

**ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU IKAN  
MENGUNAKAN METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY* (EOQ)  
PADA RESTORAN D'FISH MEGA MAS MANADO**

*ANALYSIS OF INVENTORY CONTROL RAW MATERIAL FOR FISH  
USING THE ECONOMIC ORDER QUANTITY METHOD  
IN D'FISH MEGA MAS MANADO RESTAURANT*

Oleh:

**Gerald Marvin Kansil<sup>1</sup>  
Arrazi Hasan Jan<sup>2</sup>  
Jessy J Pondaag<sup>3</sup>**

<sup>123</sup>Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Jurusan Manajemen  
Universitas Sam Ratulangi Manado

E-mail:

<sup>1</sup>[gerald.marvin.kansil@gmail.com](mailto:gerald.marvin.kansil@gmail.com)

<sup>2</sup>[arrazihasanjan@gmail.com](mailto:arrazihasanjan@gmail.com)

<sup>3</sup>[jessypondaag1978@gmail.com](mailto:jessypondaag1978@gmail.com)

**Abstrak:** Persediaan bahan baku merupakan salah satu faktor yang penting dalam melakukan suatu produksi. Kekurangan bahan baku akan berakibat pada terhambatnya proses produksi, sedangkan kelebihan bahan baku akan berakibat pada membengkaknya biaya penyimpanan dan biaya lainnya. Melalui pengendalian persediaan yang optimal, perusahaan dapat menentukan kuantitas pemesanan yang tepat dan meminimalkan biaya persediaan sehingga tujuan perusahaan dapat tercapai. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui dan menganalisis pengendalian persediaan bahan baku yang diterapkan Restoran D'fish Mega Mas Manado. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan memaparkan bagaimana pengendalian persediaan bahan baku yang diterapkan perusahaan kemudian data yang diperoleh dianalisis menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ). Data yang digunakan adalah data primer berupa hasil wawancara. Hasil penelitian menunjukkan pengendalian persediaan bahan baku yang diterapkan oleh Restoran D'fish Mega Mas Manado belum optimal. Perusahaan mampu memenuhi permintaan konsumen, tetapi perusahaan belum mampu dalam meminimalkan biaya persediaan. Bila dihitung menggunakan metode EOQ perusahaan dapat menghemat biaya persediaan dengan kuantitas dan frekuensi pembelian bahan baku utama yang lebih sedikit namun memperhitungkan *safety stock* dan *reorder point*.

**Kata Kunci:** *eoq, pengendalian persediaan, biaya persediaan, safety stock, reorder point, persediaan, bahan baku, ikan.*

**Abstract:** *Raw material inventory is one of the important factors in the production process. Lack of raw materials will result in inhibition of the production process, while the excess raw materials will result in swelling of storage cost and the other cost. Through optimal inventory control, companies can minimize inventory costs so that the company's objectives can be achieved. The purpose of this research is to know and analyze the inventory control of raw materials which applied by D'fish Mega Mas Manado Restaurant. This research uses qualitative descriptive method by describing how the control of raw material inventory applied by the company then the data obtained is analyzed using Economic Order Quantity (EOQ) method. The data used are primary data in the form of interview result.*

*The results showed that raw material inventory control applied by Dunkin Donuts Manado has not been optimal yet. The company does not run out of supplies to meet consumer demand, but the company has not been able to minimize the cost of supplies. When calculated using the EOQ method the company can save inventory costs by the quantity and frequency of purchasing the main raw material less but calculate the safety stock and reorder point.*

**Keywords:** *eoq, inventory control, inventory cost, safety stock, reorder point, inventory, raw materials, fish.*

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Berbagai macam skala dan jenis industri telah menyokong perekonomian yang ada di Indonesia salah satunya adalah industri yang bergerak di bidang kuliner. Dengan perkembangan ilmu pengetahuan teknologi yang ada di Indonesia industri kuliner saat ini mengalami pertumbuhan yang sangat cepat baik itu industri kuliner skala kecil maupun besar dengan strategi dan format bisnis yang berbeda-beda.

