

ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU TEMPE PADA HOME INDUSTRI TEMPE DI SIDOARJO

Rico Al Muchtar Refangga

Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi Dan Bisnis

E-mail : Ricorefangga@gmail.com

Abstrak

Dalam banyak kesempatan, sektor domestik mengalami kesulitan dalam menangani pengadaan sumber daya primer yang sesuai untuk mencegah pengeluaran yang tidak perlu dan menghambat prosedur produksi. Namun demikian, ada solusi untuk mengatasi masalah ini dengan menerapkan kebijakan yang efisien untuk mengelola biaya persediaan. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah "Economic Order Quantity" (EOQ) yang dapat secara efektif meminimalkan biaya persediaan. Dengan menerapkan EOQ, industri dalam negeri dapat menahan diri dari akuisisi yang berlebihan dan menjunjung proses produksi yang lancar tanpa mengorbankan efisiensi dan kemanjuran.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif kuantitatif berupa telaah dan diskusi dengan Bapak Agus dari Industri Rumah Tangga Tempe. Para peneliti kemudian menyandingkan strategi yang dijalankan di bisnis lokal dengan pendekatan Economic Order Quantity (EOQ).

Temuan evaluasi ini menunjukkan bahwa strategi pengadaan sumber daya primer untuk sektor Manufaktur Dalam Negeri dianggap tidak efisien. Biaya penyimpanan bahan di Industri Rumah Tempe Pak Agus mencapai Rp 2.834.915, sedangkan dengan menerapkan pendekatan Economic Order Quantity (EOQ), biaya dapat ditekan menjadi Rp. 1.683.092,47. Melalui penerapan pendekatan EOQ, Industri Rumah Tangga Tempe Pak Agus berhasil memperoleh penghematan sebesar Rp. 1.151.822,53.

Penghematan tersebut dicapai dengan mengoptimalkan kuantitas pembelian melalui metode EOQ, yang meminimalkan total biaya persediaan. Dengan demikian, Home Industry mampu menyesuaikan jumlah pemesanan bahan baku dengan kebutuhan produksi, sehingga efisiensi biaya dapat tercapai.

Kata kunci : Manajemen Kualitas Bahan, Model EOQ.

ABSTRACT

On numerous occasions, the domestic sector encounters difficulties in handling the procurement of suitable primary resources in order to prevent unnecessary expenses and hinder the manufacturing procedure. Nevertheless, there exists a solution to tackle this issue by implementing an efficient policy for managing inventory expenses. One approach that can be utilized is "Economic Order Quantity" (EOQ) which can effectively minimize inventory costs. By implementing EOQ, domestic industries can refrain from excessive acquisitions and uphold a seamless production process without compromising on efficiency and efficacy.

This study was carried out by utilizing quantitative descriptive methods such as scrutiny and discussion with Mr. Agus from Tempeh Home Industry. The investigators subsequently juxtaposed the strategies executed in local businesses with the Economic Order Quantity (EOQ) approach.

The findings of this evaluation indicate that the strategy of procuring primary resources for the Domestic Manufacturing sector is deemed inefficient. The expenses for storing materials in Mr. Agus's Tempe Home Industry reached Rp 2,834,915, whereas by implementing the Economic

Order Quantity (EOQ) approach, the expenses would be reduced to Rp. 1,683,092.47. Through the adoption of the EOQ approach, Mr. Agus's Tempe Home Industry succeeded in attaining savings amounting to Rp. 1,151,822.53.

Such savings are achieved by optimizing purchase quantity through the EOQ method, which minimizes total inventory costs. Thus, the Home Industry is able to adjust the number of raw material orders to production needs, so that cost efficiency can be achieved.

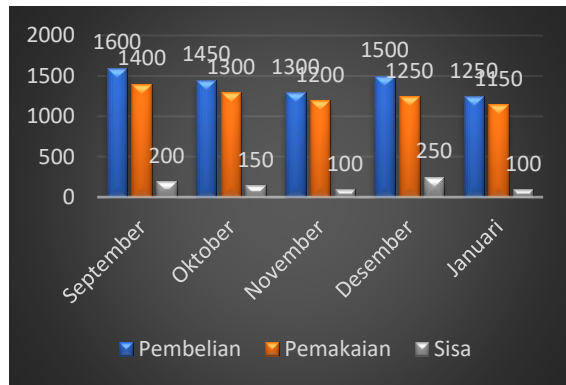
Keywords : Material Quality Management, EOQ Model.

