

Pengelolaan Sistem Inventori Pada PT. Indomarco Prismatama Cabang Sukasari Karawang Menggunakan Analisis Economic Order Quantity

Alfin Raka Pradana¹, Ayu Juwita², Via Selfiana³, Wulan Juliyanti⁴, Ujang Suherman⁵

Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Buana Perjuangan Karawang
Corresponding author: Mn20.alfinrakapradana@mhs.ubpkarawang.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menyajikan strategi pengelolaan sistem inventori yang efisien pada PT. Indomarco Prismataman Cabang Sukasari Karawang dengan menerapkan Analisis Economic Order Quantity (EOQ). Metode ini digunakan untuk mengidentifikasi jumlah optimal pemesanan dan frekuensi pemesanan barang inventori guna meminimalkan biaya total inventori. Studi ini melibatkan pengumpulan data tentang permintaan barang, biaya penyimpanan, dan biaya pemesanan untuk menentukan parameter EOQ yang sesuai. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan EOQ dapat mengoptimalkan stok inventori, mengurangi biaya penyimpanan, serta meningkatkan efisiensi operasional PT. Indomarco Prismataman Cabang Sukasari Karawang dalam mengelola persediaan barang. Implikasi dari penelitian ini dapat memberikan panduan praktis bagi perusahaan dalam meningkatkan kinerja sistem inventori mereka. Kata Kunci: Sistem, Persediaan, EOQ

PENDAHULUAN

Persediaan mengacu pada jumlah barang atau bahan yang disimpan oleh perusahaan atau individu untuk digunakan di masa mendatang. Ini bisa berupa barang jadi, bahan baku, atau komponen yang digunakan dalam proses produksi atau dalam menjalankan bisnis. Manajemen persediaan yang efektif penting untuk menjaga kelancaran operasional, meminimalkan biaya penyimpanan, dan memastikan ketersediaan barang yang diperlukan tanpa kelebihan yang tidak perlu. Efektivitas biaya persediaan bisa ditingkatkan dengan melakukan manajemen persediaan yang baik. Manajemen persediaan yang efektif dapat mengurangi biaya persediaan secara keseluruhan sambil menjaga ketersediaan barang yang memadai untuk memenuhi permintaan pelanggan.

Pengendalian persediaan merupakan hal krusial dalam manajemen bisnis karena memiliki dampak yang signifikan pada efisiensi operasional dan keuntungan perusahaan. Dengan strategi pengendalian persediaan yang baik, perusahaan dapat meningkatkan efisiensi operasional, meningkatkan kepuasan pelanggan, dan mengoptimalkan profitabilitasnya secara keseluruhan. Metode EOQ (Economic Order Quantity) adalah pendekatan untuk mengelola persediaan dengan menentukan jumlah optimal barang yang harus dipesan untuk meminimalkan biaya total persediaan. Pendekatan ini berfokus pada dua biaya utama: biaya pemesanan dan biaya penyimpanan.

Dengan memahami dan menerapkan Metode EOQ dengan benar, perusahaan dapat mengontrol persediaan mereka dengan lebih efektif, mengoptimalkan biaya, dan meningkatkan kinerja operasional secara keseluruhan. Indomaret adalah salah satu jaringan toko ritel terbesar di Indonesia yang dimiliki dan

dioperasikan oleh PT. Indomarco Prismatama. Indomaret dikenal karena menyediakan berbagai macam produk kebutuhan sehari-hari dengan jumlah cabang yang tersebar luas di seluruh Indonesia. Mereka menawarkan berbagai produk mulai dari makanan, minuman, kebutuhan rumah tangga, produk kecantikan, dan masih banyak lagi, membuatnya menjadi salah satu ritel terkemuka di negara ini. Sistem Kuantitas Pemesanan Ekonomis (EOQ) adalah metode manajemen inventaris yang sangat berguna bagi perusahaan seperti PT. Indomarco Prismatama.

