

ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU PADA TOKO ROTI MANIS SHOFI KOTA MARTAPURA

Aulia Bela Marindo S¹, Hj. Kurniaty², Hj. Erni Alfisah³

Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al-Banjari
E-mail: aulia.bela.apps@gmail.com/No. HP: 0823 5734 5200

ABSTRAK

Aulia Bela Marindo S, 2020, Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Pada Toko Roti Manis Shofi Kota Martapura, Pembimbing I : Hj. Kurniaty, Pembimbing II : Hj. Erni Alfisah

Penelitian ini bertujuan untuk menguji : (1) pengendalian persediaan bahan baku pada Toko Roti Manis Shofi Kota Martapura (2) alternatif pengendalian persediaan bahan baku untuk Toko Roti Manis Shofi Kota Martapura.

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian deskriptif kuantitatif. Yang menjadi bahan penelitian ini yaitu pengendalian persediaan bahan baku dan Jumlah pemakaian bahan baku Toko Roti Manis Shofi Kota Martapura dengan analisis data menggunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*), titik pesan kembali (*Reorder Point*), dan persediaan pengaman (*Safety Stock*).

Hasil penelitian menunjukkan 1) metode pengendalian persediaan bahan baku pada Toko Roti Manis Shofi Kota Martapura belum cukup efektif 2) pengendalian persediaan bahan baku dengan menggunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*), titik pesan kembali (*Reorder Point*), dan persediaan pengaman (*Safety Stock*) dapat menjadi alternatif bagi Toko Roti Manis Shofi Kota Martapura, hal ini mengindikasikan bahwa terdapat metode pengendalian persediaan lain yang dapat digunakan oleh Toko Roti Manis Shofi Kota Martapura.

Kata Kunci: Pengendalian; Persediaan; Bahan Baku

ABSTRACT

Aulia Bela Marindo S, 2010, Analysis Inventory Control Of Raw Material At Toko Roti Manis Shofi Martapura, Supervisor I : Hj.Kurniaty, Supervisor II : Hj. Erni Alfisah.

This research aims to test : (1) raw material inventory control at Toko Roti Manis Shofi Martapura (2) alternative raw material inventory control for Toko Roti Manis Shofi Martapura.

This research uses descriptive quantitative research design. The subject of this research is raw material inventory control and the amount of raw material usage in Toko Roti Manis Shofi Martapura with data analysis using EOQ (Economic Order Quantity) method, Reorder Point, and Safety Stock.

The result of this research showed 1) the method of raw material inventory control at Toko Roti Manis Shofi Martapura was not yet effective enough 2) controlling the raw material inventory using the EOQ (Economic Order Quantity) method, Reorder Point, And Safety Stock can be an alternative for Toko Roti Manis Shofi Martapura, this indicates that there are other inventory control methods that can be used by Toko Roti Manis Shofi Martapura.

Keywords: Control; Inventory; Raw Materials

PENDAHULUAN

Perkembangan dunia usaha telah sangat berkembang diantara masyarakat saat ini seiring dengan kemajuan ilmu dan teknologi. Salah satunya adalah usaha yang bergerak di bidang industri, dari perusahaan besar, perusahaan menengah, maupun perusahaan yang berskala kecil. Pada umumnya perusahaan didirikan bertujuan untuk mencari keuntungan dan memperoleh laba, sehingga kelangsungan hidup perusahaan dapat tetap berjalan. Untuk perusahaan yang usahanya bergerak dibidang industri yang menghasilkan produk berupa barang untuk memperoleh laba, usaha yang dilakukan adalah dengan melakukan kegiatan produksi yaitu dengan cara mengolah bahan baku menjadi barang jadi atau barang setengah jadi yang kemudian dijual kepada konsumen. Bahan baku merupakan salah satu faktor penentu dalam kelancaran kegiatan produksi, perusahaan harus mempunyai persediaan bahan baku yang cukup dalam menunjang kegiatan produksinya. Persediaan bahan baku harus dikelola dengan benar, karena merupakan aset yang sangat berpengaruh terhadap proses produksi.

Pada setiap usaha yang bergerak dibidang industri, baik itu perusahaan, UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah), ataupun usaha rumahan (Home Industry) sudah tentu mempunyai persediaan bahan baku. Persediaan bahan baku yang ada pada setiap perusahaan tentunya berbeda-beda dari segi jumlah maupun jenisnya hal ini dikarenakan tergantung pada skala produksi dan produk apa yang akan dihasilkan. Persediaan bahan baku penting untuk mendukung kelancaran proses produksi dan penjualan untuk itu persediaan tidak boleh kurang dari jumlah yang dibutuhkan. Jika pasokan bahan baku tersendat atau kosong maka aktivitas produksi akan terganggu ataupun bisa terhenti. Terganggunya proses produksi akan berpengaruh terhadap jumlah output atau jumlah produk yang dihasilkan, maka hal ini tentu akan berpengaruh pada tingkat penjualan dimana perusahaan tidak mampu untuk memenuhi permintaan konsumen. Untuk itu jumlah persediaan bahan baku yang diperlukan harus cukup, tidak terlalu besar dan tidak terlalu sedikit. Jika jumlahnya terlalu besar, maka akan membebani perusahaan dalam bentuk biaya. Jika persediaan bahan baku terlalu sedikit akan berpengaruh pada kelancaran aktivitas produksi. Untuk itu perusahaan harus mengetahui berapa jumlah dan kapan bahan baku dipesan agar ongkos simpan dan ongkos pesan dapat minimal.

