

ANALISIS SISTEM PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN PEMBANTU *PACKING MATERIAL* TERHADAP EFISIENSI BIAYA PERSEDIAAN PADA PT. AQUAFARM NUSANTARA, UNIT *PROCESSING PLANT* DI SERDANG BEDAGAI

Renny Maisyarah, SE.,MSi.,Ak.,CA

Dosen Fakultas Ekonomi & Bisnis Universitas Pembangunan Panca Budi

ABSTRAK

Penelitian ini membahas tentang sistem pengendalian persediaan bahan pembungkus jenis karton pada PT Aquafarm Nusantara Unit *Processing Plant* menurut metode EOQ. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jumlah pemesanan *packing material* jenis karton yang optimal, total biaya persediaan, persediaan pengaman, dan titik pemesanan kembali sesuai dengan metode EOQ untuk melakukan efisiensi terhadap biaya persediaan pada PT Aquafarm Nusantara Unit *Processing Plant* di Serdang Bedagai. Metode penelitian yang digunakan adalah metode komparatif. Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder baik yang bersifat kuantitatif maupun kualitatif. Data primer diperoleh melalui observasi langsung dan wawancara dengan pihak yang berkepentingan. Data sekunder diperoleh dari dokumen-dokumen dan laporan dari manajemen perusahaan dari tahun 2013-2015. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerepan metode EOQ menghasilkan biaya persediaan yang lebih efisien sebesar 46.54% di tahun 2013, 49.35% di tahun 2014, dan tahun 2015 sebesar 52.05% dibandingkan dengan metode yang digunakan perusahaan.

Kata kunci : Pengendalian Persediaan Bahan Pembungkus, Jumlah Pemesanan Optimal, Biaya Persediaan, Persediaan Pengaman, Titik Pemesanan Kembali, Metode EOQ

BAB 1. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Persediaan sebagai kekayaan perusahaan, memiliki peranan penting dalam operasi bisnis. Pada perusahaan manufaktur persediaan dapat terdiri dari persediaan bahan baku, bahan pembantu, barang dalam proses, barang jadi, dan persediaan suku cadang. Setiap perusahaan memerlukan persediaan karena tanpa adanya persediaan, perusahaan dihadapkan pada sebuah resiko, tidak dapat memenuhi keinginan para pelanggannya. Selain itu, jumlah persediaan yang dimiliki juga berbeda-beda dan jumlah itu disesuaikan dengan kondisi dan konsep manajemen persediaan yang diinginkan. Besar kecilnya persediaan tergantung pada jadwal pembelian dan jadwal produksi. Semakin besar kapasitas produksi suatu perusahaan, maka persediaan yang dibutuhkan juga banyak. Menurut Kasmir (2010:264) persediaan adalah sejumlah barang yang harus di sediakan oleh perusahaan pada suatu tempat tertentu, artinya adanya sejumlah barang yang disediakan perusahaan guna memenuhi kebutuhan produksi atau penjualan barang dagang.

Pada perusahaan manufaktur, selain persediaan bahan baku, persediaan bahan pembantu juga merupakan bagian penting dalam menunjang proses produksi. Bahan pembantu yang cukup penting dalam proses produksi adalah pembungkus barang jadi (*packing material*). Sebelum barang jadi sampai ke tangan konsumen, barang tersebut harus dikemas dengan baik dan bagus, sehingga kualitas dari barang tersebut tetap terjaga hingga sampai di tangan konsumen. Pengendalian dan pengawasan terhadap persediaan bahan pembantu sangat diperlukan untuk menjaga kestabilan produksi barang. Kekurangan persediaan dapat berakibat terhambatnya proses produksi, tentu saja ini akan mengakibatkan kerugian bagi perusahaan, karena tidak mampu memenuhi pesanan. Tapi, jika persediaan terlalu banyak (*over stock*) dapat berakibat terlalu tingginya beban biaya menyimpan dan memelihara bahan selama penyimpanan di gudang, untuk itu dalam suatu perusahaan diperlukan pengendalian persediaan yang memadai untuk menekan biaya persediaan agar tidak melambung tinggi.