Pada dasarnya pengendalian persediaan bahan baku adalah kewajiban suatu perusahaan yang harus mendapat perhatian khusus dalam penyusunan dan pelaksanaannya. Tanpa adanya pengendalian persediaan bahan baku yang optimal dalam proses produksi, dapat menyebabkan kerugian pada perusahaan karena tidak dapat memenuhi kebutuhan konsumen sehingga berpengaruh terhadap keuntungan yang diperoleh perusahaan.

Restoran D'fish Megamas merupakan salah satu dari ratusan restoran yang terkenal dengan menu andalanya ikan bakar Restoran D'fish Mega Mas tersedia berbagai macam menu pilihan mulai dari Ikan, seafood, sayuran, dan aneka juice. Namun peneliti lebih memfokuskan penelitian terhadap bahan baku utama yaitu Ikan Tuna, Ikan Bopora, Ikan kakap, Ikan Oci, dan Ikan Goropa karena merupakan menu utama dan paling laris di Restoran D'fish Megamas.

Ada beberapa metode yang bisa digunakan untuk mengendalikan persediaan dalam perusahaan. salah satu metodenya adalah *Economic Order Quantity* (EOQ). Metode EOQ digunakan untuk menentukan jumlah barang yang optimal dalam satu periode dengan meminimalkan total biaya persediaan.

Berdasarkan penjelasan tersebut maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Ikan Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* Pada Restoran D'fish Megamas Manado".

### Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Mengetahui apakah pengendalian persediaan bahan baku yang diterapkan Restoran D'fish Megamas Manado sudah optimal
2. Mengetahui total biaya persediaan bahan baku sebelum dan sesudah menggunakan metode *Economic Order Quantity* pada Restoran D'fish Mega Mas Manado.
3. Mengetahui frekuensi pemesanan, *safety stock* dan *reorder point* yang tepat dalam persediaan bahan baku ikan pada Restoran D'fish Mega Mas.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Persediaan

Sofyan Assauri (2005:50), mendefinisikan persediaan barang ialah sebagai suatu aktiva lancar yang meliputi barang-barang yang merupakan milik perusahaan dengan sebuah maksud supaya dijual dalam suatu periode usaha normal ataupun persediaan barang-barang yang masih dalam pekerjaan sebuah proses produksi maupun persediaan bahan baku yang juga menunggu penggunaannya di dalam suatu proses produksi.

### Pengendalian Persediaan

Herjanto (2013:238), mengatakan bahwa pengendalian persediaan adalah serangkaian kebijakan pengendalian untuk menentukan tingkat persediaan yang harus dijaga, kapan pesanan untuk menambah persediaan harus dilakukan dan berapa besar pesanan harus diadakan, jumlah atau tingkat persediaan yang dibutuhkan berbeda-beda untuk setiap perusahaan pabrik, tergantung dari volume

### Tujuan Pengendalian Persediaan

Ristono (2013:4) mendefinisikan tujuan dilakukannya pengendalian persediaan dinyatakan sebagai usaha perusahaan untuk:

1. Untuk dapat memenuhi kebutuhan atau permintaan konsumen dengan cepat (memuaskan konsumen).
2. Untuk menjaga kontinuitas produksi atau menjaga agar perusahaan tidak mengalami kehabisan persediaan yang mengakibatkan terhentinya proses produksi, hal ini dikarenakan:

- a. Kemungkinan barang (bahan baku dan penolong) menjadi langka sehingga sulit diperoleh.
- b. Kemungkinan supplier terlambat mengirimkan barang yang dipesan.

3. Untuk mempertahankan dan bila mungkin meningkatkan penjualan dan laba perusahaan

### Bahan Baku

Stevenson & Chuong (2014:183), mendefinisikan pengertian bahan baku adalah sesuatu yang digunakan untuk membuat barang jadi, bahan pasti menempel menjadi satu dengan barang jadi. Dalam sebuah perusahaan bahan baku dan bahan penolong memiliki arti yang sangat penting, karena menjadi modal terjadinya proses produksi sampai hasil produksi.

