ANALISIS MANAJEMEN PERSEDIAAN BAHAN BAKU DAGING AYAM DI RUMAH MAKAN AYAM BAKAR MA'LELA CILILIN DENGAN MENGGUNAKAN METODE EOQ

Azzikra Putu Sugianto
Universitas Teknologi Digital
azzikra10120530@digitechuniversity.ac.id

Abstrak

Tujuan_*dari penelitian ini untuk mengetahui bagaimana Rumah Makan Ayam Bakar Ma'lela melakukan manajemen persediaan baku, bagaimana manajemen persediaan bahan baku ketika menggunakan metode EOQ, dan untuk membandingkan manajemen persediaan antara sistem yang digunakan Rumah Makan Ayam Bakar Ma'lela dengan metode EOQ*

Desain/Metode_*pada penelitian ini menggunakan metode kuantitatif*

Temuan_*yang dihasilkan antara lain (1) Data yang diperoleh dari penelitian menunjukkan bahwa jumlah bahan baku daging ayam yang dibutuhkan selama Januari hingga Desember 2023 mencapai 11.724,8 kg. Frekuensi pemesanan optimal pada periode Januari hingga Desember 2023 berdasarkan metode EOQ untuk bahan baku daging ayam adalah 241 kali (2) Berdasarkan perhitungan Safety Stock (persediaan pengaman), daging ayam memerlukan 40,61 Kg dan titik Reorder Point (titik pemesanan ulang) yang dapat dilakukan oleh restoran adalah saat bahan baku ayam mencapai 73 Kg. (3) Metode yang digunakan oleh restoran menghasilkan total biaya pengendalian persediaan bahan baku daging ayam sebesar Rp. 81.812.950,-. Sementara itu, metode EOQ menghasilkan total biaya pengendalian persediaan bahan baku daging ayam sebesar Rp. 72.626.500,-, sehingga total penghematan yang diperoleh dengan menerapkan metode EOQ adalah Rp. 9.186.450,-.*

Implikasi_*Perbandingan antara metode yang digunakan oleh restoran dengan metode EOQ menunjukkan bahwa metode EOQ menghasilkan penghematan biaya manajemen persediaan sebesar Rp. 9.186.450,-. Implikasi dari penghematan biaya tersebut adalah bahwa dengan menerapkan metode EOQ restoran dapat mengalokasikan anggaran tersebut untuk meningkatkan kualitas layanan, atau meningkatkan keuntungan restoran.*

Originalitas_*peneliti melakukan penelitian secara langsung ke lokasi penelitian untuk mendapatkan data yang diperoleh melalui wawancara dan observasi untuk digunakan sebagai sumber penelitian*

Tipe Penelitian_*Studi Empiris*

Kata Kunci *: Analisis, Manajemen Persediaan, EOQ*

I. Pendahuluan

Rumah Makan Ayam Bakar Ma'lela, yang menjadi subjek penelitian ini, menghadapi kesulitan khusus dalam mengendalikan persediaan daging ayam. Karena berdampak langsung pada ketersediaan menu, kualitas layanan, dan profitabilitas restoran, pengendalian stok bahan baku menjadi faktor krusial. Restoran dapat mengalami ketidakstabilan stok,

pemborosan, dan bahkan kekurangan bahan baku tanpa manajemen inventaris yang efektif, yang pada akhirnya merusak reputasi dan kepuasan pelanggan mereka.

Penelitian ini diharapkan dapat membantu manajemen Rumah Makan Ayam Bakar Ma'lela dalam meningkatkan kualitas kinerja operasional dan memaksimalkan laba dengan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pengendalian persediaan. Selain itu, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi dalam manajemen persediaan di sektor kuliner, memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang kesulitan dan metode yang terlibat dalam pengendalian persediaan bahan baku di rumah makan kecil dan menengah.

II. Kajian Teori

Dalam proses produksi, bahan baku merupakan salah satu komponen utama yang harus selalu ada untuk kelancaran produksi. Bahan baku merupakan bahan yang belum mengalami proses pengolahan. Menurut Sujarweni (2015), bahan baku didefinisikan sebagai bahan yang merupakan mayoritas dari keseluruhan komponen pembentuk produk akhir.

Handry Mulia (2010) mengartikan persediaan sebagai suatu aset yang mempunyai nilai yang sangat besar. Kehadirannya di perusahaan memiliki konsekuensi tambahan yang bergantung pada ada tidaknya saham tersebut. Jika persediaan suatu perusahaan besar, menjaga persediaan tentu akan berdampak pada biaya. Sebaliknya, proses produksi dan penjualan perusahaan akan terhambat jika stok barang tidak tersedia. Bisnis yang tidak memiliki persediaan barang dagangan adalah bisnis yang menerapkan manajemen inventaris yang buruk.