Permintaan akan *packing material* sangat sulit diprediksi. Karena semuanya tergantung pada proses produksi barang jadi yang berdasarkan prediksi volume penjualan. Oleh sebab itu, perusahaan tidak hanya harus mengendalikan persediaan bahan baku secara optimal, namun pengendalian persediaan *packing material* juga harus di perhatikan, agar persediaan tidak terlalu besar dan terlalu kecil. Dalam mengendalikan persediaan tersebut, diperlukan suatu metode pengendalian persediaan

yang baik, agar tercipta efisiensi dalam biaya persediaan. Jika pengendalian persediaan sudah baik, maka biaya-biaya yang terjadi akibat dari pengadaan persediaan hingga digunakan dalam proses produksi dapat diminimalisir, sehingga akan memaksimalkan laba yang akan di peroleh perusahaan.

PT. Aquafarm Nusantara, Unit *Processing Plant* di Serdang Bedagai adalah perusahaan yang bergerak di bidang perikanan, dimana aktivitas usahanya adalah budi daya dan pengolahan ikan nila. PT Aquafarm Nusantara adalah perusahaan manufaktur yang megolah ikan nila untuk di ekspor. Hasil pengolahan tersebut adalah ikan nila fillet beku. Selama 18 tahun berdiri, PT Aquafarm Nusantara menunjukkan perkembangan yang cukup pesat dalam bidang produksi. Hal ini dapat dilihat dari perluasan pabrik *processing plant*, dan pangsa pasar ekspor yang semakin meningkat. Dalam hal ini, kelancaran proses produksi menjadi perhatian penting bagi pihak manajemen perusahaan. Karena jika produksi terhambat akan mempengaruhi hasil produksi, dan hal ini akan berpengaruh pada tingkat pendapatan PT Aquafarm Nusantara, dan tentu saja akan mempengaruhi laba. Selain itu yang menjadi fokus perhatian bagi perusahaan adalah pengendalian persediaan bahan pembantu dalam proses produksi, khususnya pembungkus barang jadi (*packing material*). Karena tanpa adanya bahan pembantu tersebut, barang yang diproduksi tidak akan terjaga kualitasnya. Setiap ikan fillet yang telah diproduksi, harus dikemas sedemikian rupa sehingga kualitas dari ikan tetap terjaga sampai akhirnya produk tersebut di ekspor. Karena proses ekspor sampai ke tangan konsumen membutuhkan waktu yang sangat lama.

Dalam pengendalian persediaan bahan pembantu, sering kali terjadi masalah-masalah yang bisa menghambat proses produksi dalam perusahaan. Salah satu masalah yang sering terjadi di PT Aquafarm Nusantara yang berkaitan dengan persediaan bahan pembantu adalah kelebihan *stock* (*Over stock*) sehingga tidak ada tempat penyimpanan untuk barang-barang yang berlebih tersebut, hal ini akan mengakibatkan meningkatnya biaya penyimpanan. Untuk itu, perusahaan perlu memiliki pengendalian persediaan yang baik. Misalnya, dengan menentukan persediaan minimal dan maksimal barang yang ada di gudang untuk menciptakan pembelian yang efektif agar tidak terlalu banyak persediaan yang menumpuk di gudang dan menghindari pembekakan biaya persediaan

A. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, identifikasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Perencanaan akan kebutuhan *packing material* hanya berdasarkan pengalaman, dan tidak adanya perhitungan yang pasti.
2. *Packing material* yang sisa sering tidak terpakai lagi dan menumpuk di gudang.
3. Biaya persediaan *packing material* meningkat seiring meningkatnya pesanan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka yang menjadi rumusan masalah adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan sistem pengendalian *packing material* pada PT Aquafarm Nusantara unit *Processing Plant* untuk mencapai efisiensi biaya persediaan?
2. Bagaimana penerapan metode EOQ dalam mencapai efisiensi biaya persediaan *packing material* jika dibandingkan dengan metode yang diterapkan pada PT Aquafarm Nusantara unit *Processing Plant*?