1. Pendahuluan

Semua industri yang memiliki proses produksi internal tentu memiliki tujuan yang serupa, yaitu mencapai tingkat efisiensi dan efektivitas. Namun, Pencapaian Tujuan ini bukanlah hal yang sepele sebab terpengaruh oleh banyak faktor dan perusahaan perlu bisa mengatasi tantangan tersebut. Satu faktor yang berpengaruh adalah persoalan kelancaran produksi internal perusahaan. Kelancaran produksi menjadi Hal ini memiliki tingkat penting yang sangat tinggi karena berpengaruh langsung pendapatan, keuntungan atau laba yang dihasilkan oleh perusahaan. Ketika proses produksi berjalan dengan baik maka tujuan perusahaan dapat tercapai, namun bila sebaliknya maka dapat berdampak negatif terhadap bottom line perusahaan. ketidakesesuaian dengan perkiraan perusahaan dapat menghambat pencapaian tujuan tersebut. Oleh karena itu, industri dalam negeri harus mampu mengelola stok dengan baik untuk mendapatkan stok yang paling optimal untuk

kelancaran produksi dengan jumlah, waktu dan kualitas yang tepat serta dengan biaya yang serendah mungkin. Namun, masih banyak industri rumahan yang belum mengelola pasokan bahan baku dengan baik, termasuk industri rumahan Pak Agus di Medaeng Waru. yang memiliki masalah dalam pengendalian persediaan bahan baku yang membuat pembengkakan biaya Oleh karena itu, penting untuk melaksanakan Pengelolaan inventaris sumber daya Industri Rumahan Bapak Agus tidak diatur dengan baik., sehingga pengendalian persediaan bahan baku belum optimal berdasarkan hasil observasi awal. Pada praktiknya, Home Industri ini menerapkan Kebijakan pengelolaan persediaan bahan baku di Home Industry Pembelian saat ini berdasarkan perkiraan awal, namun tanpa perhitungan yang jelas Ketika stok bahan baku di gudang menipis, perusahaan segera melakukan pembelian kembali dalam jumlah besar, yang kadang-kadang menyebabkan terjadinya kelebihan persediaan bahan baku di gudang. Di bawah ini adalah data jumlah pembelian

bahan baku kedelai Home Industry Bapak Agus selama periode September 2022 hingga Januari (diikuti oleh data jumlah pembelian pada masing-masing bulan tersebut) :



Berdasarkan ilustrasi di atas, terlihat bahwa seringkali terjadi kelebihan pembelian bahan baku selama periode pembelian dari bulan September hingga Januari tahun 2022. Total pembelian bahan baku selama periode tersebut mencapai 7.100 kg, sementara total pemakaian hanya mencapai 6.300 kg, meninggalkan sisa persediaan sebanyak 800 kg. Data ini menunjukkan bahwa manajemen persediaan yang diterapkan oleh Home Industri Bapak Agus belum optimal, karena terdapat kelebihan persediaan yang tidak efisien. maka analisa ini di lakukan untuk lebih mengoptimalkan persediaan bahan baku dalam home industry ini di setiap bulannya

Berdasarkan penjelasan di atas, Home Industry Bapak Agus perlu melakukan pengadaan bahan baku yang hemat biaya.

Oleh karena itu, penulis tertarik untuk menginvestigasi tentang bagaimana Dalam tugas akhirnya yang berjudul "Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Tempe Pada Home Industri Tempe di Sidoarjo," Home Industry Bapak Agus melaksanakan pengadaan bahan baku dengan cara yang ekonomis.

2. KAJIAN PUSTAKA

Landasan Teori

Manajemen Operasi/Produksi

Fahmi (2014:2) menjelaskan bahwa produksi merupakan hasil dari aktivitas perusahaan, yang dapat berupa barang (goods) maupun jasa (service), dan nilainya dihitung sebagai tambahan nilai bagi perusahaan. Produksi ini terjadi dalam suatu periode waktu tertentu.