Berdasarkan pengamatan penulis ada beberapa UMKM termasuk Toko Roti Manis "Shofi" Kota Martapura, dimana masalah persediaan bahan baku dapat menjadi kendala karena bahan baku yang dapat kosong sewaktu-waktu sehingga terkadang tidak ada pilihan lain selain menggunakan bahan pengganti daripada harus menghentikan kegiatan produksinya dengan resiko yang bisa saja dapat mempengaruhi kualitas produk yang dihasilkan karena bahan yang digunakan berbeda dari bahan yang biasa dipakai. Dalam hal ini yang menarik minat penulis untuk mengadakan penelitian dalam bentuk skripsi ini.

Salah satu cara agar bahan baku tidak kekurangan ataupun kelebihan untuk itu diperlukan adanya pengendalian bahan baku. Kekurangan persediaan dapat berakibat larinya pelanggan sedangkan kelebihan persediaan dapat berakibat pemborosan atau tidak efisien.

METODE

Metode penelitian adalah salah satu teknis dan cara mencari, memperoleh, mengumpulkan, dan mencatat data, baik berupa primer maupun sekunder yang di gunakan untuk keperluan menyusun suatu karya ilmiah. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menggunakan beberapa metode penelitian di antaranya:

- 1) Jenis penelitian
Jenis penelitian yang digunakan adalah bersifat deskriptif kuantitatif. Data Deskriptif berkenaan dengan gambaran umum perusahaan yang meliputi sejarah perusahaan, struktur organisasi, proses produksi, dan tenaga kerja. Data kuantitatif yang diperoleh seperti data jumlah pemakaian bahan baku kemudian diolah dan disajikan secara sistematis.
- 2) Lokasi dan waktu penelitian
Penelitian ini dilakukan pada Toko Roti Manis Shofi yang berada di Pertokoan Bauntung Jl. A. Yani Km.40 samping Masjid Agung Al-Karomah Martapura. Penelitian dilakukan pada bulan Maret sampai bulan juni selesainya pengambilan data untuk penyusunan penelitian.
- 3) Data yang diperlukan

Jenis data yang diperlukan dalam penelitian ini antara lain :

- (1) Data umum
 - (1.1) Sejarah berdirinya Toko Roti Manis Shofi
 - (1.2) Struktur organisasi Toko Roti Manis Shofi
- (2) Data khusus
Data yang berkaitan dengan pengendalian persediaan bahan baku.
- 4) Sumber data dan teknik pengumpulan data
 - (1) Sumber Data
Dalam Penelitian ini terdapat dua sumber data yang dipakai, yaitu:
 - (1.1) Data primer
Data Primer adalah data asli yang dikumpulkan tersendiri oleh peneliti untuk menjawab masalah penelitiannya secara khusus (istijanto, 2006). Pada umumnya data primer ini sebelumnya sudah tersedia, sehingga seorang peneliti harus melakukan pengumpulan sendiri data ini berdasarkan kebutuhannya. Data primer diperoleh dari Toko Roti Manis Shofi secara langsung yang bersangkutan dengan permasalahan persediaan bahan baku yang dikemukakan yang kemudian di analisis.
 - (1.2) Data sekunder
Data sekunder adalah data yang bersumber dari catatan yang ada pada perusahaan dan dari sumber lainnya yaitu dengan mengadakan studi kepustakaan dengan mempelajari buku-buku yang ada hubungannya dengan objek.
 - (2) Teknik pengumpulan data
Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan :
 - (2.1) Studi Kepustakaan (*Library Research*)
Studi Kepustakaan merupakan suatu kegiatan pengumpulan data dan informasi dari berbagai sumber, seperti buku yang memuat berbagai ragam kajian teori, laporan-laporan penelitian dan pendapat para ahli yang dianggap mempunyai hubungan dengan penelitian ini, yang kemudian dapat dijadikan sumber data.
 - (2.2) Studi lapangan (*Field Research*)
Pengumpulan data dengan studi lapangan diperoleh dari Toko Roti Manis Shofi secara langsung. Ada beberapa metode/cara untuk mengumpulkan data tersebut. metode pengumpulan data yang digunakan yaitu :
 - a. Wawancara
Wawancara adalah metode pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan secara bebas baik terstruktur maupun tidak terstruktur kepada responden (sumber informasi) dengan tujuan untuk memperoleh informasi secara luas mengenai objek penelitian. Yang menjadi responden dalam penelitian ini adalah pengelola Toko Roti Manis Shofi yang berada di Pertokoan Bauntung Jl. A. Yani Km.40 Martapura.
 - b. Observasi
Observasi yaitu suatu metode yang digunakan oleh peneliti dengan cara pengamatan langsung terhadap kegiatan yang dilaksanakan perusahaan. untuk itu pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan melakukan kunjungan dan pengamatan langsung di Toko Roti Manis Shofi yang berada di Pertokoan Bauntung Jl.A. Yani Km.40 Martapura. Hal ini sudah dilakukan selama penelitian berlangsung.
 - c. Dokumentasi
Dokumentasi dilakukan dengan cara mengumpulkan dan mendapatkan data yang telah ada dan telah dibukukan sebelumnya.
- 5) Analisis data
Analisis yang digunakan dengan menggunakan pendekatan metode kuantitatif yaitu dengan menggunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*), persediaan pengaman (*Safety Stock*), dan titik pesan kembali (*Reorder Point*). Data yang telah dikumpulkan melalui penelitian lapangan (*field research*) dan pendekatan emperis dianalisa dengan