EOQ membantu dalam menentukan jumlah optimal barang yang harus dipesan untuk mengelola persediaan dengan biaya penyimpanan dan pemesanan yang minimal. EOQ membantu perusahaan untuk mengelola persediaan dengan cara yang efisien, mengurangi biaya penyimpanan yang berlebihan tanpa kekurangan barang yang dapat menyebabkan kehilangan penjualan atau pelanggan. Jika PT. Indomarco Prismatama memiliki sistem informasi yang kuat dan data yang akurat, mereka dapat memanfaatkan EOQ untuk meningkatkan efisiensi operasional mereka dalam manajemen persediaan barang. Dengan latar belakang ini maka tujuan penulis membuat artikel ini yaitu untuk menganalisa pengelolaan sistem inventori pada PT Indomarco Prismataman Cabang Sukasari Karawang Menggunakan Analisis Economic Order Quantity.

METODE

Dalam penulisan ini penulis menggunakan metode penulisan kualitatif. Metode analisis kualitatif adalah sebuah pendekatan yang digunakan dalam penelitian untuk memahami dan menginterpretasikan data yang bersifat deskriptif, non-numeric, atau tidak terukur. Analisis kualitatif memungkinkan peneliti untuk mendapatkan pemahaman yang lebih dalam tentang fenomena yang sedang dipelajari, mengidentifikasi hubungan-hubungan kompleks antara variabel, dan memahami konteks secara lebih menyeluruh.

PEMBAHASAN

Sistem Inventory

Inventory, atau persediaan, mengacu pada barang atau bahan mentah yang disimpan oleh suatu perusahaan untuk tujuan produksi, pengolahan, atau penjualan di masa depan. Sistem inventory adalah cara perusahaan mengelola dan mengontrol persediaannya. Ini mencakup proses pengelolaan barang dari saat diterima atau diproduksi hingga saat dijual atau digunakan dalam proses produksi. Penentuan sistem inventory yang tepat sangat penting karena dapat memengaruhi profitabilitas perusahaan, biaya penyimpanan, dan ketersediaan barang untuk pelanggan. Sistem yang efisien dapat membantu perusahaan mengelola persediaan dengan lebih baik, sementara sistem yang kurang efisien dapat mengakibatkan biaya penyimpanan yang tinggi atau kekurangan barang.

Sistem inventory adalah sebuah sistem yang digunakan untuk mengelola dan memantau semua barang atau produk yang dimiliki oleh sebuah perusahaan atau entitas bisnis. Tujuan utamanya adalah untuk mengoptimalkan persediaan barang agar dapat memenuhi permintaan pelanggan dengan efisien, mencegah

kelebihan persediaan yang berlebihan, dan mengurangi biaya penyimpanan. Sistem inventory mencakup proses pelacakan barang, pengelolaan stok, pemantauan pergerakan barang masuk dan keluar, perencanaan pemesanan ulang, dan pemantauan siklus hidup produk. Sistem ini dapat menggunakan teknologi seperti barcode, RFID, atau perangkat lunak khusus untuk memudahkan pencatatan, pemantauan, dan analisis data terkait inventarisasi barang.

Sistem inventory atau sistem manajemen persediaan adalah pendekatan yang digunakan oleh perusahaan untuk mengelola dan mengontrol persediaan barang atau bahan yang dimiliki untuk produksi, distribusi, atau penjualan. Tujuan utama dari sistem inventory adalah untuk memastikan ketersediaan barang yang tepat pada waktu yang tepat, sambil menghindari kelebihan persediaan yang berlebihan atau kekurangan yang dapat menyebabkan masalah dalam operasi bisnis. Sistem inventory melibatkan proses pemantauan, pengelolaan, dan pengendalian barang atau bahan dalam persediaan. Ada beberapa metode yang digunakan dalam manajemen persediaan, seperti:

- a. Metode Just-In-Time (JIT): Mengelola persediaan dengan cara menyuplai barang tepat pada waktu yang diperlukan untuk meminimalkan biaya persediaan yang tidak perlu.
- b. Metode EOQ (Economic Order Quantity): Menentukan jumlah optimal barang yang harus dipesan setiap kali untuk menghindari biaya penyimpanan yang berlebihan dan biaya pemesanan yang tinggi.
- c. Metode ABC Analysis: Mengelompokkan barang berdasarkan nilai relatifnya dalam persediaan untuk mengidentifikasi item-item yang paling penting atau mahal.
- d. Metode FIFO (First-In, First-Out) dan LIFO (Last-In, First-Out): Cara mengelompokkan dan mengeluarkan barang dari persediaan berdasarkan urutan masuknya barang tersebut.

Sistem inventory yang efisien dan efektif sangat penting dalam menjaga kelancaran operasi bisnis, menghindari biaya penyimpanan yang tinggi, dan memenuhi permintaan pelanggan dengan baik. Hal ini juga membantu perusahaan untuk mengoptimalkan pengeluaran, menghindari kerugian karena kelebihan persediaan, serta meningkatkan profitabilitas.

EOQ (Economic Order Quantity)

EOQ (Economic Order Quantity) adalah model manajemen persediaan yang digunakan untuk menentukan jumlah optimal barang yang harus dibeli atau diproduksi agar biaya total persediaan minimal. Model ini berusaha menemukan keseimbangan antara biaya penyimpanan persediaan (holding cost) dan biaya memesan atau biaya pemesanan (ordering cost). Dengan menggunakan model EOQ, perusahaan dapat mengoptimalkan persediaan mereka dengan memesan jumlah barang yang tepat pada waktu yang tepat, mengurangi biaya penyimpanan berlebihan atau kekurangan persediaan yang dapat menyebabkan biaya tambahan akibat kekurangan stok.

EOQ (Economic Order Quantity) adalah sebuah metode yang digunakan dalam manajemen persediaan untuk menentukan jumlah optimal barang yang harus dibeli atau diproduksi dalam satu pesanan dengan tujuan meminimalkan total biaya persediaan. Metode ini dikembangkan untuk menemukan

keseimbangan antara biaya penyimpanan barang di gudang dan biaya pemesanan atau produksi. EOQ bertujuan untuk mencari jumlah pesanan yang dapat mengoptimalkan biaya total persediaan dengan mempertimbangkan biaya penyimpanan dan biaya pemesanan atau setup.

Dengan menggunakan metode EOQ, perusahaan dapat mengatur frekuensi pesanan untuk meminimalkan biaya keseluruhan persediaan sambil memenuhi permintaan pelanggan. Metode ini merupakan salah satu alat yang penting dalam manajemen rantai pasokan dan pengelolaan persediaan. EOQ (Economic Order Quantity) adalah metode manajemen persediaan yang digunakan untuk menentukan jumlah optimal barang yang harus dibeli atau diproduksi dalam suatu periode untuk meminimalkan biaya total persediaan. Konsep EOQ berusaha untuk menemukan keseimbangan antara biaya penyimpanan barang yang terlalu banyak dan biaya memesan atau memproduksi barang yang terlalu sering.

Dalam perhitungannya, EOQ mempertimbangkan biaya penyimpanan (holding cost) yang terkait dengan menyimpan barang dalam stok serta biaya pemesanan atau produksi (ordering cost). Tujuan utamanya adalah mencapai titik di mana biaya total persediaan, yang terdiri dari biaya penyimpanan dan biaya pemesanan/produksi, adalah yang terendah. Dengan menggunakan metode EOQ, perusahaan dapat mengoptimalkan jumlah pesanan atau produksi untuk mencapai efisiensi dalam manajemen persediaan, mengurangi biaya penyimpanan yang berlebihan atau biaya pesanan yang terlalu tinggi.