Manajemen persediaan melibatkan kegiatan untuk menentukan kuantitas dan komposisi persediaan, termasuk komponen, bahan baku, dan barang jadi, untuk menjamin kelancaran produksi dan penjualan, sekaligus memenuhi kebutuhan keuangan secara efektif dan efisien. Menurut Ria Ratnaningsih (2012).

Kata inventaris atau "*inventory*" mengacu pada semua sumber daya organisasi yang disimpan jika terjadi peningkatan permintaan yang tidak terduga. Elemen paling dinamis dari operasi perusahaan adalah inventarisnya, yang terus-menerus dibeli, diubah, dan dijual kembali. Bisnis memandang inventaris sebagai pengeluaran modal yang diperlukan untuk menyimpan barang dalam kondisi tertentu. Jani Rahman (2014)

III. Metode Penelitian

Handoko (2000) menjelaskan bahwa pendekatan yang banyak digunakan dalam pengelolaan persediaan bahan baku adalah model *EconomicOrder Quantity* (EOQ). Model ini berlaku untuk barang yang dibeli dan diproduksi secara internal. Model EOQ dirancang untuk menentukan kuantitas pesanan optimal yang meminimalkan biaya pemesanan dan penyimpanan.

Sebagian besar metode inventaris bertujuan untuk mengurangi biaya keseluruhan. Biaya pemesanan dan penyimpanan merupakan biaya utama, berdasarkan asumsi yang dibuat. Biaya per unit, misalnya, sering kali merupakan biaya tetap. Oleh karena itu, mengurangi jumlah pesanan dan penyimpanan sama dengan mengurangi biaya keseluruhan.

Menurut Haming dan Nurnajamuddin (2012), safety stock merupakan jumlah persediaan yang harus selalu tersedia di suatu perusahaan untuk mengantisipasi fluktuasi permintaan. Misalnya karena penggunaan bahan baku yang lebih banyak dari yang diantisipasi atau karena pemesanan bahan baku memakan waktu lebih lama dari yang diantisipasi. Berikut ini adalah rumus safety stock:

Sistem Titik Pemesanan Ulang (Reorder Point System) sebagaimana didefinisikan oleh Dias Mahendra (2012) adalah titik atau level persediaan di mana pemesanan ulang diperlukan. Model persediaan sederhana mengasumsikan bahwa pesanan diterima secara

instan, artinya pemesanan ulang dan menunggu level persediaan habis diasumsikan sebelum perusahaan melakukan pemesanan ulang dan memesan pengiriman.

IV. Hasil Dan Pembahasan

Tabel 4.2 Total Biaya Penyimpanan Selama Januari-Desember 2023

Jenis Bahan Baku	Periode	Total Pemesanan	Frekuensi Pemesanan	Jumlah Pemesanan	Biaya Pemesanan	Biaya Penyimpanan	Total Biaya Pemesanan	Total Biaya Penyimpanan
		Kg	Perbulan	Kg/Pesanan	Rp/Pesanan	Rp/Kg/Bulan	Perbulan	Perbulan
		(a)	(b)	(c) = a / b	(d)	(e)	(f) = b x d	(g) = c x e
Ayam	Januari	704	15	46,93	Rp.100.000	Rp.85.000	Rp.1.500.000	Rp.3.989.050
	Februari	849	14	60,64	Rp.100.000	Rp.85.000	Rp.1.400.000	Rp.5.154.400
	Maret	986	17	58	Rp.100.000	Rp.85.000	Rp.1700.000	Rp.4.930.000
	April	1.975	15	131,66	Rp.100.000	Rp.85.000	Rp.1.500.000	Rp.11.191.100
	Mei	967	16	60,43	Rp.100.000	Rp.85.000	Rp.1.600.000	Rp.5.136.550
	Juni	889	16	55,56	Rp.100.000	Rp.85.000	Rp.1.600.000	Rp.4.722.600
	Juli	817	16	51,06	Rp.100.000	Rp.85.000	Rp.1.600.000	Rp.4.340.100
	Agustus	820	17	48,23	Rp.100.000	Rp.85.000	Rp.1700.000	Rp.4.099.550
	September	1.238	20	61,9	Rp.100.000	Rp.85.000	Rp.2.000.000	Rp.5.261.500
	Oktober	879	15	58,6	Rp.100.000	Rp.85.000	Rp.1.500.000	Rp.4.981.000
	November	713	16	44,56	Rp.100.000	Rp.85.000	Rp.1.600.000	Rp.3.787.600
	Desember	964	17	56,7	Rp.100.000	Rp.85.000	Rp.1700.000	Rp.4.819.500
Total							Rp.19.400.000	Rp.62.412.950
Total Biaya Pemesanan dan penyimpanan selama 1 tahun							Rp.81.812.950	

Sumber: Data Diolah, 2024

Total biaya pengendalian persediaan yang dikeluarkan oleh Rumah Makan Ayam Bakar Ma'lela selama periode Januari-Desember 2023 mencapai Rp. 81.812.950,- dengan frekuensi rata-rata 17 kali pemesanan dalam sebulan.