menghubungkan pada dasar-dasar teoritis yang didapat dari bahan pustaka dan selanjutnya disusun menjadi sebuah skripsi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

1) Bahan Baku Roti Manis

Bahan baku merupakan salah satu faktor yang menentukan kualitas produk yang akan dihasilkan. Adanya pemilihan bahan baku yang digunakan akan memperkecil risiko kegagalan produk akibat bahan baku berkualitas rendah. Pemilihan bahan baku juga akan membantu dalam mempertahankan mutu produk. Untuk itu seorang pengusaha harus dapat memilih dan mengenali bahan baku yang tepat dan kualitasnya terjamin. Bahan-bahan yang diperlukan dalam pembuatan roti manis Shofi antara lain adalah tepung terigu, gula, kuning telur, mentega, susu bubuk, santan kemasan, garam, air, perasa makanan, selai isian, dan pengembang. Tepung terigu merupakan bahan baku utama pembuatan roti manis, sedangkan gula, kuning telur, mentega, susu bubuk, santan kemasan, garam, air, perasa makanan, selai isian, dan pengembang merupakan bahan tambahan. Bahan yang akan dibahas dalam penelitian ini hanya bahan bakunya saja, yaitu tepung terigu karena dalam pembuatan roti manis ini tepung terigu merupakan bahan yang jumlahnya paling banyak digunakan. Bahan baku tepung terigu yang dipakai adalah tepung terigu cap Segitiga Biru, pemilihan bahan baku tepung terigu cap Segitiga Biru dikarenakan kualitas tepung merek tersebut lebih bagus dan cocok digunakan untuk membuat roti manis dan roti yang dihasilkan menjadi lebih empuk.

2) Pembelian Bahan Baku Tepung Terigu

Pembelian bahan baku merupakan hal yang penting dalam suatu usaha atau bisnis, karena dalam menjalankan kegiatan produksi memerlukan bahan baku yang harus selalu siap tersedia sehingga perlulah pembelian bahan baku. Toko Roti Manis Shofi dalam pembelian bahan bakunya, akan dilakukan jika persediaan bahan baku yang ada tersisa 5 karung tepung terigu. Bahan baku tepung terigu ini diperoleh dari dua pemasok yang berada di Banjarmasin dan pasar Martapura. Rata-rata kebutuhan bahan baku pembuatan roti dalam sebulan kurang lebih adalah 200 karung tepung terigu. Bagian produksi akan mengetahui langsung jika bahan baku yang disimpan sudah tersisa 5 karung dan kemudian memberitahukannya kepada bagian penanggungjawab dan keuangan sehingga dapat langsung melakukan pemesanan kembali bahan baku tepung terigu yang diperlukan untuk kegiatan produksi. Untuk satu kali pembelian Toko Roti Manis Shofi membeli sebanyak 25 karung tepung terigu dengan berat 25 kg setiap karungnya atau setara dengan 625 kg pada setiap pembeliannya. Jika bahan baku tepung terigu sangat dibutuhkan pada saat itu juga pembelian tepung dibeli di pemasok yang berada di pasar Martapura, pembayaran dilakukan secara tunai dan apabila melakukan pembelian kepada pemasok yang berada di Banjarmasin pengiriman akan memakan waktu satu hari hingga barang sampai ke toko dan pembayaran dilakukan secara tunai. Persediaan bahan baku tepung terigu yang disediakan untuk keperluan produksi pada tahun 2019 adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Persediaan Bahan Baku Tepung Terigu Tahun 2019

No.	Bulan	Jumlah Persediaan Tepung Terigu (kg)
1	Januari	5.500
2	Februari	5.000
3	Maret	5.750
4	April	5.500
5	Mei	5.600
6	Juni	5.300
7	Juli	5.500
8	Agustus	5.600
9	September	5.300
10	Oktober	5.500
11	November	5.300
12	Desember	5.650
Total		65.500
Rata-rata		5.458,33

