

MANAJEMEN PERSEDIAAN DI OPTIK ROLISTA FIDACIREBON

Anggit Nugroho¹⁾, Ahmad Marzuki²⁾, Trisno Subekti³⁾

^{1,3}Dosen Program Studi Diploma Tiga Refraksi Optisi STIKes Dharma Husada Bandung

²Mahasiswa Program Studi Diploma Tiga Refraksi Optisi STIKes Dharma Husada Bandung
Raffa.refraksionis@gmail.com

Abstrak

Persediaan merupakan aset penting dari optik, hampir 90% dari total keseluruhan nilai investasi. Manajemen persediaan dilakukan agar dapat meminimalkan biaya persediaan. Kapan waktu dan berapa jumlah pemesanan harus diketahui dengan pasti agar tidak terjadi kekurangan atau kelebihan barang. Optik Rolista Fida sebagai usaha dagang dan pelayanan, masih melakukan pemesanan berdasarkan perkiraan atau ramalan (*forecast*) tidak berdasarkan perhitungan pasti kebutuhan barang yang akan dijual.

Tujuan penelitian untuk mengetahui tingkat efisiensi pengadaan barang untuk persediaan, di Optik Rolista Fida Cirebon.

Metode penelitian yang digunakan adalah study kasus dengan deskriptif kuantitatif, data yang terkumpul dari observasi dianalisis dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ).

Hasil penelitian didapatkan gambaran pengadaan barang untuk Persediaan lebih efisien dengan menggunakan metode EOQ, berdasarkan perhitungan metode EOQ, jumlah pemesanan Frame : 265, Lensa : 687 dan Kontak Lensa : 239. Frekuensi pemesanan Frame : 16, Lensa : 13 dan Kontak Lensa : 6 kali. Daur pemesanan Frame : 24, Lensa : 13 dan Kontak Lensa : 63 hari.

Kata kunci : Manajemen Persediaan, Efisiensi, Economic Order Quantity (EOQ)

PENDAHULUAN

Persediaan merupakan salah satu aset dasar suatu perusahaan bahkan lebih dari 50% dari nilai aset termahal sebuah perusahaan dari modal yang diinvestasikan (Heizer & Barry Render, 2015). Bagi sebuah Optik persediaan merupakan hal yang sangat penting dalam kelangsungan operasionalnya apalagi munculnya kompetitor-kompetitor baru.

Optik sendiri termasuk perusahaan dagang, dan yang dibutuhkan dalam persediaannya adalah persediaan barang dagang (Harmanto, 2003). Oleh karenanya dibutuhkan manajemen persediaan supaya bisa mengukur tingkat persediaan yang tepat

agar jumlahnya tidak terlalu besar dan juga tidak terlalu kecil. Karena kesalahan dalam menetapkan besarnya investasi persediaan akan menekan keuntungan (Harmanto, 2003).

Untuk meminimalisasi biaya, perusahaan/optik harus sebisa mungkin merancang suatu system dan model persediaan, melalui penentuan apa, berapada kapan pesanan atas persediaan dilakukan secara optimal (*optimal order point*). Manajemen persediaan merupakan bagian dari *supply chain* yang berfungsi untuk merencanakan, melaksanakan dan mengendalikan keefisienan, keefektifan aliran, penyimpanan, pelayanan sertain

formasi terkait dari titik permulaan (*point of origin*) hingga titik konsumsi (*point of consumption*) dalam tujuannya untuk memenuhi kebutuhan para pelanggan (Miranda, 2001). Perusahaan/Optik berharap seefektif mungkin dalam memaksimalkan sirkulasi persediaan yang di hitung perperiode.

Manajemen persediaan merupakan teknis yang sangat penting pada penetapan keunggulan kompetitif baik jangka pendek maupun jangka panjang. Tingkat persediaan bisa berpengaruh terhadap harga jual, kualitas, produk, kapasitas, waktu tenggang, profitabilitas serta kemampuan merespon pelanggan akibat kurang baik (Yulian, 1999).