Manajemen Persediaan

Manajemen persediaan adalah rangkaian kegiatan yang mencakup Perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengendalian persediaan bertujuan untuk memastikan kelancaran proses produksi, proses dagang, serta investasi perusahaan (Utari, dkk, 2014:131).

Persediaan

Menurut Assauri (2016:225), "Persediaan (inventory) adalah stok berdasarkan suatu item atau asal daya yg dipakai pada suatu organisasi perusahaan".

Jenis Persediaan

Assauri (2016:227) menjelaskan bahwa dalam menjalankan fungsi manajemen persediaan, perusahaan - perusahaan umumnya mempertahankan empat jenis persediaan. Keempat jenis persediaan tersebut mencakup: (1) persediaan bahan baku produksi, (2) persediaan barang dalam proses yang masih dalam proses pengerjaan, (3) persediaan peralatan dan barang lain yang digunakan untuk pemeliharaan / perbaikan/operasional (MROs), dan (4) persediaan barang jadi.

Jeni – jenis Persediaan

Setiap perusahaan yang mengelola persediaan tentu berhadapan dengan berbagai risiko, termasuk risiko biaya. Pendapat yang dikemukakan oleh Assauri (2016:228) menyatakan hal tersebut.

Material Requirement Planning (MRP)

Menurut William J (2015:292) Material Requirement Planning (MRP) adalah sistem informasi terkomputerisasi yang mengubah kebutuhan produk jadi dari rencana induk menjadi kebutuhan berbasis waktu untuk subassemblies, komponen dan bahan baku.

Just in Time (JIT)

Menurut Hansen dan Mowen (2001:591), "Just In Time" adalah metode produksi yang menyatakan bahwa produk harus diambil dari seluruh sistem sebagai respons terhadap

permintaan, daripada memaksa seluruh sistem ke dalam jadwal tetap untuk mengantisipasi permintaan.

Economic Order Quantity (EOQ)

Pemanas dan Render (2010:93) menjelaskan bahwa tujuan keseluruhan dari model penyimpanan adalah untuk mengurangi total biaya. Menurut asumsi baru yang dikemukakan, biaya pemasangan (pemesanan) dan penyimpanan merupakan biaya yang paling berpengaruh.

$$\text{Keterangan: } EOQ = \sqrt{\frac{2 \cdot D \cdot S}{h}}$$

EOQ = Economic Order Quantity

D : Kebutuhan atau permintaan produk dalam satuan per periode (misalnya per bulan atau per tahun).

S : Biaya pemesanan atau biaya yang dikeluarkan setiap kali pesanan dilakukan.

H : Biaya penyimpanan per unit produk per periode.

Frekuensi Pemesanan

Pada dasarnya, metode EOQ mengacu pada pembelian jumlah yang sama dengan setiap pesanan. Karena itulah, kuantitas pembelian bisa ditentukan dengan membagi permintaan tahun tersebut dengan jumlah pembelian untuk setiap pesanan. Tingkat kepadatan aplikasi menurut Deaneta dalam Rifq (2010:40) bisa dirumuskan seperti berikut:

$$I = \frac{D}{EOQ}$$

Dimana:

I : Tingkat pembelian dalam setahun

D : Kuantitas bahan baku yang dibutuhkan dalam setahun

EOQ : Jumlah pembelian bahan dalam satu pesanan

Safety Stock (Stok Cadangan)

Stok Cadangan adalah stok tambahan yang disimpan untuk melindungi dari kemungkinan kekurangan (Rangkuti, 2004:10).

