ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAN BAHAN BAKU TEPUNG TERIGU DENGAN MENGGUNAKAN METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY* (EOQ) PADA HOME INDUSTRY ROTI PRIMA

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi (S.E)
Pada Jurusan Manajemen

OLEH :

INDRISWARI PUSPA RATRI
NPM: 12.1.02.02.0082

FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UN PGRI KEDIRI
2016

Skripsi oleh:

INDRISWARI PUSPA RATRI

NPM: 12.1.02.02.0082

Judul:

ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAN BAHAN BAKU TEPUNG TERIGU DENGAN MENGGUNAKAN METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY* (EOQ) PADA HOME INDUSTRY ROTI PRIMA

Telah disetujui untuk diajukan Kepada

Panitia Ujian/Sidang Skripsi Program Studi Manajemen

Fakultas Ekonomi UN PGRI Kediri

Tanggal: 01 Juli 2016

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Lilia Pasca Riani, S.E., M.Sc.	Dhiyan Septa Wihara, M.M.
NIDN. 0718048502	NIDN. 0730098401

ii

Skripsi oleh:

INDRISWARI PUSPA RATRI

NPM: 12.1.02.02.0082

Judul:

ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAN BAHAN BAKU TEPUNG TERIGU DENGAN MENGGUNAKAN METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY* (EOQ) PADA HOME INDUSTRY ROTI PRIMA

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi UN PGRI Kediri

Pada tanggal: 25 Juli 2016

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:

1. Ketua : Dr. Lilia Pasca Riani, S.E., M.Sc.
2. Penguji I : Drs. Ec Ichsannudin, M.M
3. Penguji II : Dhiyan Septa Wihara, M.M

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ekonomi

Dr. Subagyo, M.M.
NIDN. 0717066601

iii

ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAN BAHAN BAKU TEPUNG TERIGU DENGAN MENGGUNAKAN METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY* (EOQ) PADA HOME INDUSTRY ROTI PRIMA

Indriswari Puspa Ratri
12.1.02.02.0082
Ekonomi - Manajemen
indriswaripuspa@gmail.com
Dr. Lilia Pasca Riani, S.E., M.Sc dan Dhiyan Septa Wihara,M.M
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Indriswari Puspa Ratri: Analisi Pengendalian Persediaan Bahan baku tepung Terigu Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) Pada Home Industry Roti Prima, Skripsi, Manajemen, FE UN PGRI Kediri, 2016.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh Biaya Penyimpanan dan Biaya Pemesanan bahan baku Tepung Terigu yang dikeluarkan Home industry roti Prima frekuensinya cukup sering sehingga juga dapat menambah beban biaya pada saat operasionalnya. Selain itu Home industry roti Prima sebelumnya belum pernah mencoba menghitung efisiensi pengendalian persediaan bahan baku dengan mengunakan metode Economic Order Quantity (EOQ).

Tujuan dari penelitian adalah (1) Untuk mengetahui kebijakaan nyata untuk pengendalian bahan bahan baku yang dilakukan oleh home industry roti Prima pada saat ini. (2) Untuk mengetahui dan menentukan kuantitas pemesanan bahan baku yang optimal dengan menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ). (3) Untuk mengetahui besar nilai Total Biaya Persediaan bahan baku sebelum dan sesudah menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ).

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Jenis data yang digunakan dalam penelitian adalah data kuantitatif berupa data persediaan bahan baku, pembelian bahan baku, biaya pembelian, dan biaya penyimpanan bahan baku. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitiian ini, pengolahan data menggunakan perhitunngan metode EOQ.