### Economic Order Quantity (EOQ)

Gitosudarmo (2002:101) mendefinisikan EOQ adalah merupakan volume atau jumlah pembelian yang paling ekonomis untuk dilaksanakan pada setiap kali pembelian. Sedangkan Jay Heizer dan Barry Render (2010:92), mendefinisikan model kuantitas pesanan ekonomis (*Economic Order Quantity*) adalah salah satu teknik kontrol persediaan yang meminimalkan biaya total dari pemesanan dan penyimpanan.

Teknik ini relatif mudah digunakan tetapi didasarkan pada beberapa asumsi:

1. Jumlah permintaan diketahui, konstan, dan independen.
2. Waktu tunggu yakni waktu antara pemesanan dan penerimaan pesanan diketahui dan konstan.
3. Penerimaan persediaan bersifat instan dan selesai seluruhnya. Dengan kata lain, persediaan dari sebuah pesanan datang dalam satu kelompok pada suatu waktu.
4. Tidak tersedia diskon kuantitas.
5. Biaya variabel hanya biaya untuk menyiapkan atau melakukan pemesanan (biaya penyetelan) dan biaya menyimpan persediaan dalam waktu tertentu (biaya penyimpanan).
6. Kehabisan persediaan (kekurangan persediaan) dan dapat sepenuhnya dihindari jika pemesanan dilakukan pada waktu yang tepat

Perhitungan EOQ dapat dihitung dengan rumus:

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

Keterangan:

S = Biaya setiap kali pesan

D = Jumlah kebutuhan bahan baku dalam satu periode

H = Biaya penyimpanan dari persediaan rata-rata

### Persediaan Pengaman (*Safety Stock*)

Pengertian persediaan pengaman (*safety stock*) Ristono (2013:7) mendefinisikan adalah persediaan yang dilakukan untuk mengantisipasi unsur ketidak pastian permintaan dan penyediaan, apabila persediaan pengaman tidak mampu mengantisipasi ketidak pastian tersebut, akan terjadi kekurangan persediaan (*stockout*).

### Titik Pemesanan Kembali (*Reorder Point*)

Heizer dan Render (2015:567), mendefinisikan titik pemesanan ulang (*Reorder Point*) yaitu tingkat persediaan dimana ketika persediaan telah mencapai tingkat itu, pemesanan harus dilakukan. Dibawah ini merupakan formula cara melakukan perhitungan titik pemesanan kembali atau *reorder point* (ROP) adalah dapat dijelaskan dan diuraikan sebagai berikut.

$$ROP = (d \cdot L) + \text{Safety stock}$$

Dimana penjelasan tersebut adalah antara lain sebagai berikut

- ROP : adalah titik pemesanan kembali,  
d : adalah pemakaian bahan baku perhari (unit/hari),  
L : adalah lead time atau waktu tunggu,  
Safety stock : adalah persediaan pengaman.



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

Menurut Heizer dan Render (2015:568-569) didalam bukunya menyatakan bahwa perhitungan mengenai total biaya persediaan bahan baku adalah antara lain sebagai berikut dibawah ini:

$$\text{TIC} = \left[ \frac{D}{\text{EOQ}} S \right] + \left[ \frac{\text{EOQ}}{2} H \right]$$

Dimana penjelasan tersebut adalah antara lain sebagai berikut :

*Total inventory cost* (TIC): adalah total biaya persediaan.

**Penelitian Terdahulu**

Tuerah (2014). Untuk mengetahui pengendalian persediaan bahan baku ikan tuna yang dilakukan CV. Golden KK dan untuk mengetahui jumlah pesanan dan biaya persediaan bahan baku ikan tuna pada CV. Golden KK dengan metode EOQ (*Economic Order Quantity*). Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif . Pengendalian dan pengadaan persediaan bahan baku ikan tuna CV. Golden KK sudah efektif dalam memenuhi permintaan konsumen karena perusahaan tidak mengalami kehabisan persediaan bahan baku dan total biaya persediaan dengan metode EOQ lebih kecil dibandingkan dengan metode yang digunakan perusahaan. Pimpinan CV. Golden KK sebaiknya dapat mempertahankan terus keefektifan dalam mengendalikan persediaan, agar tidak terjadi kekurangan bahan baku dan mempertimbangkan teknik pengendalian persediaan bahan baku dengan metode EOQ agar lebih efisien.

