

Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Makanan di Restoran Hotel XXX

M. Ansyar Bora^{*1}, Vidi Nugroho²

^{1,2}Sekolah Tinggi Teknik (STT) Ibnu Sina Batam; Jl. Teuku Umar Lubuk Baja Batam,
0778-425391 Program Studi Teknik Industri, STT Ibnu Sina, Batam
e-mail: ^{*1}ansyar@stt-ibnusina.ac.id, ²1510128425079@stt-ibnusina.ac.id

Abstrak

Persediaan yang optimal ini memerlukan perencanaan dalam menentukan jumlah bahan baku yang harus dibeli dan waktu bahan baku tersebut dibeli agar operasi bisnis yang dijalankan tidak terganggu karena kekurangan persediaan bahan baku. Pada hari-hari dan bulan-bulan tertentu, restoran Hotel XXX sering mengalami kekurangan beberapa persediaan bahan makanan yang akan digunakan untuk membuat hidangan untuk para tamu yang mengadakan acara ataupun menginap di hotel ini, sehingga diperlukan Analisa pengendalian persediaan yang tepat. Penelitian ini dilakukan pada tanggal bulan September 2018 sampai dengan bulan Desember 2018 dan bertempat di restoran Hotel XXX Kota Batam. Adapun metode pengolahan dan analisa data yang digunakan pada laporan penelitian ini adalah metode *Economic Order Quantity* (EOQ), persediaan pengaman (*Safety Stock*), dan titik pemesanan kembali (*Reorder Point*). Dari hasil pengumpulan dan pengolahan data di peroleh kesimpulan yaitu jumlah stok pengaman yang harus disiapkan adalah sebesar 137 kg untuk daging ayam dan 254 kg untuk beras serta restoran Hotel XXX harus melakukan pemesanan bahan baku kembali ketika persediaan bahan baku daging ayam tersisa 185 kg dan beras tersisa 345 kg.

Kata kunci: *Economic Order Quantity, Safety Stock dan Reorder Point.*

Abstract

This optimal inventory requires a planner in determining the amount of raw material that must be purchased and the time the raw material is purchased so that the business operations carried out are not disrupted due to lack of raw material supplies. In certain days and months, XXX Hotel restaurants often experience shortages of food supplies that will be used to make dishes for guests who hold events or stay at this hotel, so that proper inventory control analysis is needed. This research was conducted on September 2018 until December 2018 and took place at Hotel XXX restaurants in Batam City. The data processing and analysis methods used in this research report are the Economic Order Quantity (EOQ) method, safety stock, and Reorder Point. From the results of data collection and processing, the conclusion is that the amount of safety stock that must be prepared is 137 kg for chicken meat and 254 kg for rice and the XXX Hotel restaurant must order raw materials again when the remaining raw material for chicken meat is 185 kg and rice is left 345 kg.

Keywords: *Economic Order Quantity, Safety Stock dan Reorder Point.*

1. PENDAHULUAN

Pengendalian persediaan merupakan suatu hal yang wajib dilakukan oleh setiap perusahaan ataupun entitas bisnis dalam era globalisasi yang berkembang dengan pesat seperti

saat ini, karena hal ini akan berpengaruh pada efisiensi biaya, kelancaran produksi dan keuntungan usaha itu sendiri. Menurut Martani (2012,h.245) Persediaan merupakan salah satu aset yang penting bagi suatu entitas baik bagi perusahaan ritel, manufaktur, jasa, maupun entitas lainnya. Serta persediaan merupakan sumber daya yang disimpan dan dipergunakan untuk memenuhi kebutuhan sekarang maupun kebutuhan yang akan datang (Hartini &Larasati, 2009). Oleh karena itu perusahaan harus mampu mengantisipasi keadaan maupun tantangan yang ada dalam manajemen persediaan, yaitu menetapkan jumlah persediaan yang dibutuhkan serta meminimalkan total biaya yang harus dikeluarkan oleh perusahaan dalam pengadaan persediaan tersebut.

