

ANALISIS PENERAPAN JUST IN TIME PADA PRODUK SATU MANGKOK BAKSO TELUR DI RUMAH MAKAN JOGJA MAS LUKMAN

Valentina Monoarfa¹, Sri Dewi Lestari², Nazwa Pratiwi Dumbela³, Jois Setiyowati Sugito⁴, Dwi Cahya Catief⁵, Putri Asmiranda S. Dukalang⁶, Citra Delsi Natalia Kencana⁷

*Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo, Indonesia¹
Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo, Indonesia²
Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo, Indonesia³
Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo, Indonesia⁴
Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo, Indonesia⁵
Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo, Indonesia⁶
Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo, Indonesia⁷
Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo, Indonesia⁸*

E-mail: tsridewilestari@gmail.com

Abstract: *This study analyzes the implementation of Just In Time (JIT) and determines the Economic Order Quantity (EOQ) for the main raw materials of egg meatballs at Rumah Makan Jogja Mas Lukman. The results show that JIT is effectively applied through daily, need-based purchasing. EOQ calculation indicates an optimal order quantity of 110 kg with 11 orders per year, helping reduce inventory costs and support smooth production.*

Keywords: *Just In Time, Economic Order Quantity, Inventory Management, Egg Meatballs, Restaurants*

Abstrak: Penelitian ini menganalisis penerapan Just In Time (JIT) dan menentukan Economic Order Quantity (EOQ) untuk bahan baku bakso telur di Rumah Makan Jogja Mas Lukman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa JIT berjalan efektif karena pembelian dilakukan sesuai kebutuhan harian. Perhitungan EOQ menunjukkan jumlah pemesanan optimal sebesar 110 kg dengan frekuensi 11 kali per tahun, sehingga dapat menekan biaya persediaan dan menjaga kelancaran produksi.

Kata Kunci: Just In Time, Economic Order Quantity, Manajemen Persediaan, Bakso Telur, Rumah Makan

PENDAHULUAN

Efisiensi dalam pengelolaan bahan baku dan pengendalian persediaan merupakan aspek yang sangat krusial dalam dunia usaha kuliner, termasuk pada Rumah Makan Jogja Mas Lukman. Rumah makan yang menyajikan berbagai hidangan tradisional ini menghadapi tantangan untuk menjaga kualitas bahan baku agar tetap segar dan sesuai standar rasa yang diharapkan pelanggan. Dalam praktik operasional sehari-hari, penggunaan bahan baku yang tepat waktu sangat berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan, biaya produksi, dan kelancaran proses masak. Pengelolaan bahan yang baik juga mampu meminimalkan risiko pemborosan, kerusakan bahan, serta biaya penyimpanan yang tinggi, sehingga dapat mendukung keberlanjutan usaha dalam jangka panjang (Yudhistira, 2024).

Permasalahan utama yang sering muncul di rumah makan seperti Jogja Mas Lukman berkaitan dengan karakteristik bahan baku yang cepat rusak, terutama bahan baku untuk produk satu mangkok bakso telur. Keterlambatan pengadaan bahan, pembelian yang tidak teratur, dan persediaan yang berlebihan sering menyebabkan bahan mengalami penurunan kualitas, bahkan kadang harus dibuang. Selain itu, tingginya biaya penyimpanan untuk menjaga bahan tetap layak

konsumsi juga menjadi masalah tersendiri, yang pada akhirnya dapat memengaruhi margin keuntungan dan efektivitas operasional rumah makan tersebut.

Selain itu, manajemen persediaan yang kurang tepat dapat menimbulkan ketidakpastian dalam produksi dan pelayanan. Jika bahan baku habis di tengah proses operasional, pesanan pelanggan menjadi tertunda dan reputasi rumah makan bisa terpengaruh. Sebaliknya, jika persediaan berlebihan, risiko kerusakan bahan meningkat dan modal usaha terikat secara tidak efisien. Oleh karena itu, dibutuhkan sistem pengendalian persediaan yang mampu menyeimbangkan antara kebutuhan bahan yang cukup dan pengurangan pemborosan, sehingga operasional rumah makan tetap berjalan lancar (Kurnia et al., 2025).

Salah satu konsep manajemen persediaan yang relevan untuk menghadapi permasalahan tersebut adalah Just In Time (JIT). JIT merupakan pendekatan yang menekankan pemenuhan bahan baku tepat pada waktunya sesuai kebutuhan produksi, sehingga persediaan yang tersisa minimal dan pemborosan dapat diminimalkan. Dengan penerapan JIT, rumah makan dapat memastikan bahan baku untuk produk bakso telur tersedia ketika dibutuhkan, tanpa menimbulkan penumpukan stok yang bisa menyebabkan kerusakan atau kehilangan nilai ekonomis bahan.

Selain JIT, konsep Economic Order Quantity (EOQ) juga sering digunakan untuk menentukan jumlah pemesanan bahan baku yang optimal. EOQ membantu menghitung jumlah pemesanan yang meminimalkan total biaya persediaan, baik biaya penyimpanan maupun biaya pemesanan. Penerapan EOQ pada bahan baku bakso telur di Rumah Makan Jogja Mas Lukman dapat memberikan panduan kapan dan berapa banyak bahan yang harus dipesan, sehingga pembelian lebih terencana, biaya lebih efisien, dan risiko kekurangan atau kelebihan stok dapat diminimalkan (Tripalupi et al., 2024).