Supit dan Hasan Jan (2015). Mengetahui persediaan bahan baku pada Industri Mebel di Desa Leilem. Penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif yang menganalisis *balance scorecard* operasional perusahaan, memberikan gambaran desain jaringan Industri Mebel di Desa Leilem tentang aliran dari hulu sampai hilir meliputi pemasok, perusahaan dan sampai pada konsumen. akhir dengan tujuan agar pembaca dapat mengetahui proses yang terjadi dalam perusahaan serta menambahkan dengan analisis SWOT. Mengetahui persediaan bahan baku pada Industri Mebel di Desa Leilem. Penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif yang menganalisis *balance scorecard* operasional perusahaan, memberikan gambaran desain jaringan Industri Mebel di Desa Leilem tentang aliran dari hulu sampai hilir meliputi pemasok, perusahaan dan sampai pada konsumen. akhir dengan tujuan agar pembaca dapat mengetahui proses yang terjadi dalam perusahaan serta menambahkan dengan analisis SWOT.

Rakian (2015) Penelitian ini bertujuan untuk menentukan perencanaan persediaan bahan baku tepung terigu yang optimal menurut metode *Economic Order Quantity* (EOQ) pada Pabrik Mie Musbar, serta untuk membuktikan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) efektif dalam mengendalikan persediaan tepung terigu pada Pabrik Mie Musbar Pekanbaru. penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan Metode *Economic Order Quantity* dapat meminimalkan biaya yang dikeluarkan perusahaan.

**METODE PENELITIAN**

Sugiyono (2013:2) mendefinisikan metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Sedangkan Arikunto (2013: 203) mendefinisikan metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitian. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini bersifat deskriptif kuantitatif yang menurut Wirartha (dalam Sarjono, Kuncoro, 2014:41) yaitu menganalisis, menggambarkan dan meringkas berbagai kondisi, situasi dari berbagai data dalam bentuk angka-angka yang dikumpulkan dari hasil analisis dan wawancara atau pengamatan mengenai masalah yang diteliti yang terjadi di lapangan.

**Populasi, Sampel, Data dan Sumber**

Menurut Arikunto (2013:173) populasi adalah keseluruhan dari subjek penelitian. Jadi yang dimaksud populasi adalah individu yang memiliki sifat yang individu yang akan dijadikan sebagai objek penelitian. Sedangkan sugiyono (2013:117), mendefinisikan populasi adalah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

### Teknik Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam studi ini adalah wawancara, observasi dan pengambilan data. dengan dukungan alat bantu untuk seperti buku untuk mencatat informasi yang dibutuhkan serta kamera untuk bukti kongkrit jika memang benar melakukan wawancara dengan pihak yang memahami permasalahan. Populasi menetapkan dan menentukan yang akan diteliti, yaitu persediaan bahan baku utama yaitu Ikan yang digunakan Restoran D'fish Mega Mas dalam melakukan proses produksi menu atau makanan.

### Proses Analisis Data

Sugiyono (2016: 147) mengatakan analisis data merupakan kegiatan setelah data terkumpul. Pada dasarnya metode analisis data berarti menguraikan data-data yang telah tersedia sebagai hasil pengolahan data untuk kemudian di taksir dan disimpulkan. Untuk menganalisis data disini penulis menggunakan analisis sebagai berikut

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Restoran D'fish Mega Mas Manado saat ini masih melakukan pengendalian persediaan bahan baku yang sederhana. Berdasarkan informasi yang diperoleh melalui wawancara langsung dengan Manager Restaurant, sistem pengadaan bahan baku yang dilakukan oleh Restoran berdasarkan jumlah rencana produksi yang telah ditetapkan oleh bagian produksi. Pada saat persediaan bahan baku dalam gudang diproduksi, maka perusahaan sudah harus melakukan pembelian bahan baku lagi untuk produksi berikutnya agar perusahaan tidak mengalami kehabisan bahan baku.