Penetapan jumlah persediaan yang terlalu banyak akan berakibat pemborosan dalam biaya simpan, tetapi apabila terlalu sedikit maka akan mengakibatkan hilangnya kesempatan perusahaan untuk mendapatkan keuntungan. Sehingga persediaan yang optimal merupakan hal yang harus diperhatikan dalam pengadaan bahan baku yang dibutuhkan. Persediaan yang optimal ini memerlukan perencanaan dalam menentukan jumlah bahan baku yang harus dibeli dan waktu bahan baku tersebut dibeli agar operasi bisnis yang dijalankan tidak terganggu karena kekurangan persediaan bahan baku.

Pada hari-hari dan bulan-bulan tertentu, restoran Hotel XXX sering mengalami kekurangan beberapa persediaan bahan makanan yang akan digunakan untuk membuat hidangan untuk para tamu yang mengadakan acara ataupun menginap di hotel ini. Seperti yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1.1 Data Stok dan Kebutuhan Bahan Makanan di Restoran Hotel XXX

| Bulan (2018) | Daging Ayam (kg) | | | Beras (kg) | | |
|-----------------|------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | Stok | Permintaan | Kekurangan | Stok | Permintaan | Kekurangan |
| Januari | 757,2 | 813,2 | -56 | 1340 | 1520 | -180 |
| Februari | 334,8 | 459,5 | -124,7 | 1540 | 1720 | -180 |
| Maret | 622,5 | 748,1 | -125,6 | 940 | 1140 | -200 |
| April | 419,5 | 450,5 | -31 | 1500 | 1620 | -120 |
| Mei | 211,8 | 220,4 | -8,6 | 2006 | 2086 | -80 |
| Juni | 907,5 | 1022,8 | -115,3 | 1526 | 1776 | -250 |
| Juli | 848,9 | 964,2 | -115,3 | 1181 | 1341 | -160 |
| Agustus | 970 | 970 | 0 | 860 | 860 | 0 |
| September | 915,5 | 920 | -4,5 | 420 | 420 | 0 |
| Total | 5987,7 | 6568,7 | -581 | 11313 | 12483 | -1170 |

Hal ini terjadi karena jumlah bahan makanan yang ada tidak sebanding dengan jumlah yang dibutuhkan. Kurangnya persediaan ini disebabkan karena tidak adanya penetapan stok aman pada persediaan yang dimiliki serta pemesanan jumlah barang dan periode pemesanannya hanya berdasarkan pengalaman serta intuisi. Untuk mengatasi kekurangan persediaan, hotel ini terpaksa mengeluarkan biaya yang lebih besar dalam pembelian bahan baku yang dibutuhkan karena pemesanan yang dilakukan secara mendadak. Tidak hanya itu, masalah ini juga dapat menyebabkan ketidakpuasan dari tamu yang mengadakan acara ataupun menginap di hotel ini.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Observasi atau Pengamatan Langsung

Teknik pengumpulan data secara langsung yang dilakukan dengan cara melakukan pengamatan pada saat penelitian berlangsung dengan tujuan untuk mengambil data-data yang dibutuhkan dan memahami kondisi kerja saat karyawan di gudang penyimpanan Hotel XXX melakukan pekerjaan.

2. Wawancara

Teknik pengumpulan data secara langsung yang dilakukan dengan cara melakukan tatap muka dan tanya jawab dengan para karyawan di gudang penyimpanan Hotel XXX mengenai hal-hal yang berkaitan dengan permasalahan yang dibahas pada penelitian ini.

3. Studi Literatur

Teknik pengumpulan data secara tidak langsung yang dilakukan dengan cara menghimpun informasi yang relevan dengan topik atau masalah yang menjadi obyek penelitian, informasi tersebut diperoleh dari penelitian terdahulu, jurnal, dan sumber-sumber lain.

2.2 Metode Pengolahan dan Analisa Data

Adapun metode pengolahan dan analisa data yang digunakan pada laporan penelitian ini adalah metode *Economic Order Quantity* (EOQ), persediaan pengaman (*Safety Stock*), dan titik pemesanan kembali (*Reorder Point*).

1. Metode *Economic Order Quantity* (EOQ)

Metode yang digunakan untuk mencari titik keseimbangan antara biaya pemesanan dengan biaya penyimpanan agar diperoleh suatu biaya yang minimum.