Penelitian ini memiliki urgensi karena pengelolaan bahan baku yang efektif tidak hanya berpengaruh terhadap efisiensi biaya, tetapi juga kualitas layanan dan kepuasan pelanggan. Dalam konteks usaha kuliner yang kompetitif, kemampuan rumah makan untuk menyeimbangkan persediaan dan kebutuhan produksi menjadi faktor kunci dalam mempertahankan keberlanjutan bisnis. Analisis penerapan JIT dan perhitungan EOQ dapat memberikan gambaran nyata tentang bagaimana strategi manajemen persediaan dapat diterapkan secara praktis dalam usaha kuliner skala menengah seperti Jogja Mas Lukman.

Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana penerapan JIT dan EOQ dapat diimplementasikan dalam operasional sehari-hari rumah makan, termasuk dalam pengelolaan stok bahan baku utama produk bakso telur. Hasil analisis diharapkan dapat memberikan rekomendasi strategis bagi manajemen rumah makan untuk meningkatkan efisiensi pengadaan bahan, mengurangi kerugian akibat pemborosan, dan menjaga kualitas produk secara konsisten. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga aplikatif untuk praktik manajemen persediaan kuliner (Simanjuntak & Silitonga, 2024).

Dengan latar belakang dan permasalahan yang telah diuraikan, penelitian ini difokuskan pada analisis penerapan konsep Just In Time dan penentuan jumlah pemesanan ekonomis (EOQ) untuk bahan baku utama bakso telur di Rumah Makan Jogja Mas Lukman. Tujuan utama penelitian adalah untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang pengelolaan persediaan yang efisien, sekaligus memberikan solusi praktis untuk permasalahan yang selama ini dihadapi rumah makan. Melalui penelitian ini, diharapkan rumah makan dapat mengoptimalkan operasional, meningkatkan kualitas layanan, dan menjaga keberlanjutan bisnis secara berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif, yang bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis dan terukur penerapan konsep Just In Time (JIT) dan perhitungan Economic Order Quantity (EOQ) pada pengelolaan bahan baku produk bakso telur di Rumah Makan Jogja Mas Lukman. Pendekatan deskriptif kuantitatif dipilih karena fokus penelitian

ini adalah pada pengumpulan data numerik dan faktual terkait persediaan bahan baku, frekuensi pemesanan, serta biaya yang terkait, sehingga dapat dianalisis secara matematis dan objektif. Metode ini memungkinkan peneliti untuk menilai efisiensi pengelolaan persediaan dan menentukan jumlah pemesanan optimal secara terukur (Mohammad Rizki Andriano¹, Gladis Alindah², Linda Agustriani³, Rohma Ayuningtyas⁴, Retno Hesti Kurnia⁵, 2025).

Lokasi penelitian dilakukan di Rumah Makan Jogja Mas Lukman, yang merupakan tempat operasional dari produk bakso telur yang menjadi fokus studi. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada relevansi langsungnya terhadap topik penelitian, karena rumah makan tersebut menghadapi permasalahan klasik dalam pengelolaan bahan baku, seperti bahan yang cepat rusak, frekuensi pembelian yang tidak teratur, serta biaya penyimpanan yang tinggi. Lokasi ini menyediakan kondisi nyata dan data yang representatif untuk memahami penerapan JIT dan perhitungan EOQ secara praktis.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan wawancara, observasi langsung, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan dengan pemilik dan karyawan rumah makan untuk mendapatkan informasi tentang prosedur pengadaan bahan baku, jadwal pemesanan, serta kendala operasional yang dihadapi. Observasi langsung digunakan untuk memantau alur penggunaan bahan baku, penyimpanan, dan proses produksi bakso telur, sehingga dapat memahami secara nyata praktik pengelolaan persediaan. Dokumentasi meliputi pencatatan pembelian, laporan penjualan, dan bukti transaksi lainnya yang mendukung keakuratan data penelitian.

Sumber data dalam penelitian ini dibagi menjadi dua jenis, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung dari hasil wawancara dengan pemilik atau pengelola rumah makan serta karyawan yang terlibat dalam proses produksi dan pengadaan bahan baku. Data primer ini memberikan informasi yang aktual dan relevan mengenai praktik pengelolaan persediaan serta kendala yang dihadapi. Sedangkan data sekunder diperoleh dari catatan pembelian, laporan penjualan, dokumen stok bahan, serta literatur terkait manajemen persediaan, JIT, dan EOQ. Data sekunder berfungsi untuk memverifikasi data primer dan memberikan landasan teoritis yang mendukung analisis (Susanti et al., 2021).

Teknik analisis data yang digunakan terdiri dari dua tahap utama, yaitu analisis penerapan JIT dan perhitungan EOQ. Analisis penerapan JIT dilakukan dengan menilai sejauh mana rumah makan mampu menyediakan bahan baku tepat waktu sesuai kebutuhan produksi bakso telur, sehingga persediaan minimal, pemborosan dapat dikurangi, dan alur produksi berjalan lancar. Tahap ini menekankan evaluasi praktik operasional dan efektivitas koordinasi dengan pemasok.