“Untuk menghitung jumlah safety stock, menurut Heizer dan Rander (2005), sebagai berikut:

$$SS = SD \times Z$$

Explanation:

Safety Stock (SS)

(SD) = calculated by multiplying the Standard Deviation

(Z). = the Standard Normal Deviation

Rumus perhitungan standard deviasinya adalah sebagai berikut :

$$SD = \sqrt{\frac{\sum(x-x)^2}{n}}$$

Keterangan :

SD : Standard Deviation

X : Jumlah pemakai Raw Material

X belakang : Jumlah rata – rata pemakaian Raw Material

n : Periode pemakaian bahan baku

Reorder Point (Titik Pemesanan Kembali)

ROP (Re Order Point) menurut Gaspersz (2004) menyatakan bahwa tarikan dari Re Order Point (Pull System With Re Order Point) mengakibatkan operasi pemuatan kas ke setiap level sebagai hasil dari level atau langkah sebelumnya, menciptakan hubungan antar level sistem distribusi.

$$ROP = (D \times L) + SS$$

Keterangan :

ROP = Reorder Point (Titik Pemesanan Ulang)

D = Daily Raw Material Requirement (Kebutuhan Bahan Baku Harian)

L = Daily Demand (Permintaan Harian)

Total Biaya Persediaan atau Total Inventory Cost (TIC)

Saat menghitung total biaya persediaan, tujuan utamanya adalah untuk menunjukkan bahwa dengan memilih jumlah pembelian bahan baku yang paling efisien menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ), perusahaan dapat mencapai biaya total bahan baku yang terendah (TIC) adalah Kasmirs (2010:272).

Keterangan : $TIC = \left(\frac{D}{Q} X s\right) + \left(\frac{Q}{2} X H\right)$

Diketahui:

D = Jumlah pembelian bahan mentah

Q = Volume pembelian bahan mentah EOQ

S = Biaya pemesanan setiap kali memesan

H = Biaya penyimpanan per kilogram bahan mentah

Manajemen Pergudangan

Menurut Warman (2012), manajemen gudang adalah sistem informasi yang mengendalikan operasional gudang. Kegiatan ini meliputi penerimaan, penyimpanan, pemindahan, pengambilan dan pengiriman.

3. METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Menurut Sugiyono (2013:53), penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Dalam penelitian jenis ini, studi kasus yang berkaitan dengan organisme atau gejala tertentu dikaji secara intensif, detail, dan mendalam. Dalam judul penelitian ini objek penelitian secara keseluruhan merujuk pada perolehan dan penggunaan bahan baku untuk mengetahui bagaimana perbandingan metode inventif dengan metode home industri Bapak Agus. Dan Hal ini dikarenakan metode Economic Order Quantity (EOQ) dapat digunakan untuk menjawab pertanyaan yang

sering muncul dalam suatu perusahaan: bagaimana menentukan Jumlah stok yang tepat dengan kebutuhan perusahaan, yakni tidak terlalu tinggi dan tidak terlalu rendah, agar dapat mengurangi kerugian yang dihadapi perusahaan karena tidak akuratnya penanganan stok di dalam perusahaan.

Jenis dan sumber data

Tipe dan asal data yang diperlukan dalam penelitian ini terdiri dari data utama dan kedua. Dalam survei ini, data utama meliputi informasi profil dan identitas responden, termasuk data identitas dan latar belakang sosial responden. Di sisi lain, semua data yang dipakai dalam penelitian berasal dari data kedua Home Industri Tempe Bapak Agus, yang merupakan lokasi penelitian. Data ini diperoleh melalui wawancara dan pengamatan langsung di Home Industri Tempe Bapak Agus, dan informasi tersebut diperoleh melalui narasumber yang terlibat dalam penelitian.

Definisi Operasional

| Variabel Penelitian | Sub Variabel | Indikator |
|---|-------------------------|--|
| Studi ini fokus pada dua hal utama, yaitu persediaan bahan baku dan penerapan metode Economic Order Quantity (EOQ) dalam rangka meningkatkan efisiensi biaya. | EOQ | 1. Permintaan selama lima bulan stok barang 2. Biaya pengorderan 3. Biaya pergudangan 4. $EOQ = \sqrt{\frac{2.D.S}{H}}$ |
| | Stok cadangan | 1. Standar deviasi 2. Deviasi standar $SS = SD \times Z$ |
| | Titik Pemesanan Kembali | 1. Waktu Pemrosesan 2. Stok Keselamatan 3. Penggunaan Rata-rata $ROP = (d \times L) + SS$ |
| | Total Biaya Persediaan | 1. Biaya Pesanan 2. Biaya Simpan $TIC = \left(\frac{D}{Q} \times s\right) + \left(\frac{Q}{2} \times H\right)$ |