Adapun cara untuk menentukan besaran pemesanan yang ekonomis (EOQ) dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \cdot D \cdot S}{H}}$$

Keterangan:

Q* : Jumlah pesanan yang ekonomis

D : Jumlah kebutuhan bahan dalam satuan (unit) per tahun

S : Biaya pemesanan untuk setiap kali pesan

H : Biaya penyimpanan per unit per tahun

Selain rumus EOQ, terdapat beberapa rumus untuk mendukung perhitungan biaya persediaan, antara lain:

a. Persediaan rata-rata yang tersedia = $Q^*/2$

b. Jumlah pesanan yang diperkirakan = D/Q^*

c. Biaya pemesanan tahunan = $D/Q^* \times S$

d. Biaya penyimpanan tahunan = $Q^*/2 \times H$

e. Total harga per unit = Harga per unit x D

f. Total Harga Keseluruhan = Total harga per unit + Biaya pemesanan tahunan + Biaya penyimpanan tahunan

g. Menentukan Frekuensi Pembelian

$$F = \frac{D}{Q^*}$$

Keterangan:

F : Frekuensi pembelian

D : Permintaan yang diperkirakan per periode

Q* : Jumlah pembelian dengan EOQ

h. Menentukan Total Biaya Persediaan

$$TC = (D/Q^* \times S) + (Q/2 \times H)$$

Keterangan:

TC : Total biaya persediaan

Q* : Jumlah barang setiap pemesanan

- D : Permintaan tahunan barang persediaan dalam unit
S : Biaya pemesanan untuk setiap pemesanan
H : Biaya penyimpanan per unit per tahun

2. Persediaan Pengaman (*Safety Stock*)

Persediaan pengaman (*safety Stock*) adalah persediaan tambahan yang diadakan untuk melindungi atau menjaga kemungkinan terjadi kekurangan bahan (*stockout*).

Berikut rumus untuk menentukan besar persediaan pengaman yang perlu diadakan oleh perusahaan:

$$SS = z \times \alpha$$

Keterangan:

SS = Persediaan Pengaman (*Safety Stock*)

z = standar normal deviasi (safety factor, service level, distribusi normal z)

α = standar deviasi dari tingkat kebutuhan

Rumus perhitungan standar deviasinya (α) adalah sebagai berikut:

$$\alpha = \sqrt{\sum \frac{(\chi - \bar{\chi})^2}{n}}$$

Keterangan:

α = Standar Deviasi

χ = Jumlah pemakaian bahan baku

$\bar{\chi}$ = Jumlah rata-rata pemakaian bahan baku

n = Jumlah data

3. Titik Pemesanan Kembali (*Reorder Point*)

Reorder Point atau titik pemesanan kembali adalah tingkat atau titik persediaan dimana tindakan harus diambil untuk mengisi kembali persediaan barang.

Berikut perhitungan untuk menentukan titik pemesanan kembali:

$$Reorder\ Point = (Lead\ Time \times \text{Penggunaan per hari}) + Safety\ Stock$$

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Pengumpulan Data

Tabel 3.1 Data Persediaan dan Biaya Persediaan Daging Ayam

| Bulan | Daging Ayam (kg) | | |
|-----------|------------------|--------------|----------------|
| | Persediaan | Harga Per Kg | Total Biaya |
| Januari | 757,2 | Rp 36.000 | Rp 27.259.200 |
| Februari | 334,8 | Rp 36.000 | Rp 12.052.800 |
| Maret | 622,5 | Rp 36.000 | Rp 22.410.000 |
| April | 419,5 | Rp 36.000 | Rp 15.102.000 |
| Mei | 211,8 | Rp 36.000 | Rp 7.624.800 |
| Juni | 907,5 | Rp 36.000 | Rp 32.670.000 |
| Juli | 848,9 | Rp 36.000 | Rp 30.560.400 |
| Agustus | 970 | Rp 36.000 | Rp 34.920.000 |
| September | 915,5 | Rp 36.000 | Rp 32.958.000 |
| Total | 5987,7 | | Rp 215.557.200 |