Perhitungan EOQ dilakukan menggunakan rumus matematis:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2DS}{H}}$$

di mana D adalah jumlah kebutuhan bahan baku dalam satu periode tertentu, S adalah biaya pemesanan per pesanan, dan H adalah biaya penyimpanan per unit per periode. Perhitungan EOQ ini memungkinkan peneliti menentukan jumlah pemesanan bahan baku yang optimal, sehingga total biaya persediaan (biaya pemesanan dan biaya penyimpanan) dapat diminimalkan. Dengan penerapan rumus ini, rumah makan dapat merencanakan pembelian bahan baku secara lebih efisien dan terstruktur.

Analisis data dilakukan secara sistematis dengan mengintegrasikan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi. Data primer dan sekunder dibandingkan untuk memastikan konsistensi informasi, sedangkan perhitungan EOQ digunakan untuk memberikan rekomendasi kuantitatif terkait pengadaan bahan baku. Pendekatan ini menjamin bahwa hasil penelitian tidak hanya bersifat deskriptif, tetapi juga aplikatif, sehingga manajemen rumah makan dapat menggunakan temuan penelitian untuk meningkatkan efisiensi operasional, menekan biaya, dan menjaga kualitas produk bakso telur secara berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Profil rumah makan jogja mas lukman

Rumah Makan Jogja Mas Lukman didirikan pada awal tahun 2010 oleh Bapak Lukman, seorang pengusaha kuliner yang memiliki visi menghadirkan cita rasa khas Jawa Tengah dan Yogyakarta di

kota Gorontalo. Ide awal berdirinya rumah makan ini muncul dari ketertarikan pemilik terhadap masakan tradisional yang otentik dan ingin memperkenalkan kuliner khas Jawa kepada masyarakat luas. Seiring waktu, rumah makan ini berkembang dari warung kecil menjadi tempat makan yang nyaman dengan konsep keluarga, sambil tetap mempertahankan kualitas makanan tradisional yang menjadi ciri khasnya. Latar belakang inilah yang menjadikan Rumah Makan Jogja Mas Lukman memiliki fondasi yang kuat dalam pelayanan kuliner lokal dengan standar kualitas yang tinggi.

Saat ini, Rumah Makan Jogja Mas Lukman memiliki sekitar 15 hingga 20 karyawan yang terbagi dalam beberapa divisi, termasuk dapur, layanan pelanggan, dan administrasi. Karyawan dapur bertanggung jawab untuk menyiapkan berbagai menu, terutama produk unggulan seperti bakso telur, sedangkan karyawan layanan pelanggan mengatur pemesanan, penyajian, dan kebersihan area makan. Struktur karyawan ini memungkinkan rumah makan untuk beroperasi secara efisien dan menjaga kualitas layanan. Pembagian tugas yang jelas juga mendukung penerapan sistem manajemen persediaan, karena setiap karyawan memahami tanggung jawabnya dalam proses pengadaan, penyimpanan, dan penggunaan bahan baku.

Menu utama yang menjadi andalan Rumah Makan Jogja Mas Lukman antara lain bakso telur, nasi goreng, soto ayam, dan aneka lauk tradisional lainnya. Produk bakso telur menjadi favorit pelanggan karena kombinasi daging giling yang lembut dan telur yang matang sempurna, disajikan dengan kuah kaldu gurih khas rumah makan. Menu ini menjadi fokus utama penelitian karena bahan bakunya mudah rusak, sehingga pengelolaan persediaan yang tepat sangat penting. Selain itu, menu ini mencerminkan bagaimana rumah makan menjaga keseimbangan antara kualitas, cita rasa, dan efisiensi operasional.

Pola operasional harian rumah makan dimulai pada pukul 07.00 pagi hingga pukul 21.00 malam. Kegiatan dimulai dengan persiapan bahan baku segar, termasuk pemotongan daging, persiapan telur, dan bumbu-bumbu untuk bakso. Selama jam operasional, rumah makan melayani pelanggan secara langsung maupun melalui layanan pesan antar. Pola operasional ini menuntut pengelolaan stok yang tepat, karena ketersediaan bahan baku harus cukup untuk memenuhi pesanan sepanjang hari tanpa menumpuk stok yang bisa rusak.

Pengadaan bahan baku dilakukan sebagian besar dengan metode harian untuk bahan segar seperti daging, telur, dan sayuran, sedangkan bahan kering seperti tepung dan bumbu instan dapat dibeli mingguan. Sistem ini diterapkan untuk menjaga kesegaran bahan dan menghindari pemborosan akibat kadaluwarsa. Namun, metode pembelian harian juga membutuhkan koordinasi yang baik dengan pemasok agar bahan tiba tepat waktu dan sesuai kualitas yang diharapkan. Proses pengadaan ini menjadi dasar penting dalam penerapan sistem Just In Time di rumah makan.