Kesimpulan hasil penelitian ini adalah total biaya persediaan atau Total Inventory Cost (TIC) bahan baku tepung pada tahun 2015 yang dilakukan oleh Home industry roti Prima sebesar Rp. 1.076.631,704,-. Sedangkan dengan menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ) menghasilkan total biaya persediaan bahan baku sebesar Rp.654.922,479,-. Sehingga efisiensi dan penghematan total biaya persediaan yang dapat diperoleh dengan menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ) adalah sebesar Rp. 424.709.225,-

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian disarankan Home industry roti Prima dapat menerapkan metode Economic Order Quantity (EOQ) sebagai metode dalam melakukan pengendalian persediaan bahan baku tepung tepung, karena dengan menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ) diperoleh total biaya persediaan yang lebih rendah dibandingkan dengan total biaya persediaan yang harus dikeluarka perusahaan selama ini

Kata kunci: Pengendalian Persediaan Bahan baku, *Economic Order Quantity*

I. LATAR BELAKANG

Home industry roti Prima merupakan usaha bisnis kuliner pribadi yang dirintis pada tahun 2010 oleh Bapak Sumadi di Dusun Karang Tengah Desa Sidoharjo Kecamatan Tanjunganom Kabupaten Nganjuk. Melayani pembelian dan pesanan berbagai roti dan kue tradisional yang banyak pilihannya dan sesuai permintaan konsumen, untuk berbagai acara dan pada saat lebaran juga menyediakan berbagai kue untuk lebaran. Selain itu produk roti dan kue tradisional, home industry roti Prima juga di ambil oleh distributor untuk dijual kembali dan home industry roti Prima juga memasarkan produknya dengan menjualnya di sejumlah toko dan pasar tradisional. Sehingga sangat mudah untuk mencari produk roti dan kue tradisional di wilayah kecamatan Tanjunganom dan sekitar serta menjamin produk yang berkualitas.

Pada awal berdirinya home industry roti Prima berada di rumah Bapak Sumadi. Dalam proses produksinya masih menggunakan mesin yang sederhana dalam memproduksi roti dan jumlah karyawan yang masih sedikit. Dengan semakin berkembangnya usaha, home industry roti Prima dapat membangun sendiri tempat usaha di samping rumah Bapak Sumadi, selain itu juga mulai menggunakan mesin dalam produksinya sehingga lebih efektif dalam memproduksi roti, serta dapat menambah banyak karyawan pada bagian produksi maupun pada bagian pemasarannya. Home industry roti Prima juga menjadi salah satu usaha home industryyang membuka lapangan pekerjaan karena kebanyakan yang menjadi karyawannya adalah masyarakat Dusun karang tengah dan sekitar. Home industry roti Prima ini sangat membantu perekonomian masyarakat di Dusun Karang Tengah dan sekitar yang menjadi karyawan.

Memproduksi berbagai macam roti dan kue tradisional dengan bahan baku utama yang digunakan dalam proses produksi adalah tepung, gula, telur dan mentega. Dalam pelaksanaan proses produksinya telah diadakan persediaan bahan baku. Namun persediaan bahan baku tepung terigu masih perlu acuan agar dapat memperoleh persediaan yang optimal.

Perkembangan dunia industri bisnis kuliner yang semakin maju dan kompetitif menyebabkan industri bisnis kuliner pada tingkat persaingan yang sangat tinggi. Tingkat persaingan inilah yang memacu setiap pengusaha industri kuliner untuk memiliki strategi bersaing dalam meningkatkan usahanya dan memaksimalkan keuntungan.

Tujuan industri bisnis kuliner pada umumnya adalah mencari laba. Adapun untuk mencapai tujuan tersebut dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya adalah dengan menekan biaya pokok produksi. Dalam menekan biaya pokok produksi ini pun ada beberapa cara salah satunya dengan cara efisiensi persediaan bahan baku, artinya tidak terlalu banyak atau sedikit dalam menyediakan bahan baku.

Persediaan bahan baku dalam jumlah besar akan menimbulkan biaya penyimpanan yang besar pula ditambah lagi dengan resiko kerusakan bahan baku. Tetapi jika perusahaan menyediakan bahan baku yang terlalu kecil, pada suatu saat perusahaan akan mengalami kendala dalam proses produksi.

Untuk mencegah terjadinya kelebihan maupun kekurangan persediaan bahan baku di dalam industri bisnis kuliner perlu adanya pengendalian terhadap persediaan bahan baku yang dilakukan secara terus menerus dan teratur.