Tabel 3.2 Data Persediaan dan Biaya Persediaan Beras

| Bulan | Beras (kg) | | |
|-----------|------------|--------------|----------------|
| | Persediaan | Harga Per Kg | Total Biaya |
| Januari | 1340 | Rp 12.600 | Rp 16.884.000 |
| Februari | 1540 | Rp 12.600 | Rp 19.404.000 |
| Maret | 940 | Rp 12.600 | Rp 11.844.000 |
| April | 1500 | Rp 12.600 | Rp 18.900.000 |
| Mei | 2006 | Rp 12.600 | Rp 25.275.600 |
| Juni | 1526 | Rp 12.600 | Rp 19.227.600 |
| Juli | 1181 | Rp 12.600 | Rp 14.880.600 |
| Agustus | 860 | Rp 12.600 | Rp 10.836.000 |
| September | 420 | Rp 12.600 | Rp 5.292.000 |
| Total | 11313 | | Rp 142.543.800 |

Penelitian mengenai pengendalian persediaan bahan makan di Hotel XXX dilakukan dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ). Adapun data persediaan bahan makanan yang digunakan pada penelitian ini adalah berdasarkan data persediaan bahan makanan yaitu daging ayam dan beras periode Januari 2018 sampai dengan September 2018 yang telah dimiliki oleh Golden View Hotel. Data tersebut dapat dilihat pada tabel diatas bersamaan dengan harga dan biaya yang timbul dari proses persediaan bahan makanan tersebut.

Biaya penyimpanan bahan baku ditetapkan dikarenakan pihak hotel tidak menyadari bahwa biaya penyimpanan juga termasuk dalam biaya pengendalian persediaan, adapun biaya penyimpanan tetapkan yaitu sebesar 10% untuk daging ayam dan 5% untuk beras, kemudian perhitungan biaya penyimpanan per unit/tahun adalah sebagai berikut:

1. Biaya Penyimpanan Daging Ayam

$$= \text{Rp } 36.000 \times 10\% = \text{Rp } 3.600$$

2. Biaya Penyimpanan Beras

$$= \text{Rp } 12.600 \times 5\% = \text{Rp } 630$$

Sedangkan biaya pemesanan daging ayam dan beras yang terdiri dari biaya pesan, biaya transportasi, dan biaya bongkar muat barang sampai ke gudang penyimpanan ditetapkan, yaitu sebesar Rp 35.000/pemesanan untuk daging ayam dan Rp 50.000/pemesanan untuk beras.

3.2 Pengolahan Data

3.2.1 Penentuan Pembelian Ekonomis (*Economic Order Quantity*)

Besaran jumlah pembelian yang ekonomis dalam setiap kali pemesanan untuk daging ayam dan beras oleh restoran Hotel XXX dapat diketahui dengan melakukan perhitungan menggunakan metode *Economic Order Quantity*, dan dengan menggunakan metode ini juga dapat mengetahui jumlah pembelian yang harus dilakukan. Berikut perhitungan untuk jumlah pemesanan ekonomis dari daging ayam dan beras periode Januari 2018 – September 2018:

1. Pembelian yang paling ekonomis untuk daging ayam:

$$\begin{aligned} \text{EOQ} &= \sqrt{\frac{2 \cdot D \cdot S}{H}} \\ &= \sqrt{\frac{2 \cdot (5987,7) \cdot (35000)}{3600}} \\ &= 338,6 = 339 \text{ kg} \end{aligned}$$

Frekuensi pembelian yang paling ekonomis untuk daging ayam:

$$\begin{aligned} F &= \frac{D}{Q} \\ &= \frac{5987,7}{339} \\ &= 17,7 = 18 \text{ kali pemesanan} \end{aligned}$$

2. Pembelian yang paling ekonomis untuk beras:

$$\begin{aligned} \text{EOQ} &= \sqrt{\frac{2 \cdot D \cdot S}{H}} \\ &= \sqrt{\frac{2 \cdot (11313) \cdot (50000)}{630}} \\ &= 1340,04 = 1340 \text{ kg} \end{aligned}$$