Pengelolaan Sistem Inventori di PT Indomarco Prismatama

PT Indomarco Prismatama adalah perusahaan ritel yang memiliki sejumlah cabang di Indonesia. Pengelolaan sistem inventori di perusahaan semacam itu sangat penting untuk menjaga kelancaran operasional dan memastikan ketersediaan produk kepada pelanggan. Pengelolaan sistem inventori di PT Indomarco Prismatama mungkin melibatkan beberapa langkah:

- a. Pemantauan Persediaan: Melacak barang-barang yang tersedia di setiap cabang toko dan gudang untuk mengetahui ketersediaan produk dan mencegah kekurangan stok.
- b. Perencanaan Persediaan: Menganalisis data historis penjualan untuk meramalkan permintaan di masa mendatang dan menentukan tingkat persediaan yang optimal untuk memenuhi permintaan pelanggan.
- c. Pemesanan Barang: Berdasarkan peramalan dan pemantauan stok, sistem ini mungkin secara otomatis atau manual membuat pesanan untuk mengisi atau menambah persediaan.
- d. Manajemen Gudang: Memastikan produk yang diterima dari pemasok disimpan dengan baik, memperhatikan rotasi stok untuk meminimalkan produk kedaluwarsa atau rusak.
- e. Sistem Pencatatan: Mencatat setiap transaksi masuk dan keluar untuk melacak pergerakan persediaan serta memantau penjualan dan pembelian.
- f. Pembaruan dan Pemeliharaan Sistem: Menjaga sistem informasi yang mendukung pengelolaan inventori agar tetap terbaru dan berjalan dengan baik.
- g. Optimalisasi Efisiensi: Menggunakan teknologi atau strategi lainnya untuk mengurangi biaya persediaan sambil memastikan ketersediaan produk yang memadai.

Proses ini mungkin dilakukan dengan bantuan perangkat lunak manajemen inventori yang terintegrasi atau sistem Enterprise Resource Planning (ERP) untuk mengotomatiskan beberapa langkah ini dan menyediakan informasi real-time kepada manajemen. Bagaimanapun, setiap perusahaan memiliki kebutuhan uniknya sendiri dalam pengelolaan sistem inventori. Oleh karena itu, strategi dan pendekatan yang digunakan oleh PT Indomarco Prismatama mungkin akan disesuaikan dengan karakteristik bisnis, kebutuhan pelanggan, dan strategi perusahaan.

Pengelolaan sistem inventori dengan metode Economic Order Quantity (EOQ) adalah strategi yang umum digunakan untuk mengoptimalkan biaya persediaan. PT Indomarco Prismatama dapat memanfaatkan EOQ untuk mengatur level persediaan yang optimal dengan mempertimbangkan biaya pesanan, biaya penyimpanan, dan permintaan barang. Implementasi EOQ dapat membantu PT Indomarco Prismatama mengoptimalkan persediaan dengan mengurangi biaya penyimpanan dan biaya pesanan yang berlebihan sambil mempertahankan tingkat layanan yang memadai bagi pelanggan. Sistem pengelolaan inventori dengan Economic Order Quantity (EOQ) merupakan pendekatan yang umum digunakan untuk mengoptimalkan jumlah pemesanan barang dengan tujuan meminimalkan biaya persediaan. PT Indomarco Prismatama, sebagai perusahaan retail yang mengelola banyak barang, dapat menggunakan EOQ untuk efisiensi dalam pengelolaan inventori. Proses penggunaan EOQ di PT Indomarco Prismatama mungkin melibatkan langkah-langkah seperti:

- a. Identifikasi Produk: Tentukan barang atau produk yang akan dikelola menggunakan metode EOQ.
- b. Perhitungan EOQ: Hitung Economic Order Quantity menggunakan rumus EOQ, yaitu akar kuadrat dari $[(2 \times \text{permintaan tahunan} \times \text{biaya pemesanan}) / \text{biaya penyimpanan per unit}]$.
- c. Pemantauan Persediaan: Lacak persediaan untuk memastikan bahwa jumlah persediaan aktual tidak jauh dari nilai EOQ yang dihitung.
- d. Pemesanan Berdasarkan EOQ: Atur siklus pemesanan untuk memastikan jumlah pemesanan sesuai dengan nilai EOQ yang telah dihitung.
- e. Optimasi: Lakukan evaluasi secara berkala untuk memastikan bahwa EOQ yang dihitung masih relevan dengan perubahan dalam permintaan barang, biaya pemesanan, atau biaya penyimpanan.