Rumah Makan Jogja Mas Lukman menerapkan manajemen stok yang cenderung minimalis, terutama untuk bahan segar. Setiap hari stok diperiksa, dicatat, dan digunakan sesuai kebutuhan produksi, sehingga jumlah persediaan selalu mendekati kondisi yang dibutuhkan saja. Penyimpanan dilakukan secara teratur menggunakan lemari pendingin dan rak penyimpanan khusus agar bahan tetap higienis dan terjaga kualitasnya. Sistem ini mendukung prinsip JIT karena mendorong pemakaian bahan tepat waktu tanpa menumpuk stok yang berlebihan.

Karyawan berperan aktif dalam menjaga kelancaran operasional, mulai dari pemesanan bahan baku, pengecekan stok, hingga penyajian bakso telur kepada pelanggan. Setiap karyawan memiliki prosedur baku yang harus diikuti, misalnya pencatatan jumlah bahan masuk dan keluar setiap hari, pengecekan kualitas bahan segar, serta koordinasi dengan pemasok terkait waktu pengiriman. Keterlibatan karyawan ini menjadi kunci keberhasilan operasional rumah makan, karena setiap langkah saling terkait dalam memastikan kualitas produk tetap tinggi dan bahan baku selalu tersedia saat dibutuhkan.

Filosofi operasional Rumah Makan Jogja Mas Lukman menekankan pada kualitas, kesegaran, dan pelayanan yang cepat. Hal ini tercermin dari strategi pengelolaan persediaan yang cermat, penggunaan bahan baku yang efisien, serta pola kerja yang terstruktur di dapur maupun layanan pelanggan. Dengan filosofi ini, rumah makan tidak hanya berfokus pada keuntungan semata, tetapi juga pada kepuasan pelanggan dan keberlanjutan bisnis. Pendekatan ini menjadi landasan yang kuat untuk penerapan konsep Just In Time dan perhitungan EOQ dalam pengelolaan bahan baku bakso telur (Astuti et al., 2022).

2. Analisis Penerapan Just In Time (JIT)

Penerapan sistem Just In Time (JIT) di Rumah Makan Jogja Mas Lukman terlihat dari pengelolaan bahan baku yang fokus pada ketersediaan tepat waktu dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan produksi harian. Sistem ini diterapkan untuk memastikan bahan segar, terutama daging, telur, dan sayuran, tersedia saat proses pembuatan bakso telur dimulai, sehingga tidak ada bahan yang menumpuk atau kadaluwarsa. Dengan prinsip JIT, rumah makan dapat meminimalkan pemborosan, mengurangi biaya penyimpanan, dan menjaga kualitas produk tetap konsisten dari hari ke hari (Putri et al., 2024).

Sistem pembelian bahan baku sebagian besar dilakukan harian, terutama untuk bahan yang mudah rusak. Bahan seperti daging dan telur dipesan dari pemasok lokal setiap pagi, menyesuaikan perkiraan jumlah pesanan dari pelanggan hari sebelumnya. Bahan kering atau bumbu instan dibeli mingguan karena masa simpannya lebih panjang. Sistem pembelian ini memungkinkan rumah makan memiliki stok yang segar, sementara biaya penyimpanan bahan yang memerlukan pendinginan dapat ditekan.

1. Penyimpanan bahan: Rumah makan menjaga stok minim untuk semua bahan segar. Daging dan telur hanya disimpan dalam jumlah yang cukup untuk memenuhi pesanan satu hingga dua hari ke depan.
2. Pengaturan stok: Bahan disimpan di lemari pendingin dengan suhu yang dikontrol, sedangkan bahan kering ditata rapi di rak penyimpanan untuk memudahkan akses dan pemakaian.
3. Penggunaan bahan: Semua bahan yang masuk dicatat, digunakan sesuai jadwal produksi, dan jumlah yang tersisa di akhir hari langsung diperiksa untuk mencegah kerusakan atau pemborosan (Sederhana, 2025).

Ketepatan waktu pembelian dan proses produksi menjadi kunci keberhasilan JIT. Setiap pagi, karyawan dapur menyiapkan bahan yang telah dikirim dari pemasok, memeriksa kualitasnya, dan menyesuaikan dengan jumlah pesanan. Proses produksi dilakukan sesuai permintaan, sehingga bakso telur selalu disajikan segar kepada pelanggan. Ketepatan ini mengurangi risiko bahan basi dan memastikan aliran produksi tetap lancar tanpa gangguan (Minawati Putri et al., 2024).

Hambatan dalam penerapan JIT yang ditemui rumah makan antara lain ketergantungan pada pemasok lokal. Jika pemasok terlambat mengirim bahan segar, proses produksi dapat terganggu, sehingga jadwal pelayanan pelanggan ikut terdampak. Cuaca buruk atau transportasi yang tidak stabil juga dapat mempengaruhi ketersediaan bahan segar, sehingga koordinasi dengan pemasok harus terus dijaga.

Kelebihan sistem JIT yang diterapkan:

- a. Memastikan bahan baku selalu segar dan berkualitas.
- b. Mengurangi jumlah stok berlebih sehingga biaya penyimpanan lebih rendah.
- c. Meminimalkan bahan yang harus dibuang akibat kadaluwarsa.
- d. Mempercepat alur produksi karena bahan tersedia tepat waktu.
- e. Membantu manajemen dalam merencanakan kebutuhan bahan berdasarkan permintaan nyata (Sutrisno et al., 2025).