Sumber: Toko Roti Manis Shofi Kota Martapura

3) Pengawasan Kualitas dan Penyimpanan Bahan Baku

Pengawasan kualitas bahan baku sangatlah penting karena berpengaruh terhadap kondisi bahan baku yang akan diolah menjadi produk jadi dan nantinya dapat mempengaruhi hasil akhir barang yang diproduksi tersebut. Penyimpanan yang kurang tepat akan menjadikan bahan baku menjadi mudah rusak seperti terkena air, jamur, hama kutu, dan lain sebagainya. Oleh karena itu, penyimpanan bahan baku sangatlah perlu diperhatikan. Pengawasan yang dilakukan oleh Toko Roti Manis Shofi Kota Martapura adalah memastikan bahan baku tepung terigu tidak rusak, tempat yang digunakan untuk menyimpan bahan baku tepung terigu haruslah kering agar bahan baku tepung terigu tetap terjaga kualitasnya dan tidak rusak. Untuk penyimpanan bahan baku tepung terigu diletakkan dalam satu ruangan yang sama dengan tempat produksi yang dapat memuat kurang lebih 30 karung tepung terigu. Untuk tempat meletakkan tepung terigu ini, dilelakkan disudut ruangan dengan cara ditumpuk.

4) Penggunaan Persediaan Bahan Baku

Dalam Penggunaan bahan baku terdapat penilaian persediaan bertujuan untuk mengetahui nilai persediaan yang dipakai/dijual atau persediaan yang tersisa dalam suatu periode. Terdapat tiga metode yang digunakan dalam menilai persediaan, yaitu :

- (1) *First In First Out* (FIFO), metode FIFO artinya barang yang pertama masuk, dikeluarkan terlebih dahulu.
- (2) *Last In First Out* (LIFO), metode LIFO adalah barang yang terakhir masuk itulah yang lebih dahulu keluar.
- (3) Rata-rata (*Average*), metode rata-rata adalah dengan menghitung harga rata-rata per unit bahan.

Untuk cara pemakaian bahan baku yang ada di toko roti manis Shofi kota Martapura adalah memakai metode FIFO yaitu bahan baku yang pertama masuk ke toko adalah bahan baku yang pertama kali akan digunakan terlebih dahulu. Pemakaian bahan baku dapat mengalami kenaikan atau penurunan. Salah satu penyebab penurunan pemakaian bahan baku adalah apabila terjadi penurunan penjualan sedangkan pemakaian bahan baku dapat mengalami kenaikan jika terjadi kenaikan penjualan dan ada permintaan musiman seperti pada saat hari raya dan tahun baru, sehingga Toko Roti Manis Shofi akan memproduksi lebih banyak roti. Jumlah bahan baku yang digunakan setiap bulannya pada periode tahun 2019 terdapat pada tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 2. Volume Pemakaian Bahan Baku Tepung Terigu Tahun 2019

No.	Bulan	Jumlah Pemakaian Tepung Terigu (kg)
1	Januari	5.425
2	Februari	4.900
3	Maret	5.700
4	April	5.250
5	Mei	5.500
6	Juni	5.250
7	Juli	5.425
8	Agustus	5.500
9	September	5.250
10	Oktober	5.425
11	November	5.250
12	Desember	5.600
Total		64.475
Rata-rata per bulan		5.372,9
Rata-rata per hari		179,09

Sumber: Toko Roti Manis Shofi Kota Martapura

5) Biaya Persediaan

Biaya persediaan adalah biaya yang muncul karena perusahaan melakukan persediaan bahan baku. Biaya persediaan yang dikeluarkan meliputi biaya penyimpanan dan biaya pemesanan bahan baku. Biaya yang dikeluarkan oleh Toko Roti Manis Shofi Kota Martapura untuk melakukan persediaan adalah sebagai berikut :

- (1) Biaya penyimpanan yang dikeluarkan oleh Toko Roti Manis Shofi Kota Martapura terdapat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 3. Biaya Penyimpanan Tepung Terigu Toko Roti Manis Shofi Kota Martapura

No.	Jenis Biaya	Biaya (Rp/Tahun)
1	Biaya Penerangan	600.000
2	Biaya Pemeliharaan	1.200.000
Total		1.800.000

Sumber : Toko Roti Manis Shofi Kota Martapura

Berdasarkan tabel diatas biaya penyimpanan bahan baku yang dikeluarkan oleh Toko Roti Manis Shofi Kota Martapura, terdiri dari biaya penerangan sebesar Rp. 600.000 dan biaya pemeliharaan sebesar Rp. 1.200.000 untuk satu tahun. Didapatlah total biaya penyimpanan yang dikeluarkan untuk penyimpanan bahan baku tepung terigu adalah sebesar Rp. 1.800.000/tahun.