Bahan baku utama yaitu bahan baku yang digunakan sebagai bahan dasar dalam pembuatan menu yaitu ikan. Bahan baku utama terdiri dari lima jenis bahan baku yaitu, *Ikan tuna, ikan bobara, ikan oci, ikan kakap, dan goropa*. Mengingat begitu pentingnya pengadaan bahan baku untuk mendukung aktivitas produksi, maka perusahaan perlu melakukan pengelolaan persediaan bahan baku untuk memenuhi permintaan konsumen. Berikut adalah data pembelian bahan baku utama D'fish megamas Manado yang sesuai batasan masalah yaitu hanya tiga jenis ikan yang paling di minati konsumen pada tahun 2018.

**Tabel 1 Pembelian Bahan Baku Ikan Tuna Tahun 2018**

No	Bulan	Kuantitas (Kg)	Frekuensi pemesanan
1	Januari	148	3
2	Februari	100	3
3	Maret	130	3
4	April	110	3
5	Mei	151	3
6	Juni	165	3
7	Juli	140	3
8	Agustus	188	4
9	September	155	4
10	Oktober	211	4
11	November	170	4
12	Desember	253	4
	Jumlah	1.921	41
	Rata-rata	160	3,4

Sumber data: Restoran D'fish Mega Mas, 2019

Tabel 1 menunjukkan total jumlah pembelian bahan baku Ikan Dada Tuna pada tahun 2018 adalah sebesar 1.921kg dengan rata-rata pembelian setiap bulannya sebesar 160 kg. Total frekuensi pemesanan bahan baku Ikan

Tuna yang dilakukan Restoran selama tahun 2018 adalah 41 kali dengan rata-rata jumlah pemesanan bahan baku Ikan Tuna sebesar 46,5 kg setiap kali pesan.

Berikut adalah data pembelian bahan baku ikan bobara restoran d'fish mega mas pada tahun 2018:

**Tabel 2. Pembelian Bahan Baku Ikan Bobara Tahun 2018**

No	Bulan	Kuantitas (Kg)	Frekuensi pemesanan
1	Januari	86	2
2	Februari	110	2
3	Maret	96	2
4	April	125	3
5	Mei	114	2
6	Juni	85	2
7	Juli	144	3
8	Agustus	155	3
9	September	135	3
10	Oktober	185	4
11	November	135	3
12	Desember	236	4
Jumlah		1.606	33
Rata-rata		133,8	2,7

Sumber data: Restoran D'fish Mega Mas, 2019

Tabel 2 menunjukkan total jumlah pembelian bahan baku Ikan Bobara pada tahun 2018 adalah sebesar 1.606 kg dengan rata-rata pembelian setiap bulannya sebesar 133,8 kg. Total frekuensi pemesanan bahan baku Ikan Tuna yang dilakukan Restoran selama tahun 2018 adalah 33 kali dengan rata-rata jumlah pemesanan bahan baku Ikan Tuna sebesar 48,4 kg setiap kali pesan.

Berikut adalah data pembelian bahan baku ikan Goropa restoran d'fish mega mas pada tahun 2018:

**Tabel 3. Pembelian Bahan Baku Ikan Kakap Tahun 2018**

No	Bulan	Kuantitas (Kg)	Frekuensi pemesanan
1	Januari	144	3
2	Februari	111	2
3	Maret	95	2
4	April	125	3
5	Mei	108	2
6	Juni	70	2
7	Juli	110	2
8	Agustus	133	3
9	September	152	3
10	Oktober	161	4
11	November	171	4
12	Desember	155	3
Jumlah		1.536	32
Rata-rata		128	2,7

Sumber data: Restoran D'fish Mega Mas, 2019

Tabel 3 menunjukkan total jumlah pembelian bahan baku Ikan Kakap pada tahun 2018 adalah sebesar 1.536 kg dengan rata-rata pembelian setiap bulannya sebesar 128 kg. Total frekuensi pemesanan bahan baku Ikan

Kakap yang dilakukan Restoran selama tahun 2018 adalah 32 kali dengan rata-rata jumlah pemesanan bahan baku Ikan Kakap sebesar 47,4 kg setiap kali pesan.