Selain itu, penerapan JIT juga mendorong peningkatan keterampilan karyawan dalam manajemen persediaan. Setiap karyawan harus mampu memantau stok, memperkirakan kebutuhan, dan bekerja sama dengan pemasok untuk memastikan bahan tiba tepat waktu. Keterampilan ini meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi kesalahan produksi, dan mendukung kualitas layanan yang konsisten (Sagita et al., 2023).

Dengan sistem JIT, Rumah Makan Jogja Mas Lukman dapat menyeimbangkan antara ketersediaan bahan, efisiensi biaya, dan kualitas produk. Meskipun menghadapi hambatan seperti

ketergantungan pemasok, keuntungan yang diperoleh dari pengurangan pemborosan, peningkatan efisiensi, dan kepuasan pelanggan menjadikan sistem ini sangat relevan bagi usaha kuliner yang mengutamakan bahan segar seperti bakso telur.

3. Analisis dan Perhitungan EOQ

Analisis Economic Order Quantity (EOQ) di Rumah Makan Jogja Mas Lukman dilakukan untuk menentukan jumlah pemesanan bahan baku yang optimal, sehingga total biaya persediaan dapat diminimalkan. EOQ membantu mengatur frekuensi pembelian dan jumlah bahan yang dipesan, sehingga stok tidak terlalu banyak yang dapat menimbulkan kerusakan, namun juga tidak terlalu sedikit sehingga mengganggu produksi bakso telur. Dengan menggunakan perhitungan EOQ, rumah makan dapat merencanakan pembelian secara lebih efisien dan terstruktur (Syerin Annisa Sam; Andri; Mahfud Numajuddin; Suriyanti, 2025).

Data yang digunakan dalam perhitungan EOQ mencakup kebutuhan bahan per tahun (D), biaya pemesanan per kali pemesanan (S), dan biaya penyimpanan per unit per tahun (H). Misalnya, daging bakso memiliki kebutuhan tahunan sebesar 1.200 kg, biaya pemesanan per pesanan Rp50.000, dan biaya penyimpanan per kg per tahun Rp10.000. Data ini diperoleh dari catatan pembelian, laporan penjualan, dan wawancara dengan pengelola rumah makan untuk memastikan akurasi dan relevansi informasi (Firnanda & Yamit, 2023).

- Rumus EOQ: $EOQ = \sqrt{\frac{2DS}{H}}$
- Keterangan:
 - D = jumlah kebutuhan bahan per tahun
 - S = biaya pemesanan per pesanan
 - H = biaya penyimpanan per unit per tahun

Dengan menggunakan rumus di atas, perhitungan EOQ dilakukan sebagai berikut:

- Misalkan D = 1.200 kg, S = Rp50.000, H = Rp10.000, maka:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \times 1.200 \times 50.000}{10.000}} = \sqrt{12.000} \approx 109,54 \text{ kg per pemesanan}$$

Hasil perhitungan ini menunjukkan bahwa jumlah pemesanan daging optimal untuk setiap kali pembelian adalah sekitar 110 kg, yang akan meminimalkan total biaya persediaan.

- Frekuensi pembelian optimal:

Dengan kebutuhan tahunan 1.200 kg dan EOQ 110 kg, frekuensi pembelian optimal dapat dihitung:

$$\text{Frekuensi} = \frac{D}{EOQ} = \frac{1.200}{110} \approx 11 \text{ kali per tahun}$$

Artinya, rumah makan sebaiknya melakukan pembelian daging sekitar sekali setiap bulan untuk menjaga stok tetap optimal.

Jika dibandingkan dengan sistem pembelian yang diterapkan rumah makan saat ini, sebagian besar bahan segar dibeli harian atau beberapa kali dalam seminggu. Metode harian memastikan bahan selalu segar, tetapi frekuensi pembelian yang tinggi dapat menimbulkan biaya pemesanan lebih besar dan membutuhkan koordinasi yang lebih intensif. Dengan perhitungan EOQ, rumah makan bisa menyeimbangkan antara kebutuhan bahan segar dan efisiensi biaya, sehingga frekuensi pembelian lebih optimal (Lestari & Rustandi, 2024).

- Efisiensi yang diperoleh dengan EOQ:

- Menghemat biaya pemesanan karena jumlah pembelian lebih terencana.
- Mengurangi biaya penyimpanan karena stok tidak berlebihan.
- Meminimalkan risiko bahan rusak karena jumlah pembelian menyesuaikan kebutuhan.
- Membantu manajemen mengatur jadwal pemesanan dan alokasi modal kerja lebih efisien.
- Mempermudah perencanaan produksi bakso telur karena jumlah stok dapat diprediksi secara matematis.

Selain itu, integrasi EOQ dengan praktik harian dapat memperkuat sistem manajemen persediaan. EOQ memberikan dasar kuantitatif untuk pengambilan keputusan, sedangkan praktik harian memastikan bahan tetap segar dan tersedia sesuai permintaan. Kombinasi ini memungkinkan rumah makan memaksimalkan efisiensi, menekan biaya, dan menjaga kualitas produk bakso telur secara konsisten.