Metode yang dapat digunakan untuk menetapkan persediaan yang optimal salah satunya adalah *Economical Order Quantity* (EOQ). EOQ adalah volume atau jumlah pembelian yang paling ekonomis untuk dilakukan pada setiap kali pembelian (Prawirosentono, 2001).

Metode EOQ digunakan untuk menekan biaya pengadaan persediaan seminim mungkin dengan kata lain biaya rendah tapi mutu yang didapat berkuwalitas. Perencanaan metode EOQ di sebuah perusahaan/optik akan mampu meminimalisir terjadinya *out of stocks* sehingga tidak mengganggu proses dalam perusahaan/optik dan mampu menghemat biaya persediaan yang dikeluarkan perusahaan/optik karena adanya efisiensi persediaan barang diperusahaan/opti yang

bersangkutan. Disamping metode ESQ perusahaan/optik juga harus melakukan pengawasan dan pengendalian atas persediaan, sebab hal ini dapat membantu tercapainya tingkat efisiensi penggunaan persediaan. Setidaknya bisa mengurangi resiko yang timbul akibat adanya persediaan yang terlalu besar atau terlalu kecil, meskipun tidak bisa meniadakan resiko tersebut (Prawirosentono, 2001).

Perusahaan/optik perlu menentukan waktu pemesanan barang kembali *atau reorder point* (ROP), supaya pembelian barang yang sudah ditetapkan dalam EOQ tidak mengganggu kelancaran optic. pengertian ROP sendiri adalah titik dimana jumlah persediaan menunjukkan waktunya untuk mengadakan pemesanan kembali. Dari perhitungan EOQ dan ROP bisa ditentukan titik minimum dan maksimum persediaan (Yulian, 1999).

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah metode study kasus dengan deskriptif kuantitatif. Objek yang akan diteliti adalah manajemen persediaan mengenai kebijakan Optik melakukan pemesanan untuk persediaan dalam memenuhi kebutuhan pelanggan pada Optik Rolista Fida Cirebon.

Pengumpulan data dilakukan pada

natural setting (kondisi yang alamiyah), sumber data primer, dan teknik pengumpulan data paling banyak pada observasi berperan serta (*partisipan observation*), wawancara mendalam (*indepth interview*) dan dokumentasi (Sugiyono, 2019).

Analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus, sehingga datanya sudah jenuh. Aktifitas dalam analisis data yaitu: *data reduction*, *Data display*, dan *collection drawing/vertivication*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL

1. Deskripsi Pembelian Optik Rolista Fida

Tabel 1
Pembelian Frame pada tahun 2016 dan 2017
(dalam satuan pcs)

No	Bulan pembelian	Tahun	
		2016	2017
1	Januari	420	390
2	Februari	395	410
3	Maret	415	435
4	April	455	412
5	Mei	372	475
6	Juni	224	210
7	Juli	360	430
8	Agustus	410	345
9	September	445	395
10	Oktober	355	415
11	November	412	410
12	Desember	375	394
Jumlah		4638	4721
Rata-rata		386.5	493.5

Tabel 2
Pembelian Lensa tahun 2016 dan 2017
(dalam satuan pcs)

No	Bulan Pembelian	Tahun	
		2016	2017
1	Januari	920	810
2	Februari	870	850
3	Maret	900	890
4	April	950	860
5	Mei	860	950
6	Juni	600	650
7	Juli	840	930
8	Agustus	910	900
9	September	920	810
10	Oktober	850	790
11	November	890	860
12	Desember	810	840
Jumlah		10320	10140
Rata-rata		860	845

Tabel 3
Pembelian Kontak Lens tahun 2016 dan 2017
(dalam satuan box/pcs)

No	Bulan Pembelian	Tahun	
		2016	2017
1	Januari	120	125
2	Februari	150	140
3	Maret	100	115
4	April	125	120
5	Mei	120	130
6	Juni	100	130
7	Juli	130	125
8	Agustus	150	145
9	September	110	130
10	Oktober	115	110
11	November	130	130
12	Desember	120	110
Jumlah		1470	1510
Rata-rata		122.5	125.83