- (2) Biaya pemesanan yang dikeluarkan oleh Toko Roti Manis Shofi Kota Martapura terdapat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 4. Biaya Pemesanan Tepung Terigu Toko Roti Manis Shofi Kota Martapura

No.	Jenis Biaya	Biaya (Rp/Pesanan)
1	Biaya Pengiriman	10.000
2	Biaya Telepon	5.000
Total		15.000

Sumber : Toko Roti Manis Shofi Kota Martapura

Berdasarkan tabel diatas biaya pemesanan bahan baku yang dikeluarkan oleh Toko Roti Manis Shofi Kota Martapura, terdiri dari biaya pengiriman sebesar Rp. 10.000 dan biaya telepon sebesar Rp. 5.000 untuk satu kali pemesanan. Didapatlah total biaya pemesanan yang dikeluarkan untuk satu kali pemesanan bahan baku tepung terigu adalah sebesar Rp. 15.000.

2. Analisis dan Pembahasan

- 1) Metode Pengendalian Persediaan Bahan Baku Tepung Terigu Pada Toko Roti Manis Shofi Kota Martapura

Untuk saat ini Toko Roti Manis Shofi Kota Martapura melakukan pengendalian persediaan bahan baku dengan melakukan pembelian jika persediaan bahan baku tepung terigu tersisa 5 karung atau 125 kg. Toko Roti Manis Shofi Kota Martapura juga bekerjasama dengan pemasok bahan baku, sehingga bahan baku untuk memproduksi roti akan terus dapat terpenuhi. Frekuensi pemesanan bahan baku tepung terigu dalam satu tahun adalah sebanyak 96 kali atau dalam satu bulan melakukan 8 kali pemesanan. Untuk biaya penyimpanan bahan baku tepung yang dikeluarkan oleh Toko Roti Manis Shofi Kota Martapura adalah sebesar Rp. 1.800.000/tahun dan untuk biaya pemesanan bahan baku tepung terigu yang dikeluarkan adalah sebesar Rp.1.440.000/tahun. Jadi, total biaya persediaan yang dikeluarkan adalah sebesar Rp. 3.240.000/tahun.

- 2) Metode Pengendalian Persediaan Bahan Baku Tepung Terigu Dengan Menggunakan Metode EOQ (*Economic Order Quantity*)

Salah satu cara untuk meminimalisir suatu biaya total dalam pemesanan dan penyimpanan adalah dengan menggunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*). Penggunaan metode EOQ ini untuk mengetahui berapa besar jumlah persediaan bahan baku yang harus dipesan dan berapa kali harus melakukan pemesanan agar pengeluaran biaya persediaan bahan baku dapat minimal.

Berikut adalah perhitungan menggunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*):

Biaya Pemesanan (F)	= Rp. 15.000/pemesanan
Pemakaian bahan baku tepung (S)	= 64.475 kg/tahun
Persentase biaya penyimpanan (C)	= 2 % = 0.02
Harga bahan baku (P)	= Rp. 187.000/karung

$$\begin{aligned}
 EOQ &= \sqrt{\frac{2.F.S}{C.P}} \\
 &= \sqrt{\frac{2 \times 15.000 \times 64.475}{0,02 \times 187.000}} = \sqrt{\frac{1.934.250.000}{3.740}} \\
 &= \sqrt{517.179,1444} \\
 &= 719,15 \text{ atau } Q = 719 \text{ kg (pembulatan)}
 \end{aligned}$$

719 kg : 25 kg (1 karung) = 28,76 atau 29 karung (pembulatan)

Jadi, jumlah persediaan bahan baku tepung terigu yang harus dipesan dalam satu kali pemesanan adalah sebesar 719 kg atau setara dengan 29 karung.

Dari perhitungan diatas dapat dihitung jumlah frekuensi pemesanan dalam satu tahun adalah sebagai berikut :

$$\frac{S}{Q} = \frac{64.475}{719} = 89,67 \text{ atau } 89 \text{ kali}$$

Jangka waktu pemesanan = 360 hari, dengan frekuensi pemesanan 89 kali, maka pemesanan akan dilakukan dalam 4 hari sekali.

Untuk perhitungan biaya penyimpanan dan biaya pemesanan per tahunnya adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Biaya penyimpanan per tahun} &= C \times P \times Q/2 \\ &= 0,02 \times 187.000 \times \left(\frac{719}{2}\right) \\ &= 3.740 \times (359,5) \\ &= \text{Rp. 1.344.530} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Biaya pemesanan per tahun} &= F \times S/Q \\ &= 15.000 \times (89) \\ &= \text{Rp. 1.335.000} \end{aligned}$$

Total Biaya Persediaan (*Total Inventory Cost*) :

$$\begin{aligned} \text{TIC} &= \text{Biaya penyimpanan} + \text{Biaya pemesanan} \\ &= 1.344.530 + 1.335.000 \\ &= \text{Rp. 2.679.530} \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan tersebut jumlah pemesanan yang optimal untuk bahan baku tepung terigu adalah sebesar 716 kg atau setara dengan 29 karung untuk setiap kali pemesanan dengan frekuensi pemesanan sebanyak 89 kali dengan waktu pemesanan setiap 4 hari sekali. Dari hasil perhitungan diatas juga didapatkan biaya penyimpanan sebesar Rp. 1.344.530/tahun dan biaya pemesanan sebesar Rp. 1.335.000/tahun. Jadi, total biaya persediaan selama setahun adalah sebesar Rp. 2.679.530.