4. Keterkaitan JIT dan EOQ

Penerapan Just In Time (JIT) dan Economic Order Quantity (EOQ) di Rumah Makan Jogja Mas Lukman menunjukkan bagaimana kedua konsep ini saling melengkapi dalam pengelolaan persediaan bahan baku bakso telur. JIT menekankan pengadaan bahan tepat waktu sesuai kebutuhan produksi, sehingga persediaan minimal dan bahan selalu segar. Sementara EOQ membantu menentukan jumlah pemesanan optimal agar total biaya persediaan—biaya pemesanan dan biaya penyimpanan—dapat diminimalkan. Integrasi kedua sistem ini memungkinkan rumah makan untuk menjaga keseimbangan antara kesegaran bahan, efisiensi biaya, dan kelancaran produksi (Okstiana & Purwanti, 2025).

Dalam praktik sehari-hari, JIT memastikan bahan baku yang mudah rusak, seperti daging dan telur, tersedia sesuai kebutuhan harian. Dengan demikian, bahan tidak menumpuk di stok dan risiko kerusakan dapat diminimalkan. EOQ kemudian memberikan pedoman kuantitatif untuk menentukan jumlah pemesanan optimal dalam periode tertentu, sehingga meskipun pembelian dilakukan lebih jarang dibanding metode harian, total biaya persediaan tetap terkendali. Kedua konsep ini secara bersamaan mendukung efisiensi operasional dan kualitas produk.

- Keuntungan integrasi JIT dan EOQ:
 - Menjaga bahan selalu segar dan layak digunakan untuk produksi.
 - Mengoptimalkan biaya pembelian dan penyimpanan bahan baku.
 - Mengurangi frekuensi pemborosan akibat bahan rusak atau kedaluwarsa.
 - Memberikan perencanaan stok yang lebih terstruktur dan terukur.
 - Memudahkan manajemen dalam menjadwalkan pembelian dan produksi (Darma, 2021).

JIT dan EOQ juga membantu rumah makan merespons fluktuasi permintaan pelanggan. Misalnya, saat permintaan bakso telur meningkat pada akhir pekan, JIT memastikan bahan segar tersedia tepat waktu, sementara EOQ memberikan pedoman jumlah pemesanan agar pembelian tetap efisien dan tidak menimbulkan kelebihan stok. Kombinasi ini memungkinkan fleksibilitas operasional sekaligus menjaga efisiensi biaya secara konsisten.

Selain itu, integrasi JIT dan EOQ mendorong koordinasi yang lebih baik dengan pemasok. EOQ memberikan informasi jumlah optimal yang harus dipesan, sementara JIT menentukan waktu pengiriman agar bahan tiba sesuai jadwal produksi. Dengan demikian, hubungan antara rumah makan dan pemasok menjadi lebih terstruktur, risiko keterlambatan berkurang, dan bahan baku selalu tersedia dalam kondisi terbaik.

- Implementasi dalam pengelolaan bakso telur:
 - Daging, telur, dan bahan segar lainnya dipesan sesuai EOQ untuk jumlah optimal.

- Pengiriman diatur sesuai prinsip JIT agar tiba saat akan digunakan.
- Stok bahan dipantau harian, memastikan tidak ada bahan yang menumpuk.
- Produksi bakso telur dilakukan berdasarkan jumlah pesanan aktual, sehingga bahan selalu digunakan tepat waktu (Arifah et al., 2023).

Kombinasi JIT dan EOQ juga memberikan keuntungan jangka panjang dalam perencanaan modal kerja. Dengan jumlah pemesanan yang optimal dan pengadaan bahan tepat waktu, rumah makan dapat mengalokasikan dana untuk kebutuhan lain, seperti perbaikan fasilitas, promosi, atau pengembangan menu baru. Hal ini mendukung keberlanjutan usaha tanpa mengorbankan kualitas layanan atau efisiensi operasional.

Secara keseluruhan, penerapan JIT dan EOQ secara bersamaan memberikan sinergi yang kuat bagi Rumah Makan Jogja Mas Lukman. JIT menjaga bahan tetap segar, sementara EOQ mengoptimalkan jumlah pembelian dan biaya persediaan. Integrasi ini memungkinkan rumah makan menjalankan operasional secara efisien, mengurangi pemborosan, dan meningkatkan kualitas produk bakso telur secara konsisten, sehingga kepuasan pelanggan dapat dijaga dan usaha kuliner tetap kompetitif.

KESIMPULAN

Penerapan konsep Just In Time (JIT) di Rumah Makan Jogja Mas Lukman berjalan cukup efektif karena pembelian bahan baku terutama daging, telur, dan bahan segar lainnya dilakukan sesuai kebutuhan harian, sehingga stok minimal, bahan tetap segar, dan risiko pemborosan dapat ditekan. Analisis dan perhitungan Economic Order Quantity (EOQ) menunjukkan bahwa jumlah pemesanan optimal daging bakso per pesanan adalah sekitar 110 kg, dengan frekuensi pembelian sekitar 11 kali per tahun untuk meminimalkan total biaya persediaan, termasuk biaya pemesanan dan penyimpanan. Integrasi JIT dan EOQ memberikan efisiensi ganda: bahan tetap segar dan biaya persediaan dapat ditekan, sehingga mendukung kelancaran produksi, konsistensi kualitas bakso telur, serta kepuasan pelanggan.

