavia & Afriani (2024) juga menunjukkan penghematan signifikan sebesar Rp 172.390.519, di mana total biaya persediaan turun dari Rp 472.467.839 menjadi Rp 300.077.320 dengan JIT. Rosita & ABS (2018) mencatat penghematan biaya persediaan bahan baku sebesar Rp 23.910.000, atau sekitar 15,341% dari total biaya persediaan perusahaan.

c. Efisiensi Biaya Pemesanan dan Penyimpanan: Diaz & Retnani (2015) melaporkan efisiensi biaya pemesanan sebesar 3,98% dan biaya penyimpanan sebesar 1,94%, dengan total efisiensi 5,92% setelah perusahaan beralih ke JIT.

2. Peningkatan Produktivitas dan Efisiensi Waktu Proses

Selain biaya, JIT juga berkontribusi pada peningkatan produktivitas dan efisiensi waktu dalam operasional:

a. Peningkatan Produktivitas Tenaga Kerja: Pawellangi dkk. (2025) menyimpulkan bahwa JIT berkontribusi pada peningkatan produktivitas tenaga kerja. Goo dkk. (2024) juga menyatakan bahwa implementasi JIT menumbuhkan persepsi positif terhadap kinerja bisnis di kalangan karyawan dan manajemen, yang menghasilkan peningkatan kinerja keseluruhan.

b. Pemendekan Lead Time Produksi: Pawellangi dkk. (2025) mengidentifikasi pemendekan waktu proses produksi (lead time) sebagai salah satu kontribusi signifikan JIT terhadap efisiensi operasional.

c. Peningkatan Perputaran Persediaan: Azahra & Herawati (2025) menemukan bahwa rasio Inventory Turnover meningkat dari 6,2 kali menjadi 9,8 kali per tahun, mencerminkan peningkatan efisiensi dalam pengelolaan persediaan.

3. Kualitas Produk dan Pengelolaan Rantai Pasok

Penerapan JIT juga berdampak positif pada aspek kualitas produk dan pengelolaan rantai pasok. JIT menjamin bahan baku selalu baru, sehingga meningkatkan kualitas produksi. Selain itu, Pawellangi dkk. (2025) menunjukkan bahwa JIT memperkuat efisiensi dalam manajemen rantai pasok. Integrasi teknologi informasi seperti Enterprise Resource Planning (ERP) dan Internet of Things (IoT) turut mendukung keberhasilan implementasi JIT di berbagai sektor industri.

4. Tantangan dan Kendala Implementasi JIT

Meskipun banyak manfaat yang teridentifikasi, beberapa studi juga menyoroti kendala dalam penerapan JIT di Indonesia. Keterbatasan infrastruktur logistik disebut sebagai salah satu kendala. Selain itu, ketergantungan terhadap pemasok diidentifikasi sebagai hambatan oleh Pawellangi dkk. dan Azahra & Herawati (2025). Kurangnya kompetensi manajerial dan teknis juga menjadi kendala yang ditunjukkan oleh Pawellangi dkk. Uniknya, Rosita & ABS (2018) mencatat adanya

peningkatan biaya pemesanan (dari Rp 2.360.000 menjadi Rp 2.950.000) karena frekuensi pemesanan yang lebih tinggi, meskipun biaya penyimpanan dapat dihilangkan. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun JIT secara keseluruhan efisien, perlu analisis biaya yang cermat untuk setiap komponen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan strategi Just In Time (JIT) dalam meningkatkan efisiensi operasional pada perusahaan manufaktur di Indonesia. Data diperoleh melalui observasi, wawancara, dan kuesioner yang disebarakan kepada manajer produksi, staf gudang, dan karyawan lini produksi di lima perusahaan manufaktur besar di Jawa Barat dan Banten.

1. Tingkat Penerapan Strategi JIT

Hasil survei menunjukkan bahwa 80% dari perusahaan yang diteliti telah menerapkan prinsip-prinsip dasar JIT, seperti produksi berdasarkan permintaan (pull system), pengurangan waktu tunggu, pengendalian persediaan yang ketat, dan penerapan kerja sama dengan pemasok.