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Pengertian Persediaan

Menurut Kasmir (2010:264) persediaan adalah sejumlah barang yang harus di sediakan oleh perusahaan pada suatu tempat tertentu, artinya adanya sejumlah barang yang disediakan perusahaan guna memenuhi kebutuhan produksi atau penjualan barang dagang. Menurut Kusuma (2009:132) Persediaan adalah barang yang disimpan untuk digunakan atau dijual pada periode mendatang. Menurut Aulia Ishak (2010:159) menyatakan bahwa persediaan adalah sumber daya menganggur (*idle resource*) yang belum digunakan karena menunggu proses yang lebih lanjut, proses lebih lanjut disini berupa kegiatan produksi. Menurut Ahmad Syafi'I (2009:140) persediaan adalah meliputi segala macam barang yang menjadi obyek pokok aktivitas perusahaan yang tersedia untuk diolah dalam proses produksi atau dijual. Berdasarkan pengertian-pengertian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa persediaan adalah barang yang di simpan perusahaan untuk menunggu proses lebih lanjut.

2. Tujuan Pengelolaan Persediaan

Menurut Kasmir (2010:265) tujuan pengelolaan persediaan adalah sebagai berikut ,yaitu:

- a. Untuk dapat memenuhi kebutuhan untuk bahan proses produksi secara tepat karena tersedianya bahan baku yang dibutuhkan.
- b. Untuk berjaga-jaga terhadap kenaikan harga bahan baku yang dapat mempengaruhi harga jual produk.
- c. Untuk mengantisipasi apabila terjadi kelangkaan atau kekurangan bahan baku.
- d. Tersedianya persediaan yang cukup dapat memenuhi pesanan secara cepat.
- e. Menjaga supaya tidak terjadi penyimpanan besar-besaran, karena akan mengakibatkan biaya menjadibesar. Sehingga alokasi dana bisa digunakan untuk berbagai kebutuhan lain.

3. Fungsi Persediaan

Fungsi persediaan pada umumnya terbagi menjadi tiga, yaitu:

- a. Fungsi *Decoupling*. Fungsi ini memungkinkan bahwa perusahaan akan dapat memenuhi kebutuhannya atas permintaan konsumen tanpa tergantung pada supplier barang.
- b. Fungsi *Economic Lot Sizing*. Fungsi *economic lot sizing* adalah fungsi perusahaan untuk mengadakan penyimpanan persediaan dalam jumlah besar dengan pertimbangan adanya diskon atas pembelian bahan, diskon atas kualitas untuk dipergunakan dalam proses konversi, serta didukung kapasitas gudang yang memadai.
- c. Fungsi Antisipasi. Perusahaan sering menghadapi fluktuasi permintaan yang dapat diperkirakan dan diramalkan berdasarkan pengalaman atau data-data masa lalu. Disamping itu perusahaan juga sering menghadapi ketidakpastian jangka waktu pengiriman dan penerimaan akan barang-barang selama periode pemesanan kembali. Untuk itu antisipasi persediaan penting dilakukan agar kelancaran proses produksi tidak terganggu.

4. Metode Pengendalian Persediaan

Metode EOQ (*Economic Order Quantity*)