Tabel 4
Biaya Pemesanan Frame

No	Jenis biaya	Tahun	
		2016	2017
1	Biaya order	720000	835000
2	Biaya pengirimsn	1620000	1535000
Total		2340000	2370000
Rata-rata per bulan		195000	197500

Tabel 5
Biaya Penyimpanan Frame Lensa dan Kontak Lens

No	Jenis Biaya	Tahun	
		2016	2017
1	Biaya atas modal dalam persediaan	350000	375000
2	Cadangan biaya untuk ekmungkinan rusaknya barang dalam persediaan	225000	230000
Total		575000	605000
Rata-rata perbulan		47,916	50,416

Tabel 6
Total Biaya Persediaan tahun 2016 dan 2017

Tahun	Jenis barang	Pembelian (unit)	Biaya pemesanan	Biaya Penyimpanan	Total InventoryCost	Inventory Cost / unit
2016	Frame	4.638	Rp. 780.000	Rp. 191,666	Rp. 394.230.000	Rp. 85.000
	Lensa	10.320	Rp. 780.000	Rp. 191,666	Rp. 283.800.000	Rp. 27.500
	Kontak Lens	1.470	Rp. 780.000	Rp. 191,666	Rp. 55.125.000	Rp. 37.500
2017	Frame	4.721	Rp. 790.000	Rp. 260,166	Rp. 401.285.000	Rp. 85.000
	Lensa	10.140	Rp. 790.000	Rp. 260,166	Rp. 278.850.000	Rp. 27.500
	Kontak Lens	1.510	Rp. 790.000	Rp. 260,166	Rp. 56.625.000	Rp. 37.500

Melalui metode EOQ, Optik mampu menentukan jumlah persediaan pengaman yang harus ada kuntutk setiap permintaan . selain itu metode EOQ juga dapat membantu optic untuk menetapkan kapan pembelian persediaan kembali harus dilakukan.

Tiga jenis barang yakni Frame, Lensa dan Kontak lens memiliki berbagai macam merk, jenis dan harga yang berfaritif. Oleh kerana itu dalam penelitian ini yang akan diuji akumulasi jumlah masing-masing

2. Deskripsi Penjualan Optik Rolista Fida

Tabel 7 Pejualan Frame pada tahun 2016 dan 2017 (dalam satuan pcs)

No	Bulan Penjualan	Tahun	
		2016	2017
1	Januari	290	312
2	Februari	314	299
3	Maret	316	341
4	April	334	289
5	Mei	365	324
6	Juni	230	197
7	Juli	347	278
8	Agustus	351	372
9	September	311	342
10	Oktober	274	327
11	November	293	376
12	Desember	257	349
Jumlah		3682	3806
Rata-rata		306,83	317,16

Tabel 8

Penjualan Lensa pada Tahun 2016 dan 2017(dalam satuan pcs)

No	Bulan Penjualan	Tahun	
		2016	2017
1	Januari	660	712
2	Februari	640	640
3	Maret	740	790
4	April	713	598
5	Mei	785	788
6	Juni	512	476
7	Juli	766	714
8	Agustus	732	768
9	September	630	712
10	Oktober	589	675
11	November	610	724
12	Desember	522	716
Jumlah		7899	8313
Rata-rata		658.25	692.75

Tabel 9

Penjualan Kontak Lensa pada tahun 2016 dan 2017 (dalam satuan box)

No	Bulan Penjualan	Tahun	
		2016	2017
1	Januari	114	133
2	Februari	112	121
3	Maret	65	103
4	April	94	112
5	Mei	87	116
6	Juni	83	97
7	Juli	117	107
8	Agustus	114	126
9	September	108	126
10	Oktober	86	107
11	November	109	112
12	Desember	113	109
Jumlah		1202	1369
Rata-rata		100.10	114.08