3) Analisis Perbandingan Metode Pengendalian Persediaan Bahan Baku Yang Dilakukan Toko Roti Manis Shofi Kota Martapura Dengan Metode EOQ (*Economic Order Quantity*)

Perbandingan hasil perhitungan metode pengendalian persediaan bahan baku antara metode yang digunakan oleh toko roti manis Shofi kota Martapura dengan metode EOQ (*Economic Order Quantity*) terdapat dalam tabel 6 sebagai berikut :

Tabel 5. Perbandingan Metode Toko Roti Manis Shofi Dengan Metode EOQ

Rincian	Toko Roti Manis Shofi	EOQ
Kuantitas Pemesanan	625 kg/pemesanan	719 kg/pemesanan
Frekuensi Pemesanan	96 kali	89 kali
Total Biaya Penyimpanan	Rp. 1.800.000/tahun	Rp. 1.344.530/tahun
Total Biaya Pemesanan	Rp. 1.440.000/tahun	Rp. 1.335.000/tahun
Total Biaya Persediaan	Rp. 3.240.000/tahun	Rp. 2.679.530/tahun

Sumber : Toko Roti Manis Shofi Kota Martapura

Dari tabel diatas dapat dilihat hasil perhitungan yang menunjukkan bahwa metode EOQ menghasilkan total biaya persediaan sebesar Rp. 2.679.530/tahun. Total biaya persediaan yang dihitung dengan menggunakan metode EOQ menghasilkan biaya yang lebih rendah dari total biaya persediaan yang dikeluarkan oleh toko roti manis Shofi kota Martapura selama ini yaitu sebesar Rp.3.240.000/tahun. Selisih dari kedua total biaya persediaan tersebut adalah sebesar Rp. 545.470. Dengan metode EOQ kuantitas pemesanan bahan baku setiap kali pesan adalah 719 kg jumlah ini lebih banyak daripada kuantitas pemesanan yang dilakukan oleh toko roti manis Shofi kota Martapura yaitu 625 kg. kemudian, dengan menggunakan metode EOQ dapat menghasilkan frekuensi pemesanan sebanyak 89 kali dengan total biaya penyimpanan sebesar Rp. 1.344.530/tahun dan total biaya pemesanan yang dikeluarkan adalah sebesar Rp. 1.335.000/tahun hal ini menghasilkan frekuensi pemesanan, total biaya penyimpanan, dan total biaya pemesanan yang lebih rendah dari yang dilakukan oleh toko roti manis Shofi biasanya yaitu frekuensi pemesanan sebanyak 96 kali dengan total biaya penyimpanan sebesar Rp. 1.800.000/tahun dan total biaya pemesanan yang dikeluarkan sebesar Rp. 1.440.000/tahun.

4) Penentuan *Reorder Point* atau Titik Pemesanan Kembali

Reorder point atau titik pemesanan kembali merupakan titik pada saat persediaan tinggal berapa perusahaan harus melakukan pemesanan kembali. Pemesanan kembali harus dilakukan sebelum bahan baku di tempat penyimpanan habis sehingga bahan baku dapat selalu terjaga ketersediaannya. Untuk itu Toko Roti Manis Shofi Kota Martapura perlulah menentukan titik pemesanan yang optimal agar persediaan tetap tersedia dan tidak mempengaruhi kegiatan produksi. Untuk menjawab kapan Toko Roti Manis Shofi Kota Martapura harus melakukan pemesanan kembali (*Reorder point*), untuk mengetahui berapa jumlah persediaan yang tersisa sehingga Toko Roti Manis Shofi Kota Martapura dapat melakukan pemesanan kembali. Adapun perhitungan titik pemesanan kembali (*Reorder point*) adalah sebagai berikut :

Lead time (Lt) = 1 Hari

Pemakaian rata-rata (Q) = Pemakaian bahan baku tepung terigu/tahun:360 hari

$$ROP = Lt \times Q$$

$$= 1 \times \left(\frac{64.475}{360 \text{ hari}} \right)$$

$$= 179,09 \text{ atau } 179,09 \text{ kg} : 25 \text{ kg} = 7,16 = 7 \text{ karung}$$

Jadi titik pemesanan kembali bahan baku tepung terigu adalah pada saat persediaan ditempat penyimpanan sebesar 179,09 kg atau setara dengan 7 karung tepung terigu.