Bahan baku yang tersedia di gudang dipersiapkan untuk proses produksi dan jika ada sisahnya, itu disimpan untuk cadangan jika terjadi masalah pada proses produksi atau terjadi halangan saat pemasok mengantarkan bahan baku utama. Data pemakaian bahan baku utama Restoran tahun 2018 dapat dilihat pada tabel 4 di halaman Selanjutnya:

**Tabel 4. Pemakaian Bahan Baku Ikan Restoran D'fish Mega Mas Tahun 2018**

No	Bulan	Tuna (Kg)	Bobara (Kg)	Kakap (Kg)	Oci (Kg)	Goropa (Kg)	T O T A L
1	Januari	127	82	138	72	118	
2	Februari	98	104	108	92	112	
3	Maret	120	89	92	79	88	
4	April	102	110	118	102	137	
5	Mei	144	105	104	99	116	
6	Juni	157	80	68	45	82	
7	Juli	133	132	108	100	137	
8	Agustus	178	150	121	120	148	
9	September	150	131	144	118	110	
10	Oktober	198	177	157	123	169	
11	November	168	121	166	133	138	
12	Desember	247	225	148	166	193	
Total Kuantitas (Kg)		1.822	1.506	1.472	1.249	1.548	7.597
Rata – rata		151,8	125,5	122,6	104	129	632,9

Sumber: Restoran D'fish Mega Mas, 2019

Dari tabel 4 diketahui jumlah pemakaian bahan baku Utama yang terbagi 5 jenis ikan yaitu Tuna, Bobara, Kakap, Oci dan Goropa pada tahun 2018 adalah sebesar 7.597 kg. Pemakaian terbesar terjadi pada bahan baku ikan tuna yaitu sebesar 1.822 kg selanjutnya di susul oleh bahan baku ikan Goropa sebesar 1.548kg selanjutnya ada ikan bobara 1.506 kg Ikan kakap sebesar 1.472kg dan terakhir adalah bahan baku ikan oci sebanyak 1,249 kg

**Tabel 5. Biaya Pemesanan Bahan Baku D'fish Mega Mas Tahun 2018**

No	Jenis Biaya	Per bulan	Per Tahun
1.	Biaya Komunikasi	Rp.25.000	Rp.300.000
2.	Biaya Angkut	Rp.250.000	Rp.3.000.000
TOTAL		Rp.275.000	Rp.3.300.000

Sumber data: Restoran D'fish Mega Mas

Dari tabel 5 diketahui total biaya pemesanan bahan baku secara keseluruhan pada tahun 2018 adalah Rp 3.300.000. Biaya pemesanan tersebut dibagi 5 (untuk ikan tuna, bobara kakap goropa dan oci) yaitu sebesar Rp, 660.000 untuk setiap item. Berikut ini merupakan rincian biaya pemesanan bahan baku tahun 2018.



**Tabel 6. Kondisi Aktual Persediaan Bahan Baku Ikan Tahun 2018**

No	Uraian	Tuna	Bobara	Kakap	Oci	Goropa
1.	Kuantitas Pemesanan (Kg)	1.921	1.606	1.536	1.306	1.627
2.	Biaya Pemesanan(Rp/Pesanan)	14.634	18.181	18.750	19.354	17.647
3.	Biaya Penyimpanan (Rp/Kg)	2.331	2.331	2.331	2.331	2.331
4.	Jumlah Rata-rata Pemesanan	46.5	48.4	47.2	49.8	43.7

Sumber data: Restoran D'fish Mega Mas, 2019

### Pembahasan

Dari penelitian yang telah dilakukan ditemukan fakta-fakta penelitian yang menunjukkan bahwa Restoran D'fish Mega Mas menjalankan aktivitas produksi didukung oleh adanya persediaan bahan baku yang menunggu penggunaannya dalam menghasilkan berbagai varian makanan dan minuman. Pengelolaan persediaan Restoran D'fish Megamas menggunakan sistem pengendalian yang sederhana dengan memperhatikan prosedur pembelian bahan baku, penerimaan bahan baku, dan pemakaian bahan baku. Restoran D'fish Megamas Manado tidak menggunakan metode perhitungan tertentu untuk mendapatkan tingkat persediaan yang optimal.