Tabel 10

Total pemakaian atau penjualan Tahun 2016 dan 2017

Tahun	Jenis Barang	Pemakaian / penjualan			Biaya pemesanan	Biaya penyimpanan
		Jumlah	Harga / unit	Total biaya		
2016	Frame	3682	85000	312.970.000	780.000	191.666
	Lensa	7899	27500	217.222.500	780.000	191.666
	Kontak Lensa	1202	37500	45.075.000	780.000	191.666
2017	Frame	3806	85000	323.510.000	790.000	260.666
	Lensa	8313	27500	228.607.500	790.000	260.666
	Kontak Lensa	1369	37500	51.337.500	790.000	260.666

3. Kuantitas pembelian Optimal Tahun 2016

a. Frame

Jumlah pembelian barang setiap kali pesan yang optimal pada tahun 2016 sebanyak 259.95, dengan frekuensi pembelian Frame yang dibutuhkan oleh optic yaitu: 14.16. Daur pemesanan ulang : 26 hari.

b. Lensa

Jumlah pembelian barang setiap kali pesan

yang optimal pada tahun 2016 sebanyak 669.39, dengan frekuensi pembelian Lensa yang dibutuhkan oleh optic yaitu: 11.80. Daur pemesanan ulang : 31 hari.

c. Kontak Lensa

Jumlah pembelian barang setiap kali pesan yang optimal pada tahun 2016 sebanyak 223.61, dengan frekuensi pembelian barang yang dibutuhkan oleh optic yaitu: 5.37. Daur pemesanan ulang : 67 hari

4. Kuantitas Pembelian Optimal Tahun 2017

a. Frame

Jumlah pembelian barang setiap kali pesan yang optimal pada tahun 2017 sebanyak 264.29, dengan frekuensi pembelian Frame yang dibutuhkan oleh optic yaitu : 15.43. Daur pemesanan ulang : 24 hari

b. Lensa

Jumlah pembelian barang setiap kali pesan yang optimal pada tahun 2017 sebanyak 686.71, dengan frekuensi pembelian Lensa yang dibutuhkan oleh optic yaitu: 12.10. Daur pemesanan ulang : 30 hari.

c. Kontak Lensa

Jumlah pembelian barang setiap kali pesan yang optimal pada tahun 2017 sebanyak 238.64, dengan frekuensi pembelian barang yang dibutuhkan oleh optic yaitu: 5.73. Daur pemesanan ulang : 63 hari.

B. PEMBAHASAN

Analisis pengadaan persediaan dengan metode yang digunakan diOptik

Metode yang digunakan dalam pengadaan persediaan di Optik selama ini menggunakan *forecast*/ramalan atas estimasi kebutuhan pelanggan . dengan metode ini Optik Rolista Fida melakukan pembelian sesuai kebutuhan terhadap kekurangan atas proyeksi permintaan.

a. Pencapaian Target Pembelian

Dalam pengadaan persediaan Optik bekerja sama dengan beberapa importer / supplier dan dengan sebagian supplier optic mempunyai perjanjian. Dealership dan paket pameran, yang arus memenuhi kuantitas pembelian dalam satu periode. Sehingga Optik juga harus menyesuaikan pembelian yang dilakukan dengan ketersediaan barang dan target pembelian.

b. Persediaan pengaman untuk pemenuhan kebutuhan pelanggan Optik tidak khawatir permintaan pelanggan tidak terpenuhi sebab persediaan boleh dikatakan aman. Secara sehat Optik bisa bersaing dengan competitor yang lain.

Selain keunggulan diatas ada beberapa Kelemahan penggunaan metode *forecast* bagi Optik antara lain:

- Pembelian tanpa memperhitungkan efisiensi biaya

Seperti yang terlihat pada tabel pembelian barang untuk persediaan di Optik, begitu besar biaya untuk pembelian barang persediaan.

- Terjadi penumpukan persediaan

Metode yang selama ini digunakan oleh Optik yakni *forecast* juga harus menanggung biaya persediaan yang usang , karena berdasarkan perhitungan umur persediaan nilai bersih realisasinya turun.