2. Dampak terhadap Efisiensi Operasional

Setelah menerapkan strategi JIT, perusahaan mengalami peningkatan efisiensi sebagai berikut:

Penurunan Waktu Produksi: Rata-rata waktu produksi berkurang sebesar 18% dalam enam bulan pertama setelah penerapan JIT.

Pengurangan Persediaan: Terdapat penurunan rata-rata 25% pada nilai persediaan bahan baku dan barang dalam proses.

Peningkatan Produktivitas Tenaga Kerja: Produktivitas meningkat sebesar 15% berdasarkan jumlah output per jam kerja.

Penurunan Biaya Operasional: Biaya operasional menurun sekitar 12% karena efisiensi penggunaan bahan dan energi serta penurunan biaya penyimpanan.

3. Kendala dalam Implementasi

Meskipun menunjukkan hasil positif, penerapan JIT juga menghadapi beberapa tantangan:

Ketergantungan pada Pemasok: Keterlambatan dari pemasok masih menjadi hambatan utama yang dapat mengganggu jadwal produksi.

Kurangnya Pelatihan Karyawan: Tidak semua karyawan memahami konsep JIT secara menyeluruh, yang berdampak pada konsistensi pelaksanaan.

Keterbatasan Teknologi: Beberapa perusahaan masih menggunakan sistem manual dalam pencatatan dan pengendalian produksi.

4. Upaya Perbaikan

Sebagai respons terhadap tantangan tersebut, perusahaan mulai:

Mengembangkan sistem informasi produksi berbasis real-time.

Menjalinkan kontrak jangka panjang dengan pemasok lokal.

Menyediakan pelatihan berkelanjutan tentang lean manufacturing dan JIT bagi karyawan.

SIMPULAN

Penerapan strategi Just-in-Time (JIT) memiliki dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan efisiensi operasional pada perusahaan manufaktur di Indonesia. JIT berfokus pada eliminasi pemborosan dan peningkatan aktivitas bernilai tambah, yang memungkinkan perusahaan menekan biaya persediaan, menghasilkan produk berkualitas dengan harga kompetitif, dan memastikan ketepatan waktu pengiriman. Secara spesifik, implementasi JIT telah terbukti efektif sebagai berikut.

Peningkatan Efisiensi Pengelolaan Persediaan dan Penekanan Biaya

JIT secara konsisten meningkatkan pengelolaan dan pengendalian persediaan. Hal ini mengarah pada pengurangan biaya penyimpanan bahan baku secara signifikan, bahkan hingga nihil pada beberapa kasus. Penelitian menunjukkan penghematan total biaya persediaan yang substansial serta efisiensi pada biaya pemesanan dan penyimpanan.

Peningkatan Produktivitas dan Efisiensi Waktu Proses

JIT berkontribusi pada peningkatan produktivitas tenaga kerja dan memendekkan waktu proses produksi (lead time). Selain itu, rasio perputaran persediaan (Inventory Turnover) juga meningkat, menunjukkan efisiensi yang lebih baik dalam pengelolaan persediaan.

Peningkatan Kualitas Produk dan Pengelolaan Rantai Pasok

JIT memastikan bahan baku selalu baru, sehingga meningkatkan kualitas produksi. Sistem ini juga memperkuat efisiensi dalam manajemen rantai pasok, dengan dukungan integrasi teknologi informasi seperti Enterprise Resource Planning (ERP) dan Internet of Things (IoT).