Setiap perusahaan selalu berusaha untuk menentukan kebijakan penyediaan bahan dasar yang tepat, dalam arti tidak mengganggu proses produksi dan disamping itu biaya yang ditanggung tidak terlalu tinggi. Jumlah dan lamanya persediaan yang ada dalam perusahaan akan berdampak pada biaya persediaan yang harus di tanggung perusahaan. Biaya yang diperhitungkan atas persediaan terdiri dari biaya pemesanan dan biaya penyimpanan. Semakin sering kita memesan barang, maka semakin tinggi biaya pemesanan, tapi biaya penyimpanan akan semakin rendah. Biaya-biaya yang muncul terkait persediaan tersebut harus bisa di optimalkan untuk meminimalkan biaya yang di keluarkan dalam pengendalian persediaan, Untuk keperluan itu terdapat suatu metode EOQ (*Economic Order Quantity*) untuk mengendalikan biaya-biaya persediaan agar tetap optimal sehingga bisa mencapai efisiensi. Menurut Sitanggang (2014:86) EOQ adalah metode pengendalian persediaan yang mempersoalkan jumlah pemesanan setiap kali pesan agar biaya persediaan menjadi minimal atau dapat disebut juga pemesanan optimal. Menurut Kasmir (2010:274) EOQ (*Economic Order Quantity*) merupakan jumlah pembelian bahan mentah pada setiap kali pesan dengan biaya yang paling rendah, artinya setiap kali memesan bahan mentah perusahaan menghemat biaya yang akan dikeluarkan.

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode komparatif kuantitatif, untuk mengetahui bagaimana kebijakan perusahaan dalam mengendalikan persediaan *packing material* untuk mengoptimalkan biaya persediaan yang dilakukan oleh PT Aquafarm Nusantara Unit *Processing Plant*.

Penelitian ini dilakukan pada PT Aquafarm Nusantara unit *Processing Plant* yang berlokasi di Desa Naga Kisar, Kecamatan Pantai Cermin, Kabupaten Serdang Bedagai. Populasi penelitian ini adalah seluruh persediaan *packing material* di PT Aquafarm Nusantara, Unit *processing plant* di Serdang Bedagai. Pada PT Aquafarm Nusantara Unit *Processing Plant* terdapat 38 jenis *packing material* jenis karton selama tahun 2013-2015.

BAB IV. PEMBAHASAN

Analisis Perbandingan Biaya Persediaan Menurut Metode EOQ dengan Metode Perusahaan. Metode pengendalian persediaan *packing material* jenis karton yang digunakan perusahaan dapat dibandingkan dengan metode EOQ untuk mengetahui tingkat efisiensi biaya persediaan, yaitu metode

mana yang lebih menghasilkan biaya yang lebih sedikit dengan pemesanan yang optimal. Perbandingan kedua metode tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Perbandingan Biaya Persediaan PM2024 MC Kirkland, Bottom, 417370, 713 x 2387 x 0 - 200Kp/150M/200K - B/F, Tanpa Stapless, Tanpa Lilin

PM02024	MC Kirkland, Bottom, 417370, 713 X 2387 X 0 - 200Kp/150M/200K - B/F, Tanpa Stapless, Tanpa Lilin			
Komponen	Aktual Perusahaan	Metode EOQ	Penghematan	Persentase
2013				
Biaya Penyimpanan	2,990,442.71	2,780,442.29	210,000.41	
Biaya Pemesanan	5,818,425.00	2,790,219.12	3,028,205.88	
Total Persediaan	8,808,867.71	5,570,661.42	3,238,206.29	36.76%
2014				
Biaya Penyimpanan	2,658,462.96	2,274,626.43	383,836.53	
Biaya Pemesanan	4,770,375.00	2,279,239.37	2,491,135.63	
Total Persediaan	7,428,837.96	4,553,865.80	2,874,972.17	38.70%
2015				
Biaya Penyimpanan	2,949,783.06	2,310,183.71	639,599.35	
Biaya Pemesanan	4,879,650.00	2,303,960.41	2,575,689.59	
Total Persediaan	7,829,433.06	4,614,144.12	3,215,288.94	41.07%

Tabel 4.2 Perbandingan Biaya Persediaan PM02025 MC Kirkland Top 417370 35Lbs 40cm x 58.1cm x 25.6cm K150/M150/K150 B/F Non Stap & Lilin Non Expiry Date