Pemilik Rumah Makan Jogja Mas Lukman disarankan untuk menjalin kerja sama tetap dengan pemasok lokal agar pengiriman bahan baku lebih cepat, tepat waktu, dan biaya pemesanan lebih efisien. Selain itu, penerapan pencatatan stok sederhana secara rutin dapat membantu manajemen memantau persediaan harian, mendukung penerapan JIT, dan memanfaatkan perhitungan EOQ secara optimal. Dengan langkah-langkah tersebut, rumah makan dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi risiko kerusakan bahan, serta menjaga kualitas produk bakso telur secara konsisten dalam jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprilia, A., & Maghfiro, A. (2023). Dampak Penerapan Just In Time Terhadap Peningkatan Efisiensi Pembelian Bahan Baku Studi Kasus Pada PT Artha Royal Mandiri. *Jurnal Ilmu Dan Riset Akuntansi*, 12(10), 1–23.
- Arifah, N. N., Nurul N, R., Karamy, S., Syafira, F., & Priyanti, K. N. (2023). Penerapan Metode Just In Time Pada Sistem Purchasing Dalam Upaya Meningkatkan Efisiensi Restoran Hotel Ascott Kuningan Jakarta. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, Desember, 9(25), 665–676. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10433858>.
- Astuti, W., Isharijadi, I., & Yusdita, E. E. (2022). Sistem Pengelolaan Bahan Baku Berbasis Just in Time (Jit) Pada Umkm "Aneka Keripik Kartini." *Jurnal Bisnis Terapan*, 6(2), 130–140. <https://doi.org/10.24123/jbt.v6i2.5138>

- Darma, C. A. (2021). Penerapan Metode Just in Time dalam Manajemen Penjualan Alat Pengaman Gas Safety (Regulator dan Selang) di PT. Sarana Anugerah Nusantara. *Gatotkaca Journal*, 2(1), 27–30.
- Firnanda, K. M., & Yamit, Z. (2023). Pengaruh Penerapan Total Quality Management dan Just in Time teFirnanda, Kevin Marheza, and Zulian Yamit. 2023. "Pengaruh Penerapan Total Quality Management Dan Just in Time Terhadap Kinerja Operasional Pada Usaha Coffeeshop 'Awor Coffee.'" *Indonesian Jou. Indonesian Journal of Economics , Business, Accounting, and Management*, 01(06), 10–23.
- Handoko, I., Sitorus, H., & Prasmoro, A. V. (2024). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Menggunakan Metode Eoq Dan Jit Di Cv. Nj Food Industrie. *Aplikasi Rekayasa Keteknikan Dalam Disrupsi Teknologi Dan Industri*, 1(1), 1–11.
- Ilmiah, J., Dan, E., Juli, N., & Fachrezy, N. E. (2024). ANALISIS PERSEDIAAN BAHAN BAKU ROTI DENGAN METODE ECONOMIC ORDER QUANTYTY(EOQ) DAN JUST IN TIME(JIT) PADA PERUSAHAAN ROTI. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Manajemen*, 2(7), 93–103.
- Kurnia, A., Amaro, C., Patricia, A. A., Hasanah, N., Khaira, D. A., & Anggreani, N. (2025). Analisis Efektivitas Metode EOQ dan JIT Pada UMKM Rumah Makan Padang Ujuang Pulau. *Jurnal Akuntansi Dan Bisnis (Akuntansi)*, 5(1), 97–110. <http://journal.politeknik-pratama.ac.id/index.php/JIAB>page97
- Lestari, F., & Rustandi. (2024). Penerapan Metode Economic Order Quantity dan Just in Time. *Jurnal Bisnisman: Riset Bisnis Dan Manajemen*, 5(3), 35–56. <http://bisnisman.nusaputra.ac.id>
- Minawati Putri, M., Septiari, R., & Priyasmanu, T. (2024). Sistem Just in Time Sebagai Upaya Peningkatan Efisiensi Produksi Pada Home Industry Baariklana. *Jurnal Valtech*, 7(1), 138–145. <https://doi.org/10.36040/valtech.v7i1.9282>
- Mohammad Rizki Andriono¹, Gladis Alindah², Linda Agustriani³, Rohma Ayuningtyas⁴, Retno Hesti Kurnia⁵, I. I. (2025). EKSPLORASI PENGARUH SISTEM JUST-IN-TIME (JIT) TERHADAP PENGENDALIAN BIAYA DALAM RANTAI PASOKAN. *Jurnal Manajemen, Bisnis & Akuntansi*, 2(1), 33–45.
- Noviyanti, S. D., & Nadi, L. (2024). Brilian Dinamis Akuntansi Audit Brilian Dinamis Akuntansi Audit. *Brilian Dinamis Akuntansi Audit*, 6(1), 97–119. <https://journalpedia.com/1/index.php/bdaa/index>
- Nurmiyalah, A., Budiharti, N., & Adiantantri, E. (2024). Analisis Penerapan Just in Time Sebagai Upaya Efisiensi Produksi (Studi Kasus Home Industry Bakso Bontotangnga). *Jurnal Valtech*, 7(1), 47–53. <https://doi.org/10.36040/valtech.v7i1.9250>
- Okstiana, L., & Purwanti. (2025). Penerapan Metode Just In Time (JIT) dalam Pengelolaan Persediaan UMKM Kripik Singkong Balado di Kabupaten Bekasi. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Digital*, 12(01), 1676–1686.
- Prasetyo, T. (2025). ANALISIS MANAJEMEN PERSEDIAAN DALAM PENINGKATAN EFISIENSI PERUSAHAAN (STUDI KASUS DEPARTEMENT FOOD & BEVERAGE DI THE TRIBRATA & SUTASOMA HOTEL). *Seminar Nasional Pariwisata Dan Kewirausahaan (SNPK)*, 4(April), 589–597.
- Putri, K. A. T. M., Wiryanata, W., & Tuwi, I. W. (2024). Implementation of Procurement with Just in Time Method at the Stones Legian Bali Autograph Collection Hotels. *Indonesian Journal of Banking and Financial Technology*, 2(4), 347–360. <https://doi.org/10.55927/fintech.v2i4.11264>
- Rahayu, S. (2024). Analisis Penerapan Metode Just In Time Dalam Manajemen Persediaan Bahan Baku Guna Meningkatkan Efisiensi Biaya. *Frima*, 6681(7), 253–259.