Frekuensi pembelian yang paling ekonomis untuk daging ayam:

$$F = \frac{D}{Q}$$

$$= \frac{11313}{1340}$$

$$= 8,4 = 8 \text{ kali pemesanan}$$

Tabel 3.3 Rekapitulasi Hasil Perhitungan EOQ dan Frekuensi Pembelian

| Keterangan | Daging Ayam (Kg) | Beras (Kg) |
|------------------------------|------------------|------------|
| Persediaan (Jan-Sep 2018) | 5.987,7 | 11.313 |
| Biaya Pesan/Pemesanan (Rp) | 35000 | 50000 |
| Biaya Simpan unit/tahun (Rp) | 3600 | 630 |
| EOQ (Kg) | 339 | 1.340 |
| Frekuensi Pembelian | 18 | 8 |

3.2.2 Perhitungan Total Biaya Persediaan (*Total Inventory Cost*)

Adapun perhitungan untuk total biaya persediaan (*Total Inventory Cost*) untuk daging ayam dan beras adalah sebagai berikut:

1. Perhitungan total biaya persediaan daging ayam Jan-Sep 2018:

$$\begin{aligned} \text{TIC} &= (D/Q \times S) + (Q/2 \times H) \\ &= ((5987,7/339) \times 35000) + ((339/2) \times 3600) \\ &= \text{Rp } 1.228.399,12 \end{aligned}$$

2. Perhitungan total biaya persediaan beras Jan-Sep 2018:

$$\begin{aligned} \text{TIC} &= (D/Q \times S) + (Q/2 \times H) \\ &= ((11313/1340) \times 50000) + ((1340/2) \times 630) \\ &= \text{Rp } 844.226,87 \end{aligned}$$

Tabel 3.4 Rekapitulasi Hasil Perhitungan TIC daging ayam dan beras

| Keterangan | Biaya Pemesanan Jan-Sep 2018 (Rp) | Biaya Simpan Jan-Sep 2018 (Rp) | TIC Jan-Sep 2018 (Rp) |
|-------------|-----------------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| Daging Ayam | 618.199,12 | 610.200 | 1.228.399,12 |
| Beras | 422.126,87 | 422.100 | 844.226,87 |

3.2.3 Penetapan Persediaan Pengaman (*Safety Stock*)

Dalam menetapkan besaran jumlah persediaan pengaman (*safety stock*) digunakan metode statistika yaitu dengan menghitung penyimpangan standar (standar deviasi) yang terjadi antara persediaan bahan baku sesungguhnya dengan permintaan bahan baku sesungguhnya, perusahaan hanya mentolerir resiko kekurangan bahan baku sebesar 5%, sehingga perusahaan hanya memenuhi kebutuhan bahan baku sebesar 95%. Oleh karena itu faktor keamanan persediaan bahan baku dapat diasumsikan sebesar 1,65 (lihat tabel kurva normal).

Tabel 3.5 Standar Deviasi permintaan daging ayam periode Jan-Sep 2018

| Bulan (2018) | Daging Ayam (kg) | | | |
|--------------|------------------|----------------|--------|--------------------|
| | Persediaan (x) | Permintaan (y) | (X-Y) | (X-Y) ² |
| Januari | 757,2 | 813,2 | -56 | 3136 |
| Februari | 334,8 | 459,5 | -124,7 | 15550,1 |
| Maret | 622,5 | 748,1 | -125,6 | 15775,4 |
| April | 419,5 | 450,5 | -31 | 961 |
| Mei | 211,8 | 220,4 | -8,6 | 73,96 |
| Juni | 907,5 | 1022,8 | -115,3 | 13294,1 |

| | | | | |
|-----------|--------|--------|--------|---------|
| Juli | 848,9 | 964,2 | -115,3 | 13294,1 |
| Agustus | 970 | 970 | 0 | 0 |
| September | 915,5 | 920 | -4,5 | 20,25 |
| Total | 5987,7 | 6568,7 | -581 | 62104,8 |

Standar deviasi untuk penggunaan daging ayam periode Jan-Sep 2018:

$$\begin{aligned}
 SD &= \sqrt{\frac{\sum (X - Y)^2}{n}} \\
 &= \sqrt{\frac{62104,8}{9}} \\
 &= 83,06 = 83 \text{ kg}
 \end{aligned}$$