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Permintaan Bahan Baku pada Home Industry Bapak Agus

Dari tabel dibawah kita dapat melihat berapa banyak kebutuhan bahan baku yang diperlukan dalam. 5 Bulan dan melihat berapa banyak jumlah biaya yang dikeluarkan perusahaan dalam memenuhi permintaan bahan baku tersebut

| NO | Bulan | Pembelian (Kg) | Penggunaan (Kg) |
|-----------|-------------|----------------|-----------------|
| 1 | Septemember | 1.600 | 1.400 |
| 2 | Oktober | 1.450 | 1.300 |
| 3 | November | 1.300 | 1.200 |
| 4 | Desember | 1.500 | 1.250 |
| 5 | Januari | 1.250 | 1.150 |
| Jumlah | | 7.100 | 6.300 |
| Rata-Rata | | 1.420 | 1.260 |

Biaya Pemesanan

Berdasarkan temuan penelitian, diketahui bahwa pengeluaran biaya pemesanan yang dilakukan oleh Home Industry Tempe Bapak Agus untuk proses pemesanan bahan baku kedelai selama periode Bulan September-Januari 2023 adalah Rp. 150.000 per bulan, untuk biaya pengiriman bahan baku. Jadi, total biaya yang dikeluarkan oleh Home Industri Tempe Bapak Agus untuk pengiriman selama periode tersebut adalah $Rp. 150.000 \times 5 = Rp. 750.000$.

Biaya Penyimpanan

Biaya simpan untuk bahan baku kedelai impor di Home Industry mencakup semua biaya yang terkait dengan menyimpan bahan baku tersebut di gudang atau ruang penyimpanan perusahaan. meliputi biaya listrik dan gaji. tabel biaya simpan bahan baku kedelai tahun 2023 adalah sebagai berikut.:

| Jenis Biaya | Perbulan | Perlima bulan |
|------------------------------|-----------|---------------|
| Biaya listrik | 350.000 | 1.750.000 |
| Biaya gaji 1 karyawan Gudang | 1.500.000 | 7.500.000 |
| Total | 1.850.000 | 9.250.000 |

Dalam rangka mengetahui total biaya persediaan yang dibutuhkan selama proses produksi dari bulan September hingga Januari 2023, berikut disajikan tabel yang menggambarkan total biaya persediaan bahan baku.

| No | Keterangan | Jumlah |
|------------------------|-------------------|------------|
| 1 | Biaya Pemesanan | 750.000 |
| 2 | Biaya Penyimpanan | 9.250.000 |
| Total Biaya Persediaan | | 10.000.000 |

Analisis Data

Analisis pengendalian Inventaris produk menggunakan EOQ

Menurut perusahaan, bahan baku dibeli sebanyak lima kali dalam lima bulan. Jumlah bahan baku yang dibutuhkan adalah 6.300 kg. Harga berlangganan untuk tahun 2023 adalah Rp 6.000.000. Untuk mengukur biaya penyimpanan, gunakan rumus berikut.:

$H = \frac{\text{biaya penyimpanan dalam lima bulan}}{\text{jumlah bahan baku yang dibutuhkan dalam lima bulan}}$

$$= \frac{9.250.000}{1.468,25 / \text{Kg}} = 6.300$$

Pembelian bahan baku berdasarkan rumus perhitungan EOQ adalah sebagai berikut.:

$$\begin{aligned} \text{EOQ} &= \frac{\sqrt{2 \cdot D \cdot S}}{H} \\ &= \frac{\sqrt{2 \times 6.300 \times 150.000}}{1.468,25} \end{aligned}$$

$$= \frac{\sqrt{2.520.000.000}}{1.468,25}$$

$$= 1310,08 \text{ Kg}$$

Perkiraan jumlah pesanan per pesan hingga

$$\text{EOQ} = I = \frac{D}{\text{EOQ}}$$

$$I = \frac{6.300}{1310,08} = 4,8 \text{ dibulatkan menjadi } 5$$

Pemesanan

Jadi untuk frekwensi pemesanan baik melalui perhitungan rumus EOQ atau frekwensi Home Industri Tempe Bapak Agus sama – sama 5 kali pemesanan dalam periode bulan September – Januari 2023 sedangkan untuk pembelian bahan baku kedelai menurut EOQ adalah 1310,08 Kg