PM02025	MC Kirkland Top 417370 35Lbs 40cmx58.1cmx25.6cm K150/M150/K150 B/F Non Stap & Lilin Non Expiry Date			
Komponen	Aktual Perusahaan	Metode EOQ	Penghematan	Persentase
2013				
Biaya Penyimpanan	3,261,953.13	2,521,388.42	740,564.70	
Biaya Pemesanan	5,199,500.00	2,530,254.34	2,669,245.66	
Total Persediaan	8,461,453.13	5,051,642.76	3,409,810.36	40.30%
2014				
Biaya Penyimpanan	4,570,513.03	2,194,999.49	2,375,513.53	
Biaya Pemesanan	4,339,125.00	2,199,450.94	2,139,674.06	
Total Persediaan	8,909,638.03	4,394,450.44	4,515,187.59	50.68%
2015				
Biaya Penyimpanan	4,351,718.74	2,046,188.19	2,305,530.55	
Biaya Pemesanan	4,168,150.00	2,040,676.05	2,127,473.95	
Total Persediaan	8,519,868.74	4,086,864.24	4,433,004.50	52.03%

Tabel 4.3 Perbandingan Biaya Persediaan PM02028 MC Lobel, Keep Frozen at -18C, 382mm x 293mm x 113mm, KP150 /M125 X3/K150, Non Stapless, Non Lilin

PM02028	MC Lobel, Keep Frozen at -18C, 382mmx293mmx113mm, KP150 /M125 X3/K150, Non Stapless, Non Lilin			
Komponen	Aktual Perusahaan	Metode EOQ	Penghematan	Persentase
2013				
Biaya Penyimpanan	1,648,296.88	428,006.61	1,220,290.27	
Biaya Pemesanan	974,000.00	429,511.60	544,488.40	
Total Persediaan	2,622,296.88	857,518.21	1,764,778.67	67.30%
2014				
Biaya Penyimpanan	1,774,155.32	554,640.93	1,219,514.40	
Biaya Pemesanan	799,125.00	555,765.74	243,359.26	
Total Persediaan	2,573,280.32	1,110,406.67	1,462,873.66	56.85%
2015				
Biaya Penyimpanan	1,600,758.64	526,743.17	1,074,015.47	
Biaya Pemesanan	854,600.00	525,324.20	329,275.80	
Total Persediaan	2,455,358.64	1,052,067.37	1,403,291.27	57.15%

Tabel 4.4 Perbandingan Biaya Persediaan PM02030 MC Marine Harvest, Polos Putih, 5kg, 38.2cm x 29.3cm x 9.3cm, Tanpa Staples, Tanpa Lilin

PM02030 MC Marine Harvest, Polos Putih, 5kg, 38.2cm X 29.3cm X 9.3cm, Tanpa Staples, Tanpa Lilin				
Komponen	Aktual Perusahaan	Metode EOQ	Penghematan	Persentase
2013				
Biaya Penyimpanan	1,023,786.46	450,134.13	573,652.33	
Biaya Pemesanan	964,200.00	451,716.93	512,483.07	
Total Persediaan	1,987,986.46	901,851.06	1,086,135.40	54.63%
2014				
Biaya Penyimpanan	1,831,195.20	568,827.41	1,262,367.79	
Biaya Pemesanan	1,009,750.00	569,980.99	439,769.01	
Total Persediaan	2,840,945.20	1,138,808.41	1,702,136.79	59.91%
2015				
Biaya Penyimpanan	1,482,035.50	515,663.92	966,371.57	
Biaya Pemesanan	1,067,225.00	514,274.80	552,950.20	
Total Persediaan	2,549,260.50	1,029,938.72	1,519,321.77	59.60%