Persediaan pengaman untuk daging ayam periode Jan-Sep 2018:

$$\begin{aligned}
 SS &= Z \times SD \\
 &= 1,65 \times 83 \\
 &= 136,95 = 137 \text{ kg}
 \end{aligned}$$

Tabel 3.6 Standar Deviasi permintaan beras periode Jan-Sep 2018

| Bulan (2018) | Beras (kg) | | | |
|--------------|----------------|----------------|-------|--------------------|
| | Persediaan (x) | Permintaan (y) | (X-Y) | (X-Y) ² |
| Januari | 1340 | 1520 | -180 | 32400 |
| Februari | 1540 | 1720 | -180 | 32400 |
| Maret | 940 | 1140 | -200 | 40000 |
| April | 1500 | 1620 | -120 | 14400 |
| Mei | 2006 | 2086 | -80 | 6400 |
| Juni | 1526 | 1776 | -250 | 62500 |
| Juli | 1181 | 1341 | -160 | 25600 |
| Agustus | 860 | 860 | 0 | 0 |
| September | 420 | 420 | 0 | 0 |
| Total | 11313 | 12483 | -1170 | 213700 |

Standar deviasi untuk penggunaan beras periode Jan-Sep 2018:

$$\begin{aligned}
 SD &= \sqrt{\frac{\sum (X - Y)^2}{n}} \\
 &= \sqrt{\frac{213700}{9}} \\
 &= 154,09 = 154 \text{ kg}
 \end{aligned}$$

Persediaan pengaman untuk beras periode Jan-Sep 2018:

$$\begin{aligned}
 SS &= Z \times SD \\
 &= 1,65 \times 154 \\
 &= 254,1 = 254 \text{ kg}
 \end{aligned}$$

Tabel 3.7 Hasil Perhitungan Standar Deviasi, Nilai Z, dan *Safety Stock*

| Keterangan | Standar Deviasi (Kg) | Nilai Z | <i>Safety Stock</i> (Kg) |
|-------------|----------------------|---------|--------------------------|
| Daging Ayam | 83 | 1.65 | 137 |
| Beras | 154 | 1.65 | 254 |

3.2.3 Penetapan Pemesanan Kembali (*Re-order Point*)

Titik pemesanan kembali atau *Re-order Point* adalah titik dimana perusahaan harus melakukan pemesanan bahan bakunya kembali, sehingga bahan baku dapat diterima dengan tepat waktu, karena setiap bahan baku yang dipesan tidak dapat langsung diterima, hal ini disebabkan karena setiap bahan baku memiliki waktu tunggu (*lead time*) sejak dilakukannya pemesanan, dimana waktu tunggu (*lead time*) dari daging ayam dan juga beras yang ditetapkan oleh pemasok restoran Hotel XXX adalah 2 hari setelah pemesanan dilakukan. Oleh karena itu perlunya melakukan pemesanan kembali dalam rangka mengisi kembali persediaan dan mengeliminasi resiko dari kekurangan bahan baku yang akan digunakan.

Kemudian besarnya persediaan bahan baku yang masih tersisa hingga perusahaan harus melakukan pemesanan kembali adalah sebesar jumlah pemesanan kembali yang telah dihitung.

Berikut adalah perhitungan sisa persediaan bahan baku dimana restoran Hotel XXX harus melakukan pemesanan kembali:

1. *Reorder point* untuk daging ayam

$$\begin{aligned} \text{Reorder Point} &= (\text{Lead Time} \times \text{Penggunaan per hari}) + \text{Safety Stock} \\ &= (2 \times \frac{6568,7}{274}) + 137 \\ &= 48 + 137 \\ &= 185 \text{ kg} \end{aligned}$$

Keterangan:

274 = jumlah hari dari Januari 2018 s/d September 2018

Jadi, Golden View Hotel harus melakukan pemesanan daging ayam kembali ketika sisa persediaan yang dimiliki yaitu sebesar 185 kg.