5) Penentuan Persediaan Pengaman (*Safety Stock*)

Persediaan pengaman (*Safety Stock*) berfungsi untuk melindungi atau menjaga kemungkinan terjadinya hal-hal yang tidak terduga seperti kekurangan bahan baku karena penggunaan bahan baku yang lebih besar dari perkiraan semula akibat dari peningkatan permintaan yang mengharuskan perusahaan memproduksi lebih banyak produknya, untuk itu persediaan pengaman dapat digunakan untuk mengantisipasi kekurangan persediaan apabila terjadi peningkatan permintaan tersebut dan juga dapat mengantisipasi apabila terjadi keterlambatan dalam pengiriman barang yang dipesan. Adapun perhitungan persediaan pengaman (*Safety Stock*) adalah sebagai berikut :

Tabel 6. Perhitungan Standar Deviasi Bahan Baku

NO.	Bulan	x	\tilde{x}	$x - \tilde{x}$	$(x - \tilde{x})^2$
1	Januari	5.425	5.373	52	2.704
2	Februari	4.900	5.373	-473	223.729
3	Maret	5.700	5.373	327	106.929
4	April	5.250	5.373	-123	15.129
5	Mei	5.500	5.373	127	16.129
6	Juni	5.250	5.373	-123	15.129
7	Juli	5.425	5.373	52	2.704
8	Agustus	5.500	5.373	127	16.129
9	September	5.250	5.373	-123	15.129
10	Oktober	5.425	5.373	52	2.704
11	November	5.250	5.373	-123	15.129
12	Desember	5.600	5.373	227	51.529
Total		64.475			$\sum(x - \tilde{x})^2 = 483.073$
Rata-rata per bulan (\bar{x})		5.372,9			

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

Keterangan :

SD = Standar Deviasi

x = Jumlah permintaan/pemakaian

\tilde{x} = Jumlah rata-rata permintaan/pemakaian bahan baku

n = Jumlah data

$$SD = \sqrt{\frac{\sum(x - \tilde{x})^2}{n}} = \sqrt{\frac{483.073}{12}} = \sqrt{40.256,08} = 200,639$$

Perhitungan persediaan pengaman :

Rumus : $SS = SD \times Z$

Keterangan :

SS = *Safety Stock* (Persediaan Pengaman)

SD = Standar Deviasi

Z = Standar normal (diperoleh dari tabel distribusi normal, misalnya,

Z = 95% ini berarti tingkat pelayanan sebesar 95 % dari permintaan atau penjagaan terhadap kemungkinan terjadinya stock out hanya 5%)

Besarnya persediaan pengaman (*Safety Stock*) adalah :

$$\begin{aligned} SS &= SD \times Z \\ &= 200,639 \times 1,64 \\ &= 329,04 \text{ kg} \end{aligned}$$

Jadi, persediaan pengaman yang harus disediakan adalah sebesar 329,04 kg tepung terigu atau setara dengan 13 karung tepung terigu jika Toko Roti Manis Shofi Kota Martapura ingin mengadakan persediaan pengaman, dan titik pemesanan kembali bahan baku tepung terigu akan ditambahkan dengan persediaan pengaman yaitu 7 karung tepung terigu ditambah 13 karung tepung terigu sehingga titik pemesanan kembali dilakukan pada saat tepung terigu tersisa 20 karung ditempat penyimpanan.

PENUTUP

1. Kesimpulan

Disini penulis akan mengemukakan hasil ringkasan atau kesimpulan berdasarkan dari hasil analisis penelitian yang telah dibahas pada bab-bab sebelumnya, dari hasil analisis penelitian tersebut maka dapat disimpulkan :