Perhitungan Persediaan Pengaman (safety stock)

| Bulan | X | X | ((x-x)) | ((x-x)) ² |
|-----------|-------|-------|---------|----------------------|
| September | 1.400 | 1.260 | 140 | 19.600 |
| Oktober | 1.300 | 1.260 | 40 | 1.600 |
| November | 1.200 | 1.260 | -60 | 3.600 |
| Desember | 1.250 | 1.260 | -10 | 100 |
| Januari | 1.150 | 1.260 | -110 | 12.100 |
| Jumlah | 6.300 | | | 37.000 |

$$X \frac{d}{n} = \frac{6.300}{5} = 1.260 \text{ Kg}$$

$$SD = \sqrt{\frac{\sum(x-x)^2}{n}}$$

$$= \sqrt{\frac{37.000}{5}}$$

$$= 86,02$$

Asumsikan bahwa industri perumahan melakukan pasokan yang memenuhi kebutuhan pasokan cadangan 5%, Z dapat ditemukan pada kurva normal 1,65 di atas standar deviasi.

Perhitungan persediaan pengaman (*Safety Stock*) :

$$S_s = SD \times Z$$

$$= 86,02 \times 1.65$$

$$= 141,93 \text{ (Dibulatkan menjadi 142 Kg)}$$

Jadi stok bahan baku yang harus dipersiapkan oleh Home Industry sebagai cadangan adalah sebesar 142 kg. Agar tidak terhentinya atau terhambatnya proses produksi tempe yang disebabkan oleh habisannya bahan baku utama yaitu kedelai.

Perhitungan waktu pemesanan (Re-Order Point)

Dalam industri dalam negeri, rata-rata waktu pengiriman untuk menunggu kedatangan bahan mentah yang dipesan adalah dua hari. Rata-rata jumlah hari bekerja adalah. 153 hari dalam 5 bulan. Untuk menentukan tingkat konsumsi bahan baku per hari, kita dapat menghitung:

$$AU = \frac{d}{t}$$

$$AU = \frac{6.300}{153}$$

$$AU = 41,17 \text{ Kg}$$

Selanjutnya adalah Order Point (ROP) :

$$ROP = (d \times L) + SS$$

$$= (41,17 \times 2) + 142$$

$$= 224,34 \text{ Kg}$$

Dapat kita lihat hasil dari perhitungan ROP (*Re Order Point*) diatas bahwa perusahaan akan melakukan pemesanan kembali jika kebutuhan bahan baku digudang sebesar 224,34 kg.

Perhitungan Biaya Persediaan Total (TIC).

Perhitungan Total Cost of Inventory dengan metode EOQ dilakukan dengan menggunakan rumus “Total Cost of Inventory (TIC)” sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 TIC &= \left(\frac{D}{Q} \times S\right) + \left(\frac{Q}{2} \times H\right) \\
 TIC &= \frac{6.300}{1310,08} \times 150.000 + \frac{1310,08}{2} \times 1.468,25 \\
 &= 721.329,99 + 961.762,48 \\
 &= 1.683.092,47
 \end{aligned}$$

Pada Home Industri tersebut, perhitungan total biaya persediaan akan dilakukan dengan menggunakan persediaan rata-rata yang ada di tempat tersebut. Berikut ini adalah rumus yang akan digunakan:

$$\begin{aligned}
 TIC &= (\text{frekuensi pemesanan} \times S) + (\text{rata-rata persediaan} \times H) \\
 &= (5 \times 150.000) + (1.420 \times 1.468,25) \\
 &= 750.000 + 2.084.915 \\
 &= 2.834.915
 \end{aligned}$$

Perbedaan total biaya persediaan pada Home Industry dapat diamati ketika dibandingkan dengan total biaya persediaan menurut metode Economic Order Quantity (EOQ).

| Tahun | Kebijakan Home Industry | Metode EOQ | Selisih |
|-------|-------------------------|-----------------|------------------|
| 2023 | Rp. 2.834.915 | Rp 1.683.092,47 | Rp. 1.151.822,53 |

Dalam hal ini, terbukti bahwa total biaya persediaan dapat dihemat jika Home Industry mengadopsi metode Economic Order Quantity (EOQ).