Biaya persediaan Restoran D'fish Mega Mas Manado terdiri dari biaya pemesanan yang meliputi biaya angkut dan biaya komunikasi serta biaya penyimpanan yang meliputi biaya sewa gedung, biaya listrik, biaya perawatan & kebersihan, dan biaya pengawas. Sama halnya dengan yang dikemukakan oleh Arman Hakim (2008) bahwa biaya persediaan optimal dalam pengelolaan persediaan terdiri dari dua jenis biaya yang dipertimbangkan untuk menentukan jumlah persediaan yang paling optimal, yaitu 1). biaya pesan (*ordering cost*), yaitu semua biaya yang dikeluarkan dalam proses pemesanan suatu barang. Biaya pesan bersifat variabel atau berubah-ubah yang perubahannya sesuai dengan frekuensi pemesanan. Biaya pesan meliputi biaya selama proses pesan, biaya pengiriman permintaan, biaya penerimaan, pengecekan bahan dan penimbangan, biaya penempatan bahan ke dalam gudang, biaya proses pembayaran. Biaya pesan besarnya tergantung dari frekuensi pemesanan. 2). biaya simpan (*carrying cost*), yaitu biaya yang dikeluarkan perusahaan dalam rangka proses penyimpanan suatu barang yang dibeli. Biaya simpan merupakan biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk menyimpan persediaan selama periode tertentu agar bahan baku yang disimpan kualitasnya sesuai dengan yang diinginkan.

Dari penelitian yang telah dilakukan ditemukan fakta-fakta penelitian yang menunjukkan bahwa Restoran D'fish Mega Mas menjalankan aktivitas produksi didukung oleh adanya persediaan bahan baku yang menunggu penggunaannya dalam menghasilkan berbagai varian makanan dan minuman. Sesuai dengan yang dikemukakan oleh Alexandri (2009:135), persediaan merupakan suatu aktiva yang meliputi barang-barang milik perusahaan dengan maksud untuk dijual dalam suatu periode usaha tertentu atau persediaan barang-barang yang masih dalam pengerjaan atau proses produksi ataupun persediaan bahan baku yang menunggu penggunaannya dalam proses produksi.

Dari data yang telah dianalisis maka diketahui perbandingan persediaan bahan baku utama bila menggunakan kebijakan perusahaan dengan menggunakan metode EOQ. Diketahui seluruh jumlah pemesanan bahan baku utama mengalami penurunan apabila menggunakan metode EOQ. Frekuensi pemesanan juga mengalami penurunan apabila menggunakan metode EOQ. Dalam kondisi aktual perusahaan, tidak menetapkan persediaan pengaman (*safety stock*) dan titik pemesanan kembali (*reorder point*) sedangkan dalam metode EOQ, perusahaan harus menyediakan *safety stock* dan *reorder point*. Dan perbandingan total biaya persediaan berdasarkan kondisi aktual perusahaan dengan metode EOQ dapat dilihat pada tabel 4.16.

**Tabel 7. Perbandingan Total Biaya Persediaan Berdasarkan Kondisi Aktual Perusahaan dengan Metode EOQ**

Total Biaya Persediaan Perusahaan	Total Biaya Persediaan Metode EOQ	Selisih
Rp 4.553.160	Rp 1.796.533	Rp 2.756.627

Sumber: Data primer yang di olah, 2019

Dari tabel 7 dapat dilihat bahwa biaya yang dikeluarkan perusahaan pada tahun 2018 untuk bahan baku utama sebesar Rp Rp 4.553.160. Sedangkan total biaya persediaan yang dikeluarkan perusahaan untuk bahan baku utama bila menggunakan metode EOQ adalah sebesar Rp 1.796.533. Sehingga dapat diketahui penghematannya sebesar Rp 2.756.627 bila menggunakan metode EOQ. Oleh sebab itu, penggunaan metode EOQ pada Restoran



D'fish Mega Mas Manado merupakan *Opportunity Cost* bagi perusahaan karena kebijakan persediaan bahan baku yang dijalankan perusahaan selama ini, perusahaan mengorbankan penghematan biaya bila tidak menggunakan metode EOQ. Dengan kata lain pengendalian persediaan yang diterapkan perusahaan selama ini belum optimal. Metode EOQ dapat membantu perusahaan dalam mencapai tingkat pemesanan persediaan bahan baku dan frekuensi pemesanan yang optimal disertai persediaan pengaman (*safety stock*) dan titik pemesanan kembali (*reorder point*) sehingga meminimalkan biaya persediaan. Sejalan dengan penelitian sebelumnya, metode EOQ membantu perusahaan dalam meminimalkan biaya persediaan.