2. *Reorder point* untuk beras

$$\begin{aligned} \text{Reorder Point} &= (\text{Lead Time} \times \text{Penggunaan per hari}) + \text{Safety Stock} \\ &= (2 \times \frac{12483}{274}) + 254 \\ &= 91 + 254 \\ &= 345 \text{ kg} \end{aligned}$$

Keterangan:

274 = jumlah hari dari Januari 2018 s/d September 2018

Jadi, restoran Hotel XXX harus melakukan pemesanan beras kembali ketika sisa persediaan yang dimiliki yaitu sebesar 345 kg.

3.3 Pembahasan

Untuk dapat mengetahui metode mana yang lebih efisien dalam proses pengendalian persediaan yakni penentuan jumlah pembelian ekonomis, persediaan pengaman, titik pemesanan kembali dan pengeluaran total biaya persediaan, maka diperlukan perbandingan antara jumlah pembelian ekonomis, persediaan pengaman, titik pemesanan kembali dan pengeluaran total biaya persediaan menurut kebijakan perusahaan dan menurut perhitungan metode Economic Order Quantity (EOQ) yang telah dilakukan.

Tabel 3.8 Perbandingan Jumlah Pembelian Menurut Perusahaan dan Metode EOQ

| Jenis Bahan Baku | Perusahaan (kg) | EOQ (Kg) | Selisih (kg) |
|------------------|-----------------|----------|--------------|
| Daging Ayam | 5987,7 | 6102 | 114,3 |
| Beras | 11313 | 10720 | 593 |

Tabel 3.8 menunjukkan perbandingan jumlah pembelian yang ekonomis antara metode yang digunakan oleh restoran Hotel XXX dengan Metode EOQ yang telah dilakukan dalam penelitian ini, dimana terdapat selisih sebesar 114,3 kg untuk daging ayam (perusahaan membeli lebih sedikit) dan 593 kg untuk beras (perusahaan membeli terlalu banyak).

Tabel 5.9 Perbandingan Jumlah Persediaan Pengaman Menurut Perusahaan dan Metode EOQ

| Jenis Bahan Baku | SS Perusahaan (kg) | SS EOQ (Kg) | Selisih SS (kg) |
|------------------|--------------------|-------------|-----------------|
| Daging Ayam | 0 | 137 | 137 |
| Beras | 0 | 254 | 254 |

Tabel 3.9 menunjukkan perbandingan jumlah persediaan pengaman yang ditentukan oleh restoran Hotel XXX dengan Metode EOQ, dimana dengan jelas terdapat selisih yakni sebesar 137 kg untuk daging ayam dan 254 kg untuk beras, dikarenakan selama ini perusahaan tidak melakukan perhitungan secara tepat dalam menentukan persediaan pengaman yang dibutuhkan dan persediaan pengaman hanya dilakukan pada saat tingkat okupansi hotel tinggi atau pada saat akan diadakan acara sehingga sering terjadi kekurangan stok bahan baku yang dibutuhkan.

Tabel 3.10 Perbandingan Titik Pemesanan Kembali Menurut Perusahaan dan Metode EOQ

| Jenis Bahan Baku | ROP Perusahaan (kg) | ROP EOQ (Kg) | Selisih (kg) |
|------------------|---------------------|--------------|--------------|
| Daging Ayam | 0 | 185 | 185 |
| Beras | 0 | 345 | 345 |

Tabel 3.10 menunjukkan perbandingan titik pemesanan kembali yang ditentukan oleh restoran Hotel XXX dengan Metode EOQ, dimana dengan jelas terdapat selisih yakni sebesar 185 kg untuk daging ayam dan 345 kg untuk beras, hal ini terjadi sama seperti dengan persediaan pengaman bahwa restoran hotel XXX tidak menentukan dan melakukan secara tepat perhitungan kapan harus memesan kembali bahan baku yang dibutuhkan sehingga sering terjadi kekurangan stok bahan baku yang dibutuhkan.