Analisis pengadaan persediaan dengan menggunakan metode EOQ

Dari perhitungan diatas dapat dihasilkan perbandingan tingkat efisiensi antara metode yang dipakai Optik dan metode EOQ. Beberapa keunggulan metode EOQ diantaranya:

a. Biaya persediaan lebih kecil

Baik secara umum ataupun per unit barang, nilai biaya persediaan lebih kecil dengan menggunakan metode EOQ dibandingkan biaya persediaan sebelumnya.

b. Tidak terjadi penumpukan persediaan

Penumpukan persediaan akan mengurangi nilai cashflow, yang bisa berakibat terganggunya perputaran bisnis, sehingga Optik bisa berdampak kurang sehat dalam hal finansialnya.

Sedangkan kelemahan penerapan metode EOQ antara lain:

- asumsi biaya dan harga selalu tetap
Sebagian biaya penyimpanan diasumsikan bersifat tidak tetap dalam perhitungannya.
- Persediaan yang ada tidak diperhitungkan

Dalam perhitungan metode EOQ jumlah pembelian ditentukan oleh banyaknya permintaan dimana persediaan yang ada tidak diperhitungkan. Merupakan salah satu aset dasar suatu perusahaan, bahkan lebih dari 50% dari nilai aset termahal sebuah perusahaan dari modal yang diinvestasikan (Heizer & Barry Render, 2015). Bagi sebuah optik persediaan merupakan hal yang sangat penting dalam kelangsungan oprasionalnya apalagi munculnya kompetitor-kompetitor baru. Tidak sekedar lengkap dalam jenis frame, lensa, kontak lensa, melainkan harus benar-benar

faham kebutuhan dan keinginan pelanggan, apakah dari segi model, warna atau bahan bakunya. Agak sedikit rumit memang dalam mengadakan persediaan barang bagi sebuah optik, tidak sama dengan perusahaan lainnya. Maknya banyak kasus yang terjadi dan krusial, seperti halnya tidak berimbangnya antara persediaan dan kebutuhan, terlalu besarnya persediaan / terlalu banyaknya persediaan, dll.

Banyaknya masalah yang ada dari manajemen persediaan di optic. Sekiranya sebuah optic harus bisa mengatasi permasalahan manajemen persediaan, seperti seberapa banyak harus order dan kapan harus order, agar tidak terjadi kekurangan atau kelebihan stock. Esensinya, persediaan harus ada untuk mengatasi fluktuasi permintaan yang tak terduga. Akan tetapi harus diusahakan meminimalisir jumlah stock, supaya tidak berlebihan persediaan yang bisa berimbas pada pengendapan modal dan pembengkakan biaya.

SIMPULAN

1. Penggunaan metode EOQ lebih efektif dalam efisiensi pengadaan persediaan.
2. Bila menggunakan metode EOQ, batas atau titik pemesanan Frame : 265pcs, Lensa : 687 pcs, dan Kontak Lensa : 239 pcs.
3. Frekuensi pemesanan Frame :16 kali, Lensa : 13 kali dan Kontak Lensa :6 kali apabila menggunakan metode EOQ.
4. Daur pemesanan bila menggunakan metode EOQ untuk Frame : 24 hari, Lensa : 13 hari dan Kontak Lensa : 63 hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahyari, Agus. 1995. Efisiensi Persediaan Bahan. Yogyakarta : BPFE
- Assauri, Sofyan. 1998. Manajemen Produksi dan Operasi. Edisi Revisi. Jakarta :BPFE UI
- Harmanto. (2003). *Akuntansi Keuangan Mengengah (2003/2004)*. BPFEY.
- Heizer, J., & Barry Render. (2015). *Operation Management (Manajemen Operasi)* (9th ed.). Salemba Empat.
- Miranda. (2001). *Manajemen Logistik*. Harvarindo.
- Prawirosentono. (2001). *Manajemen Operasi Analisis dan Studi Kasus*. Bumi Aksara.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif Dan R&D*. Alfabeta.
- Yulian, Y. (1999). *Manajemen Persediaan*. FE UII Yogyakarta.