## PENUTUP

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada persediaan bahan baku utama Restoran D'fish Megamas tahun 2018 maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Total biaya persediaan bahan baku Ikan Restoran D'fish Manado tahun 2018 adalah Rp 4.553.160, sedangkan total biaya persediaan bila dihitung menggunakan metode EOQ adalah Rp 1.796.533. Sehingga diketahui penghematan biaya bila menggunakan metode EOQ adalah sebesar Rp 2.756.627
2. Pembelian bahan baku utama menurut data aktual perusahaan adalah 7996 kg, sedangkan pembelian optimal bahan baku utama berdasarkan metode EOQ adalah 773 kg.
3. Restoran D'fish Mega Mas Manado tidak menetapkan adanya persediaan pengaman dalam mengendalikan persediaan, sedangkan dalam EOQ, perusahaan harus mengadakan persediaan pengaman untuk mengantisipasi terjadinya *stock out*. Persediaan pengaman untuk bahan baku *Ikan Tuna* 15 kg, *Ikan Bobara* 14.8 kg, *Ikan Kakap* 12 kg, *Ikan Oci* 13 kg, *Ikan Bobara* 12.7 Kg
4. Restoran D'fish Mega Mas Manado tidak menetapkan titik pemesanan kembali (*reorder point*), untuk mengantisipasi keterlambatan pengiriman bahan baku. Menurut perhitungan menggunakan metode EOQ, titik pemesanan kembali bahan baku *Ikan Tuna* 12 kg, *Ikan Bobara* 10 kg, *Ikan Kakap* 9.6 kg, *Ikan Oci* 8.2 Kg, dan *Ikan Goropa* 10 Kg.

### Saran

Berdasarkan simpulan di atas, maka peneliti memberikan saran kepada perusahaan yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan pengendalian persediaan, yaitu:

1. Perusahaan sebaiknya menerapkan metode EOQ dalam melakukan pengendalian persediaan karena terbukti menghasilkan total biaya persediaan yang lebih efisien melalui kuantitas dan frekuensi pembelian bahan baku yang optimal.
2. Perusahaan sebaiknya menentukan besarnya *safety stock* dan *reorder point* dalam melakukan pengendalian persediaan bahan baku untuk mengantisipasi kemungkinan kekurangan bahan baku dan kemungkinan keterlambatan bahan baku yang dipesan.

## DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Lima Belas. Rineka Cipta, Jakarta.

Arman H 2008, *Persencanaan dan Pengendalian Produksi*. Graha Ilmu, Yogyakarta.

Assauri S.2005. *Manajemen Produksi dan Operasi*. Lembaga Fakultas Ekonomi UI, Jakarta.

Gitosudarmo, I. 2002. *Manajemen Operasi*. Edisi Kedua. BPFE, Yogyakarta.

Herjanto, E. 2013. *Manajemen Produksi dan Operasi*. Cetakan Ketiga. PT. Grasindo, Jakarta.

Heizer, J. dan Render, B. 2015. *Manajemen Operasi*. Edisi Ketujuh buku satu. Salemba Empat. Jakarta.

Ristono, A. 2013. *Manajemen Persediaan*. Edisi Pertama. Graha Ilmu. Yogyakarta.

Sarjono, H., dan Kuncoro, E. A. 2014. Analisis Perbandingan Perhitungan Reorder Point. *Binus BusinessReview*. Vol. 5 No. 1 Mei 2014:288-300.  
related:research.binus.ac.id/researcher/D1574/haryadi-sarjono/ jurnal haryadi sarjono.  
Diakses Mei 2014.

Stevenson, W.J., dan Chuong, S.C. 2014, *Manajemen Operasi Perspektif Asia*. Edisi Sembilan. Buku 2. Salemba Empat. Jakarta

Sugiyono, 2013. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Cetakan Ketiga. Alfabeta. Bandung.