Neraca Gudang

Saldo penyimpanan dilakukan oleh divisi pergudangan dan berisi informasi mengenai jumlah barang yang tersimpan di gudang serta transaksi barang yang masuk dan keluar. Stok setelah dikelola menggunakan metode EOQ adalah sebagai berikut :

| Neraca Gudang sesudah adanya pengendalian persediaan dengan metode EOQ | | | | | |
|--|-----------------|-----------|-----------------|------------------|------------|
| NERACA GUDANG | | | | | |
| Nama Perusahaan : | | | ROP : 224,34 Kg | | |
| Home Industri Tempe Bapak Agus | | | | | |
| EOQ : 1310,08 Kg | | | SS : 142 Kg | | |
| Bulan | Persediaan Awal | Pembelian | Pemakaian | Persediaan Akhir | Keterangan |
| 1 | 224,34 | 1.310,08 | 1.400 | 134,42 | ROP |
| 2 | 134,42 | 1.310,08 | 1.300 | 144,5 | ROP |
| 3 | 144,5 | 1.310,08 | 1.200 | 254,58 | ROP |
| 4 | 254,58 | 1.310,08 | 1.250 | 314,66 | ROP |
| 5 | 314,66 | 1.310,08 | 1.150 | 474,74 | ROP |
| Total | 1.072,5 | 6.550,4 | 6.300 | 1.322,9 | |
| Rata - Rata | 214,5 | 1.310,08 | 1.260 | 264,58 | |

Setelah membuat saldo persediaan, kami menemukan bahwa efisiensi pembelian bahan baku industri rumah tangga Pak Agus adalah 7.100 kg sebelum undang-undang EOQ dan 6.550,4 kg setelah undang-undang EOQ. Sehingga dapat dilihat bahwa efisiensi pembelian bahan mentah dengan metode EOQ yaitu sebesar 549,6 kg.

Berikut ini adalah perbandingan antara kebijakan persediaan bahan baku yang diterapkan oleh Industri rumahan "Tempe Bapak Agus" dan perhitungan metode Economic Order Quantity (EOQ) selama

bulan September hingga Januari 2023. Dalam perbandingan ini, aspek-aspek seperti Dalam evaluasi ini, aspek-aspek berikut dianalisis Putuskan bagaimana mengelola inventaris Anda dengan lebih efisien. Jumlah pembelian bahan baku, jumlah total pengeluaran persediaan, kejadian pembelian, persediaan cadangan, dan titik pemesanan ulang. Informasi lebih lanjut tentang hasil evaluasi tercantum dalam tabel berikut:

| No. | Keterangan | Kebijakan Home Industri Bapak Agus | Metode EOQ |
|-----|-------------------------|------------------------------------|-----------------|
| 1 | Kuantitas Pembelian | 1.420 Kg | 1310,08 Kg |
| 2 | Frekuensi Pembelian | 5 Kali | 5 Kali |
| 3 | Persediaan Pengaman | | 142 Kg |
| 4 | Titik Pemesanan Kembali | | 224,34 Kg |
| 5 | Total Biaya Persediaan | Rp. 2.834.915 | Rp 1.683.092,47 |

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan pembahasan peneliti, metode yang digunakan perusahaan saat ini tidak efisien. Ini karena total biaya persediaan dikeluarkan. perusahaan yang cukup besar. Dapat kita lihat dibawah ini perbedaan metode yang sangat baik untuk

diterapkan pada perusahaan Home Industry Bapak Agus :