Tujuannya, agar jumlah persediaan bahan baku dapat disesuaikan dengan kebutuhan produksi dan sesuai dengan biaya yang telah dianggarkan. Apabila jumlah persediaan sudah sesuai dengan kebutuhan, maka perusahaan dapat berproduksi secara optimal. Dengan demikian perusahaan dapat memperoleh laba yang optimal dari proses produksi. Namun jika perusahaan tidak memperhatikan besar kecilnya jumlah persediaan bahan baku yang sesuai dengan kebutuhan, maka perusahaan akan mengalami kendala-kendala bila terjadi peningkatan permintaan terhadap produk yang dihasilkan.

Pada saat permintaan terhadap produk meningkat secara mendadak dan jumlah persediaan bahan baku tidak mencukupi serta tidak tersedia di pasar dengan jumlah yang memadai, maka yang terjadi proses produksi perusahaan akan terhenti, dan konsumen atau pelanggan perusahaan akan beralih

pada produk dari perusahaan pesaing.

Oleh karena itu untuk menjaga kemungkinan terjadinya hal-hal yang tidak diinginkan dalam proses produksi yang dapat menyebabkan kerugian bagi perusahaan, maka peranan pengendalian persediaan bahan baku bagi perusahaan merupakan salah satu faktor yang penting. Dengan adanya pengendalian persediaan bahan baku, perusahaan akan dapat berproduksi sesuai rencana yang telah ditentukan.

Maka sangat penting bagi home industry roti Prima untuk melakukan pengendalian persediaan dan menentukan pemesanan bahan baku yang optimal. Model *Economic Order Quantity* (EOQ) merupakan model matematik yang menentukan jumlah barang yang harus dipesan untuk memenuhi permintaan yang diproyeksikan dan adanya permintaan yang meningkat pada hari-hari raya, dengan biaya persediaan yang diminimalkan. Diharapkan dengan adanya pengendalian persediaan dan penentuan bahan baku yang optimal dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ), keberhasilan dalam pemenuhan permintaan pelanggan akan menjadi lebih optimal, kinerja penjualan meningkat sehingga dapat meraih keuntungan perusahaan yang lebih besar.

Penelitian ini dilakukan di home industry roti Prima yang terletak di Desa Sidoharjo Kecamatan Tanjunganom Kabupaten Nganjuk. Fokus yang ingin dikaji dalam penelitian ini lebih diarahkan pada pengendalian persediaan bahan baku-bahan baku pembuatan roti terutama tepung terigu sebagai bahan baku utama.

II. METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Metode deskriptif yaitu suatu metode penelitian yang disusun dalam rangka memberikan gambaran secara sistematis tentang informasi ilmiah yang berasal dari subjek atau objek penelitian. Penelitian deskriptif berfokus pada penjelesan sistematis tentang fakta yang diperoleh saat penelitian dilakukan.

Tujuan dari penelitian deskriptif adalah untuk membuat deskripsi, gambaran, atau lukisan secara sistematis, faktual, dan akurat

mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

Sedangkan analisis kuantitatif digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui hasil perhitungan biaya total persediaan bahan baku yang minimum (Anwar Sanusi, 2011:13)

Metode penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana, dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitiannya. Definisi lain menyebutkan penelitian kuantitatif adalah penelitian yang banyak menuntut penggunaan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya. Demikian pula pada tahap kesimpulan penelitian akan lebih baik bila disertai dengan gambar, table, grafik, atau tampilan lainnya.

Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu. Teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2012: 7).

Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitiian ini, pengolahan data menggunakan perhitunngan metode EOQ.

1. Mendeskripsikan biaya pembelian, biaya penggunaan, biaya pemesanan dan biaya penyimpanan.
2. Kemudian mengolah data dan menghitung dengan menggunakan metode EOQ untuk mengetahui jumlah pemesanan yang optimal.
3. Setelah itu menghitung waktu tunggu (Lead time)
4. Selanjutnya menghitung pengamanan (Safety Stock)
5. Kemudian menghitung pemesanan kembali (Reorder Point).
6. Setelah itu menghitung persediaan maksimum (maximum inventory).
7. Selanjutnya Tahap terakhir yaitu menghitung total biaya persediaan bahan baku (TIC)

III. HASIL DAN KESIMPULAN

Pembahasa Berdasarkan hasil penelitian dan hasil perhitungan yang dilakukan, maka diketahui pemakaian bahan baku tepung terigu pada Home industry roti Prima masih berfluktuasi karena adanya kelebihan dan kekurangan bahan baku Tepung Terigu pada saat produksi. Dengan demikian penting bagi perusahaan untuk melaksanakan suatu metode pembelian persediaan yang lebih efisien, sehingga biaya yang dikeluarkan untuk persediaan dapat ditekan seminimal mungkin.