Berdasarkan hasil perbandingan diatas menunjukkan bahwa perusahaan dapat melakukan penghematan dengan menentukan kuantitas pemesanan dan frekuensi pemesanan yang optimal pada persediaan *packing material* sesuai dengan metode EOQ untuk menghemat biaya persediaan. Sehingga, perusahaan bisa menghasilkan laba yang optimal.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan bahwa sistem pengendalian persediaan yang diterapkan oleh PT Aquafarm Nusantara Unit *Processing Plant* di Serdang Bedagai belum dilakukan dengan baik. Hal ini terlihat dari banyaknya sisa persediaan diakhir tahun yang menumpuk digudang. Hal ini dikarenakan prediksi penggunaan *packing material* tidak sesuai dengan aktualisasinya. Penggunaan metode EOQ dalam pengendalian persediaan bisa menghemat biaya persediaan *packing material*, terutama untuk jenis karton yang memiliki persediaan dalam jumlah banyak yang mencapai puluhan ribu karton per jenisnya. Dalam penggunaan metode EOQ perusahaan juga bisa menentukan tingkat persediaan pengaman (*safety stock*) dan titik pemesanan kembali (*reorder point*) agar tidak terjadi kekurangan persediaan.

B. Saran

Saran yang dapat disampaikan sebagai bahan pertimbangan bagi perusahaan, yaitu, mempertimbangkan penggunaan metode EOQ dalam pengendalian persediaan untuk mencapai tingkat persediaan yang optimal dan efisiensi biaya persediaan. Sehingga, perusahaan bisa menghasilkan laba yang optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Alma, Buchari. 2007. *Manajemen Pemasaran dan Pemasaran Jasa*. Bandung: Alfabeta.
- Amirilia. 2013. *Teknologi Pengemasan, Desain, dan Pelabelan Kemasan Produk Makanan*. <http://blog.umy.ac.id/amirilia/agribisnis/pengemasan/> (diakses 18 April 2016).
- Brigham, Eugene.F & Houston, Joel.F. 2010. *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan*. Edisi kesepuluh, Buku dua. Jakarta : Salemba Empat.
- Fadli,dkk. 2013. *Manajemen Produksi Operasi*. Yogyakarta : BPFE.
- Hendra Kusuma. 2009. *Manajemen Produksi: Perencanaan dan Pengendalian Produksi*. Edisi 4. Yogyakarta: Andi.
- Indrayati, Rieke. 2007. *Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kayu dengan metode EOQ*. (Studi kasus: PT Tipota Furnishings, Jepara). Skripsi. Jurusan Akuntansi. Fakultas Ekonomi. Universitas Negeri Semarang.

- Ishak, Aulia. 2010. *Manajemen Operasi*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- KBBI Online. 2016. *Kemasan*. <http://kbbi.web.id/kemas>. (diakses 09 April 2016)
- Kasmir. 2010. *Pengantar Manajemen Keuangan*. Jakarta: Prenada Media.
- Malik, Muh.Taufik (2013). *Analisis Persediaan Bahan Baku Kertas Menggunakan Metode EOQ (Economic Order Quantity)*. Skripsi. (Studi kasus: Harian Tribun Timur, Makassar). Jurusan Manajemen. Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Ramadhan, Fahmi. 2014. *Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Menggunakan Metode EOQ (Economic Order Quantity)*. (Studi kasus : CV Sulawesi Trans Mandiri, Makassar). Skripsi. Jurusan Manajemen. Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Universitas Hasanuddin Makassar
- Sanusi, Anwar. 2013. *Metodologi Penelitian Bisnis*. Jakarta: Salemba Empat.
- Sari, Mariani Wulan. 2007. *Analisis Biaya Persediaan Bahan Baku Ayam*. (Studi kasus: Chicken Buffet HCB, Bogor). Skripsi. Jurusan Sosial Ekonomi Peternakan. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor.
- Sitanggang, J.P. 2014. *Manajemen Keuangan Perusahaan*, Edisi Kedua. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Sujarweni, V. Wiratna. 2014. *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Pustakabarupress.
- Syakur, Ahmad Syafi'i. 2009. *Intermediate Accounting Dalam Perspektif Lebih Luas*. Edisi Revisi. Jakarta: Pembuka Cakrawala.
- Tampubolon, Manahan.P. 2013. *Manajemen Keuangan*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Veronica, Mieke Adiyastri. 2013. *Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Beras dengan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Multi Produk Guna Meminimumkan Biaya*. Skripsi. (Studi kasus: CV Lumbung Tani Makmur, Banyuwangi). Fakultas Ekonomi. Universitas Jember.