1. Berdasarkan hasil pengendalian persediaan dengan metode EOQ (Economic Order Quantity), jumlah pemesanan minimal untuk pengendalian persediaan bahan baku dengan metode EOQ adalah 1.310,08 kg dan total biaya persediaan sebesar Rp 1.683.092,47.
2. Perusahaan memiliki frekuensi pemesanan yang sama. Jika sebelumnya Anda menerima 5 pesanan dalam 5 bulan dan dihitung dengan metode EOQ (Economic Order Quantity), pesannya tetap sama yaitu 5 kali dalam 5 bulan.
3. Hasil ini menentukan jumlah safety stock yang harus ditebar di gudang periode berikutnya untuk menghindari kehabisan stok bahan kedelai sebanyak 142 kg.
4. Reorder time untuk ROP (Re Order Point) yang dibuat Home Industri adalah 224,34 kg.

Saran

Setelah menghitung dan menganalisis permasalahan industri rumahan Bapak Agus, penulis memberikan saran-saran berikut yang dapat dijadikan pertimbangan kebijakan penyediaan bahan baku. :

1. Industri Rumahan Pak Agus Khusus di area pergudangan perlu dilakukan penambahan stok keselamatan untuk menghindari kekurangan bahan mentah pada saat proses manufaktur. Selain itu, menetapkan waktu dan jadwal yang tepat untuk melakukan pemesanan ulang bahan mentah sangat penting agar proses produksi tetap berjalan tanpa hambatan.
2. Lebih menguntungkan bagi perusahaan untuk menerapkan metode EOQ daripada perkiraan saat ini, dan bahan baku terbaik dapat dibeli dengan biaya lebih rendah dari kebijakan perusahaan.

3. DAFTAR PUSTAKA

- Ramadhan, F. (2014). Analisis pengendalian persediaan bahan baku menggunakan metode EOQ (Economic Order Quantity).
- Kurniawan, V. G. A., & Furwanto, E. (2022). ANALISIS PENERAPAN METODE JUMLAH PESANAN EKONOMIS PADA MANAJEMEN PERSEDIAAN BAHAN BAKU PASIR BESI DI PT. SEMEN BATURAJA. *Jurnal Ekonomi Teknologi dan Kewirausahaan*, 1(04 Desember), 335-353.

- Irwadi, M. (2015). Application of reorder point for raw material inventory of palm oil factory equipment production at PT. Swakarya adhi usaha Banyuasin Regency. ACSY Journal: Sekayu Polytechnic Accounting Journal, 2(1), 21-30.
- Nurdiansyah, M., & Retnani, E. D. (2018). The Application of Management Audit to Enhance Inventory Control Function. Journal of Accounting Science and Research (JASR), 7(9).
- ALMARAGHI, T. M. (2022). THE EFFECT OF INVENTORY CONTROL OF RAW MATERIALS AND PRODUCTION PROCESS ON PRODUCT QUALITY (Survey on Sotong Snack Production Companies in Cikoneng Ciamis District) (Doctoral dissertation, Siliwangi University).
- Hasanudin, M. (2018). Producing and enhancing web-based inventory management information system (case study: PT. Nusantara Sejahtera Raya). Ikraith Informatika, 2(3), 24-37.
- Prihasti, D. A., & Nugraha, A. A. (2021). Evaluasi Pengendalian Persediaan Menggunakan Pendekatan Metode Kuantitas Pesanan Ekonomis (EOQ) pada Stok Bahan Baku di UKM Bydevina. Jurnal Harfiah Akuntansi Indonesia, 1(3), 537-548.
- Rambitan, B. F., Sumarauw, J. S., & Jan, A. H. (2018). Evaluasi Penerapan Manajemen Persediaan Pada CV. Indospice Manado. Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi, 6(3).
- Gs, A. D. (2017). Pemikiran dan Pengawasan Stok Bahan Baku dalam Usaha Menghindari Kekurangan Bahan Baku (Studi Kasus pada PT. Kedawung Setia Industrial, Surabaya).
- EFENDI, I. S. (2022). Implementasi Proses Manajemen Pergudangan Pada Pt. Pos Indonesia Kantor Pusat Yogyakarta.