Metode pengendalian persediaan bahan baku yang biasa dikenal dengan *Economic Order Quantity* (EOQ) dapat digunakan untuk mengatasi pembelian bahan baku yang berfluktuasi tersebut. Dengan Asumsi-asumsi dalam perhitungan metode ini mempertimbangkan beberapa hal, antara lain tidak diperbolehkan terjadinya kehabisan persediaan, tingkat permintaan datang secara konstan, berulang-ulang dan diketahui, bahan yang dipesan dan diproduksi pada satu waktu, biaya pemesanan setiap unit konstan dan barang yang dipesan tunggal.

Perbedaan yang terdapat antara perhitungan *Total Inventory cost* (TIC) perusahaan dengan *Total Inventory cost* (TIC) menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dapat dilihat pada Tabel 4.8. Pada tahun 2015 Total biaya persediaan bahan baku menurut home industry roti Prima sebesar Rp. 1.076.631,704,- sedangkan menurut metode *Economic Order Quantity* (EOQ) pada tahun 2015 adalah sebesar Rp. 654.922.479,-.

Sehingga terjadi penghematan total biaya persediaan bahan baku sebesar Rp. Rp. 424.709.225,- Karena total biaya persediaan yang dihitung menurut home industry roti Prima lebih besar dari pada Total biaya persediaan yang dihitung menurut *Economic Order Quantity* (EOQ).

Waktu tunggu atau *Lead time* untuk pemesanan ulang dengan menggunakan metode EOQ yaitu setiap 2 hari sekali. Persediaan Pengamanan atau *Safety stock* yang harus ada pada Home Industry roti prima adalah sebesar 153,28 Kg. Pemesanan bahan baku kembali atau *Reorder point* yang harus dilakukan oleh Home industry roti Prima adalah pada saat persediaan bahan

baku sebesar 252,28 Kg. Sedangkan untuk persediaan maksimum atau *Maximum inventory* yang di perlukan oleh Home Indusrty roti Prima adalah sebesar 1.283,78 kg.

Tetapi perlu diingat juga bahwa metode pengendalian persediaan bahan baku dengan menggunakan metode EOQ juga memiliki banyak keterbatasan dan kondisi-kondisi yang harus dipenuhi, misalnya tentang perubahan harga yang kemungkinan terjadi, maka hendaknya perusahaan juga memperhatikan faktor perubahan harga dalam menentukan pengendalian persediaan bahan baku.

Selain itu, dalam penggunaan metode EOQ terdapat beberapa asumsi yang harus dipenuhi, antara lain permintaan akan produk, harga per unit produk, biaya penyimpanan produk per unit per tahun, biaya pemesanan, waktu antara pemesanan dilakukan sampai dengan barang diterima, dan ketersediaan bahan baku di pasar.

Pembeliaan bahan baku yang optimal dengan menggunakan metode *Eonomic Order Quantity* (EOQ) yaitu sebesar 1.130,43 kg, jumlah ini lebih sedikit bila dibandingkan dengan rata-rata pembelian bahan baku yang dilakukan oleh Home industry roti Prima yaitu sebesar 1.366,67 kg.