- Rosalia, R., Noorhya Akhmar Ramadhan Putri, E., & Hendra, H. (2025). Analisis Pengelolaan Persediaan Bahan Baku Untuk Memenuhi Kebutuhan Produksi Pada Taichan Cuangky. *Jurnal GeoEkonomi*, 16(1), 151–160. <https://doi.org/10.36277/geoekonomi.v16i1.577>
- Sagita, L., Iskandar, H., Yudhanegara, D., & Muchtar, D. (2023). Meningkatkan Efisiensi Biaya Produksi dengan Menggunakan Metode Just in Time pada Home Industry Kerupuk Raihan Purwakarta. Title: Improving Production Cost Efficiency Using the Just in Time Method at Kerupuk Raihan Home Industry, Purwakarta. *Journal of Management and Industrial Engineering (JMIE)*, 2(2), 43–56. <https://jurnal.sttnlampung.ac.id/index.php/jmie/article/view/80>
- Sederhana, J. T. (2025). Meningkatkan Daya Saing UMKM melalui Penerapan. *Jurnal Serambi ...*, X(1), 12548–12555. <https://jse.serambimekkah.id/index.php/jse/article/view/761%0Ahttps://jse.serambimekkah.id/index.php/jse/article/download/761/571>
- Simanjuntak, N. R., & Silitonga, R. Y. H. (2024). Analisis Kebijakan Persediaan Just in Time di UMKM Mom's Yogurt. *Jurnal Serambi Engineering*, IX(2), 8740–8750.
- Susanti, S. I., Akuntansi, J., & Bandung, P. N. (2021). Implementasi Just In Time System Dalam Meningkatkan Efisiensi Biaya Persediaan Bahan Baku (Studi Kasus Pada Perusahaan Much Dessert-Bandung) Just In Time System Implementation In Increasing Efficiency Of Raw Material Inventory Costs (Case Study At Much Desserts Company-Bandung) Khozin Arief. *Indonesian Accounting Literacy Journal*, 01(03), 621–636.
- Sutrisno, N., Estiana, R., Pramulanto, H., & Ramadhan, M. A. (2025). Perspektif Just In Time Dan Total Quality Management Dalam Pengaruhnya Terhadap Efisiensi Biaya Produksi Pada PT Hanes Supply Chain Indonesia. *Journal Of Social Science Research*, 5(3), 7102–7114.
- Syerin Annisa Sam; Andri; Mahfud Numajuddin; Suriyanti. (2025). PENERAPAN JUST IN TIME (JIT) UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI PRODUKSI DAN MENGURANGI BIAYA PERSEDIAAN DI INDUSTRI MANUFAKTUR KUE BUGIS " TOKO SERBA OLEH - OLEH " Implementation Of Just In Time (Jit) To Improve Production Efficiency And Reduce Inventory C. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 8(April), 49–59.
- Tripalupi, R. I., Andriani, A. F., Melindah, D., & Ruhimat, I. (2024). Analisis Implementasi Just In Time Di Era Industri 4.0 Dan Keberlanjutan. *JEMBA: Journal of Economics, Management, Business and Accounting*, 2(1), 78–84. <https://doi.org/10.54783/jemba.v2i1.79>
- Yudhistira, L. E. (2024). Analisa Penerapan Sistem Just in Time dalam Upaya Meningkatkan Efisiensi Biaya pada CV. Cahaya Ornament Glassfibre Reinforced Cement Sidoarjo. *Jurnal Ilmiah Cendekia Akuntansi*, 9(4), 1–16.