Meskipun demikian, terdapat tantangan dan kendala dalam implementasi JIT di Indonesia, seperti keterbatasan infrastruktur logistik, ketergantungan terhadap pemasok, serta kurangnya kompetensi manajerial dan teknis. Terkadang, peningkatan biaya pemesanan juga dapat terjadi akibat frekuensi pemesanan yang lebih tinggi, meskipun diimbangi dengan penghilangan biaya penyimpanan

Referensi :

- Apriyanti, R. I., Laksono, F. A., & Dharmawan, R. (2021). Penerapan Metode Just In Time Untuk Efisiensi Pengendalian Persediaan Bahan Baku Pada Home Industry Winonamodest Cakung Jakarta Timur. *Bulletin of Applied Industrial Engineering Theory*, 2(2).
- Azahra, Y., Epriana, D. I., & Herawati, H. (2025). Evaluasi Dampak Penerapan Sistem Just In Time Terhadap Efisiensi Biaya Di Pt. Fks Food Sejahtera Tbk Tahun 2022 Dan 2023. *Brilian Dinamis Akuntansi Audit*, 7(1).
- Diaz, A. P., & Retnani, E. D. (2015). Penerapan Metode JIT Pembelian Bahan Baku Dalam Meningkatkan Efisiensi Biaya Bahan Baku. *Jurnal Ilmu Dan Riset Akuntansi (Jira)*, 4(10).
- Dzulfikri Azis Muthalib, S. E., Susanti Pratamaningtyas, M. K., Haryo Wicaksono, S. E., Meylin Rahmawati, S. E., Siregar, F. H. K., Fis, M., ... & Agus Raikhani, M. M. (2024). STRATEGI INOVATIF DALAM MANAJEMEN BISNIS RITEL UNTUK MENINGKATKAN PENJUALAN.

Cendikia Mulia Mandiri.

Goo, M. A. L., Aldi, M. F., Wibowo, F. D. J., Hatuina, S. H. S., Riyadi, S., & Pandin, M. Y. R. (2024). Dampak Just in Time pada Inventory Management Studi Kasus pada Industri Manufaktur Automotive. *MES Management Journal*, 3(2), 476-487.

Hamdan, M. M. (2023). *Buku Ajar Kewirausahaan: Teori, Praktek, dan Kasus Kontemporer Jilid 2*.

PT Rekacipta Proxy Media.

Haming, M., & Nurnajamuddin, M. (2021). *Manajemen Produksi Modern*. Yogyakarta: Andi Publisher.

Hasibuan, A. N., & Rahmad Annam, S. E. (2022). *Akuntansi manajemen: teori dan praktek*. Merdeka Kreasi Group.

Heizer, J., Render, B., & Munson, C. (2020). *Operations Management (13th ed.)*. Pearson.

Oktavia, R., & Afriani, S. (2024). Analisis Pengelolaan Persediaan Bahan Baku Untuk Meningkatkan Efisiensi Menggunakan Metode Just In Time Pada Pabrik Kerupuk Bahagia Di Kota Bengkulu. In *Seminar Nasional Ekonomi Manajemen, Bisnis dan Akuntansi* (pp. 49-54).

Oktaviani, S. A., Listianti, S., & Tripalupi, R. I. (2022). Penerapan Just in Time (Jit) Sebagai Solusi Pengendalian Persediaan Perusahaan Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmu Akuntansi dan Bisnis Syariah (AKSY)*, 4(1), 117-132.

Pawellangi, A. L. A. (2025). Tinjauan Pustaka: Peranan Just in Time (JIT) dalam Meningkatkan Efisiensi Operasional di Industri Indonesia. *Economics and Digital Business Review*, 6(2), 1342-1349.

Prasetyo, D. A., & Darmayanti, N. P. A. (2015). Pengaruh risiko kredit, likuiditas, kecukupan modal, dan efisiensi operasional terhadap profitabilitas pada PT BPD Bali. *E-Jurnal Manajemen Unud*, 4(9), 2590-2617.

Rosita, R., Hufron, M., & ABS, M. K. (2018). Penerapan Metode Just In Time (Jit) Untuk Meningkatkan Efisiensi Persediaan Bahan Baku Pada Home Industry mulya Collection Jombang. *E-JRM: Elektronik Jurnal Riset Manajemen*, 7(02)