Home industry roti Prima harus melakukan pembelian bahan baku tepung terigu pada saat persediaan sebesar 252,28 kg. Dengan demikian saat pemesanan bahan baku tepung terigu yang diterima dengan waktu tunggu 2 hari, persediaan yang tersisa masih 153,28 kg. Home industry roti Prima tidak boleh melakukan pembelian bahan baku tepung terigu melebihi persediaan maksimum yaitu sebesar 1.283,78 kg agar tidak terjadi pemborosan modal kerja.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Kuantitas pemesanan bahan baku yang optimal menurut metode *Economic Order Quantity* (EOQ) pada tahun 2015 di Home industry roti Prima lebih kecil dari kebijakan yang selama ini digunakan oleh Home industry roti Prima. Kebijakan yang dilakukan oleh Home industry roti Prima sebesar 1.366,67 Kg. Sedangkan dengan menggunakan metode *Economic Order*

Quantity (EOQ) kuantitas pemesanan bahan baku tepung terigu sebesar 1.130,43 Kg

2. Besarnya total biaya persediaan atau *Total Inventory Cost* (TIC) bahan baku tepung pada tahun 2015 yang dilakukan oleh Home industry roti Prima sebesar Rp. 1.076.631,704,-. Sedangkan dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) menghasilkan total biaya persediaan bahan baku sebesar Rp.654.922,479,-. Sehingga efisiensi dan penghematan total biaya persediaan yang dapat diperoleh dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) adalah sebesar Rp. 424.709.225,-

IV. DAFTAR PUSTAKA

Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.

Darmawan, Gede Agus, Wayan, Cipta dan Ni Nyoman, Yulianthini. 2013. Penerapan Economic Order Quantity (EOQ) dalam Pengelolaan Persediaan Bahan Baku Tepung pada usaha Pia Ariawan di Desa Banyuning. Jurusan manajemen. Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja. Bali. Jurnal.

Heizer Jay dan Barry Render. 2015. *Manajemen Operasi*. Jakarta: Salemba Empat

Indrayati, 2007. *Analisis pengendalian persediaan bahan baku dengan metode EOQ (Economic Order Quantity)*. Semarang: Unsem

Ishak, Aulia, 2010. Manajemen Operasi. Yogyakarta : Graha Ilmu.

Kusumastuti , 2012. Model Kompetensi Manajerial dan Teknis dan Kebutuhan Pelatihan Bagi Pengusaha Kuliner Yang Sukses Universitas Widyatama.

Rangkuti, Freddy, 2014. *Manajemen Persediaan Aplikasi di Bidang Bisnis*. Jakarta: Erlangga.

Rauuw, Evverson, 2011. Analisis Persediaan Bahan Baku pada Usaha MikroKecil Menengah (UMKM) (Studi kasus Usaha Grenda Bakery Lianli Bahu Malalayang. Universitas Sam Ratulangi, Fakultas Pertanian Manado. Jurnal.

Ristono, Agus, 2009. *Manajemen Persediaan*. Yogyakarta : Graha Ilmu.

Saragi, Gema Lestari dan Retno Setyorini. 2014. Analisi Pengendalian Persediaan Bahan Baku Daging dan Ayam dengan Menggunakan Metode

Economic Order Quantity (EOQ) pada Restoran Steak Ranjang Bandung. Jurnal.

Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian mix metode Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta

Sutrisno, 2010. Manajemen Keuangan.Yogyakarta: Ekonisia.

Taufiq, Ahmad dan Achmad Slamet. 2014. Pengendalian Persediaan Bahan Baku dengan Metode Economic Order Quantity (EOQ) pada Salsa Bakary Jepara. Jurnal.

Yamit, Zulian, 2008. *Manajemen Persediaan.* Yogyakarta: Ekonisia Fakultas Ekonomi UII.

https://prezi.com/pcs7mm6v6rk5/pertumbuhan-industri-kecil-menengah-di-indonesia/ di akses pada hari minggu 17 Januari 2016 jam 19.57.

https://mohyusupharis.wordpress.com/2014/06/11/berkembangnya-industri-kecil-terhadap-perekonomian-indonesia/di akses pada hari senin 25 Januari 2016 jam 12.50.

http://sundriesofworld.blogspot.co.id/2012/01/perkembangan-industri-di-indonesia.html di akses pada hari rabu 21 Februari 2016 jam 16.45.

http://bisnis.tempo.co/read/news/2012/11/20/090442924/industri-kecil-di-jawa-timur-tumbuh-pesat di akses pada hari 30 Maret 2016 jam 15.30.