Penerapan EOQ di PT Indomarco Prismatama dapat membantu perusahaan mengurangi biaya persediaan, mengoptimalkan level persediaan, dan meminimalkan risiko kekurangan atau kelebihan stok. Penting untuk diingat bahwa penggunaan EOQ adalah satu dari banyak metode pengelolaan persediaan, dan perusahaan harus mempertimbangkan faktor-faktor unik seperti fluktuasi permintaan, biaya penyimpanan, dan karakteristik produk untuk memastikan keefektifan strategi pengelolaan persediaan yang dipilih.

PENUTUP

Persediaan mengacu pada jumlah barang atau bahan yang disimpan oleh perusahaan atau individu untuk digunakan di masa mendatang. Ini bisa berupa barang jadi, bahan baku, atau komponen yang

digunakan dalam proses produksi atau dalam menjalankan bisnis. Dengan memahami dan menerapkan Metode EOQ dengan benar, perusahaan dapat mengontrol persediaan mereka dengan lebih efektif, mengoptimalkan biaya, dan meningkatkan kinerja operasional secara keseluruhan. Sistem Kuantitas Pemesanan Ekonomis adalah metode manajemen inventaris yang sangat berguna bagi perusahaan seperti PT. Indomarco Prismatama. EOQ membantu dalam menentukan jumlah optimal barang yang harus dipesan untuk mengelola persediaan dengan biaya penyimpanan dan pemesanan yang minimal. EOQ membantu perusahaan untuk mengelola persediaan dengan cara yang efisien, mengurangi biaya penyimpanan yang berlebihan tanpa kekurangan barang yang dapat menyebabkan kehilangan penjualan atau pelanggan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ismaya, Y. B., & Suseno, S. (2022). Analisis Pengendalian Bahan Baku Ubi Jalar Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Dan H-Sin Rau PT. Galih Estetika Indonesia. *Jurnal Teknologi dan Manajemen Industri Terapan*, 1(2), 123-130.
- Hidayat, K., Efendi, J., & Faridz, R. (2020). Analisis pengendalian persediaan bahan baku kerupuk mentah potato dan kentang keriting menggunakan metode economic order quantity (EOQ). *Performa: Media Ilmiah Teknik Industri*, 18(2).
- Sutrisna, A., Ginanjar, R., & Lestari, S. P. (2021). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku dengan Menerapkan Metode EOQ (Economic Order Quantity) pada PT. Jatisari Furniture Work. *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, 5(1), 215-225.
- Oktavia, C. W., Natalia, C., Jaya, A., No, J. R. B., & Cisauk, J. R. (2021). Analisis pengaruh pendekatan economic order quantity terhadap penghematan biaya persediaan. *Jurnal Penelitian dan Aplikasi Sistem & Teknik Industri*, 15(1), 103-117.
- Purbasari, A., Irwan, H., & Wulandari, A. (2022). Analisis Perbandingan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Dan Periodic Order Quantity (POQ) Dalam Pengendalian Persediaan Bahan Cutting Disk Dan Carbon Gouging Di PT. STP. *J. Profisiensi*, 10(1), 1-16.
- Larasati, A. D., Retnowati, N., Abdurahman, A., & Mayasari, F. (2021). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku dengan Metode Economic Order Quantity (EOQ) pada Layla Bakery Jember. *J. Manaj. Agribisnis dan Agroindustri*, 1(2).