Tabel 3.11 Perbandingan Total Biaya Persediaan Menurut Perusahaan dan Metode EOQ

| Jenis Bahan Baku | TIC Perusahaan (Rp) | TIC EOQ (Rp) | Selisih TIC (Rp) |
|----------------------------|---------------------|--------------|------------------|
| Daging Ayam (Jan-Sep 2018) | 0 | 1.228.399,12 | 1.228.399,12 |
| Beras (Jan-Sep 2018) | 0 | 844.226,87 | 844.226,87 |

Tabel 3.11 menunjukkan perbandingan total biaya persediaan yang harus dikeluarkan menurut restoran Hotel XXX dengan Metode EOQ, dan dikarenakan biaya penyimpanan serta pemesanan tidak pernah ditentukan oleh perusahaan maka sulit untuk menentukan jumlah total biaya yang dikeluarkan, padahal biaya penyimpanan dan pemesanan merupakan salah satu faktor penting dalam perhitungan untuk menentukan jumlah total biaya persediaan.

Berdasarkan 4 tabel diatas, dapat dikatakan bahwa restoran Hotel XXX belum sepenuhnya menerapkan pengendalian persediaan dengan baik, hal ini dapat dilihat dari tidak ditetapkannya jumlah persediaan pengaman, titik pemesanan kembali serta biaya pemesanan dan biaya penyimpanan bahan baku, sehingga dampak dari kebijakan yang dilakukan oleh perusahaan tersebut tidak hanya berpengaruh pada pengendalian persediaan yang dibutuhkan, namun juga terhadap pengeluaran perusahaan yang tidak dilakukan dan diawasi dengan baik.

4. SIMPULAN

Dari hasil pengumpulan dan pengolahan data dalam analisa pengendalian persediaan bahan makanan untuk restoran hotel XXX di peroleh kesimpulan yaitu Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ), jumlah stok pengaman yang harus disiapkan adalah sebesar 137 kg untuk daging ayam dan 254 kg untuk beras serta restoran Hotel XXX harus melakukan pemesanan bahan baku kembali ketika persediaan bahan baku daging ayam tersisa 185 kg dan beras tersisa 345 kg.

5. SARAN

1. Restoran Hotel XXX perlu menetapkan biaya pemesanan dan penyimpanan yang yaitu biaya pemesanan daging ayam sebesar Rp 35.000/pesan dan biaya pemesanan beras sebesar Rp 50.000/pesan dan biaya penyimpanan untuk daging ayam sebesar Rp 3.600/kg dan biaya penyimpanan beras sebesar Rp 630/kg.
2. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) untuk total biaya pengendalian persediaan berdasarkan biaya pemesanan dan penyimpanan yang ditentukan, maka didapat total biaya pengendalian persediaan periode Januari-September 2018 adalah sebesar Rp 1.228.399,12 untuk daging ayam dan sebesar Rp 844.226,87 untuk beras. Hasil perhitungan ini diharapkan menjadi acuan perusahaan dalam melakukan pengendalian persediaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman, N. C., Sanusi, S., & Ar, M. W. (2018). ANALISA PENGENDALIAN PERSEDIAAN KABEL RG 6 DENGAN MENGGUNAKAN METODE MATERIAL REQUIREMENTS PLANING (MRP) DAN VENDOR MANAGED INVENTORY (VMI). *Jurnal Teknik Ibnu Sina JT-IBSI*, 3(1).
- Bawono, B., & Sutjiadi, S., (2014). *Pengendalian Persediaan Bahan Baku Roti di UD Minang Jaya*. Yogyakarta: Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Kawet, L., Sumaraw, J., & Taroreh, G. (2016). Analisis Persediaan Bahan Baku di Rumah Makan Sabuah Oki Sario-Manado. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi: Volume 16 No. 04 Tahun 2016*.
- Mandey, S., Sumaraw, J., & Wijaya, D. (2016). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Ikan Pada PT. Celebes Minapratama Bitung. *Jurnal EMBA:Vol.4 No.2 Juni 2016, Hal. 578-591*.
- Saragih, Gema L. & Setyorini, Retno. (2014). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Daging dan Ayam dengan Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Pada Restoran Steak Ranjang Bandung. *e-Proceeding of Management : Vol.1, No.3 Desember 2014, Page 542*
- Yasra, R., & Alamsyah, N. (2018). Analisis pengendalian persediaan beras kampung indah 25 kg dengan menggunakan metode peramalan di UD. Cahaya keprindo. *Jurnal Teknik Ibnu Sina JT-IBSI*, 3(2).