- 1) Toko Roti Manis Shofi merupakan sebuah toko yang menjual roti manis dengan berbagai macam rasa dan isian yang diproduksi sendiri dan dijual langsung ditempat. Toko Roti Manis Shofi terletak di Pertokoan Bauntung Jl. A. Yani Km.40 samping Masjid Agung Al-Karomah Martapura.
- 2) Toko Roti Manis Shofi Kota Martapura dalam melakukan pengendalian persediaan bahan baku adalah dengan cara melakukan pembelian jika persediaan bahan baku tepung terigu tersisa 5 karung atau 125 kg. Frekuensi pemesanan bahan baku tepung terigu yang dilakukan oleh toko roti manis Shofi dalam satu tahun adalah sebanyak 96 kali. Untuk biaya penyimpanan bahan baku tepung yang dikeluarkan oleh Toko Roti Manis Shofi adalah sebesar Rp. 1.800.000/tahun dan untuk biaya pemesanan bahan baku tepung yang dikeluarkan adalah sebesar Rp.1.440.000/tahun. Total biaya persediaan yang dikeluarkan adalah sebesar Rp.3.240.000/tahun
- 3) Jika Toko roti manis Shofi menggunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*) akan menghasilkan kuantitas pemesanan yang lebih banyak dari 625kg/pesanan menjadi 719 kg/pesanan tetapi dengan frekuensi pemesanan yang lebih sedikit yaitu dari 96 kali menjadi 89 kali. Dari frekuensi tersebut dapat meminimalkan total biaya persediaan yang dikeluarkan pada tahun 2019 yaitu dari Rp.3.240.000 menjadi Rp.2.679.530, berdasarkan hal tersebut biaya persediaan masih dapat diminimalkan. Dimana jika Toko Roti Manis Shofi Kota Martapura menerapkan perhitungan biaya persediaan dengan metode EOQ akan memperoleh penghematan sebesar Rp. 545.470. dengan demikian maka biaya persediaan menurut metode yang dijalankan perusahaan pada masa yang lalu masih dapat ditekan lagi sehingga dana yang digunakan menjadi lebih efisien dan dapat digunakan untuk keperluan yang lebih bermanfaat bagi kemajuan toko.
- 4) Dengan menentukan Reorder point atau titik pemesanan kembali bahan baku pada periode tahun 2019 dapat diketahui saat persediaan bahan baku di tempat penyimpanan sebesar 179,09 kg atau setara dengan 7 karung tepung terigu, maka pada saat itulah Toko Roti Manis Shofi Kota Martapura harus melakukan pemesanan kembali bahan baku tepung terigu agar persediaan tepung terigu tetap tersedia.
- 5) Toko Roti Manis Shofi Kota Martapura kemungkinan dapat mengalami kekurangan persediaan bahan baku. Hal ini dapat terjadi apabila ada peningkatan permintaan yang mengakibatkan penggunaan bahan baku lebih besar dari perkiraan dan juga jika ada keterlambatan dalam pengiriman barang yang dipesan. Dengan adanya persediaan pengaman (*safety stock*) periode tahun 2019 sebesar 329,04 kg atau setara dengan 13 karung tepung terigu dengan waktu tunggu (*lead time*) selama 1 hari, maka kekurangan bahan baku dapat diantisipasi dengan menyediakan persediaan pengaman. dan titik pemesanan kembali bahan baku tepung terigu akan ditambahkan dengan persediaan pengaman yaitu 7 karung tepung terigu ditambah 13 karung tepung terigu sehingga titik pemesanan kembali dilakukan pada saat tepung terigu tersisa 20 karung ditempat penyimpanan.

2. Saran

Adapun saran yang diharapkan dapat membantu dalam meningkatkan pengendalian persediaan bahan baku pada Toko Roti Manis Shofi Kota Martapura yaitu :

- 1) Dalam melakukan persediaan bahan baku, sebaiknya toko roti manis Shofi dapat mempertimbangkan biaya-biaya yang akan dikeluarkan sehingga total biaya persediaan dapat diminimalkan. Untuk hal ini Toko Roti Manis Shofi Kota Martapura dapat menggunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*) dalam pengendalian persediaan bahan baku yang optimal sehingga biaya yang dikeluarkan untuk persediaan dapat minimal.

- 2) Untuk menghindari kehabisan bahan baku, maka disarankan agar Toko Roti Manis Shofi Kota Martapura dapat menentukan titik pemesanan kembali dengan perhitungan *Reorder point* sehingga persediaan bahan baku dapat terjaga ketersediaannya.
- 3) Untuk menghindari kekurangan persediaan bahan baku yang terjadi karena adanya kemungkinan peningkatan permintaan yang berakibat pada penggunaan bahan baku yang lebih besar dari perkiraan dan juga jika ada keterlambatan dalam pengiriman barang yang dipesan. Maka disarankan agar Toko Roti Manis Shofi Kota Martapura dapat menyediakan persediaan pengaman (*safety stock*) untuk mengantisipasi hal tersebut.
- 4) Untuk memungkinkan toko roti manis Shofi kota Martapura dapat menyimpan bahan baku tepung terigu lebih banyak disarankan agar menyediakan atau menambah tempat penyimpanan bahan baku sehingga toko roti manis Shofi juga dapat menyimpan persediaan pengaman.

REFERENSI

Arifin, Agus Zainul. 2018. *Manajemen Keuangan*. Yogyakarta : Zahir Publishing.

Arif, Muhammad. 2018. *Supply Chain Management*. Yogyakarta:Deepublish.

Carter, William K. 2009. *Akuntansi Biaya*. Jakarta:Salemba Empat

Jatmiko, Dadang Prasetyo. 2017. *Pengantar Manajemen Keuangan*. Yogyakarta : Diandra Kreatif.

Sudana, I Made. 2009. *Manajemen Keuangan Perusahaan Teori Dan Praktek*. Surabaya:Airlangga University Press.

Sumiati, & Nur Khusniah Indrawati. 2019. *Manajemen Keuangan Perusahaan*. Malang:Universitas Brawijaya Press.

Wijaya, Andy dkk. 2020. *Manajemen Operasi Produksi*__Medan:Yayasan Kita Menulis.