Tabel 4.3 Perhitungan EOQ bahan baku daging ayam bulan Juli-Desember 2023

Jenis Bahan Baku	Periode	Total Pemesanan	Frekuensi Pemesanan	Jumlah Pemesanan	Biaya Pemesanan	Biaya Penyimpanan	Total Biaya Pemesanan	Total Biaya Penyimpanan
		Kg	Perbulan	Kg/Pesanan	Rp/Pesanan	Rp/Kg/Bulan	Perbulan	Perbulan
		(a)	(b)	(c) = EOQ	(d)	(e)	(f) = b x d	(g) = c x e
Ayam	Januari	704	17	40,69	Rp.100.000	Rp.85.000	Rp.1.700.000	Rp.3.458.650
	Februari	849	19	44,69	Rp.100.000	Rp.85.000	Rp.1.900.000	Rp.3.798.650
	Maret	986	20	48,16	Rp.100.000	Rp.85.000	Rp.2.000.000	Rp.4.093.600
	April	1.975	29	68,16	Rp.100.000	Rp.85.000	Rp.2.900.000	Rp.5.793.600
	Mei	967	20	47,7	Rp.100.000	Rp.85.000	Rp.2.000.000	Rp.4.054.500
	Juni	889	19	45,73	Rp.100.000	Rp.85.000	Rp.1.900.000	Rp.3.887.050
	Juli	817	19	43,84	Rp.100.000	Rp.85.000	Rp.1.900.000	Rp.3.726.400
	Agustus	820	19	43,92	Rp.100.000	Rp.85.000	Rp.1.900.000	Rp.3.733.200
	Septembar	1.238	23	53,97	Rp.100.000	Rp.85.000	Rp.2.300.000	Rp.4.587.450
	Oktober	879	19	45,47	Rp.100.000	Rp.85.000	Rp.1.900.000	Rp.3.864.950
	Novembar	713	17	40,95	Rp.100.000	Rp.85.000	Rp.1.700.000	Rp.3.480.750
	Desember	964	20	47,62	Rp.100.000	Rp.85.000	Rp.2.000.000	Rp.4.047.700
Total							Rp.24.100.000	Rp.48.526.500
Total Biaya Pemesanan dan penyimpanan selama 1 tahun							Rp.72.626.500	

Sumber: Data Diolah, 2024

Hasil perhitungan metode EOQ di atas menunjukkan bahwa total biaya persediaan selama bulan Januari-Desember 2023 adalah sebesar Rp. 72.626.500, yang mana jumlah ini lebih rendah daripada perhitungan sebelum menerapkan metode EOQ.

> Rumus *Safety Stock* = (Tingkat pemakaian maksimum – Tingkat rata-rata pemakaian) x Tenggang waktu

Sumber: Dias, 2019

Permintaan tertinggi bahan baku daging ayam terjadi pada tanggal 1 April 2023 dengan jumlah 73 kg, sedangkan rata-rata permintaan selama periode Januari sampai dengan Desember 2023 mencapai 32,39 kg. Rinciannya dapat dilihat pada lampiran. Dengan lead time dari supplier yang konsisten yaitu 1 hari, bahan baku akan sampai keesokan harinya setelah pemesanan dilakukan. Berdasarkan informasi tersebut, maka diperoleh perhitungan sebagai berikut:

***Safety Stock* bahan baku daging ayam**

- Permintaan tertinggi : 73 Kg
- Permintaan rata-rata : 32,39 Kg
- *Lead time* : 1 Hari

Maka perhitungan *Safety Stock* untuk bahan baku daging ayam adalah sebagai berikut:
SS = (73 Kg – 32,39 Kg) x 1 Hari = 40,61
Dengan demikian, Rumah Makan Ayam Bakar Ma'lela dapat mempersiapkan cadangan stok ayam sebesar 40,61 Kg untuk mengatasi ketidakpastian dalam fluktuasi permintaan pelanggan.

Reorder Point = (Permintaan rata-rata x Waktu tunggu (*Lead time*)) + *Safety Stock* = d x 1 + SS

Sumber: Dias, 2019

***Reorder Point* bahan baku daging ayam**

- Permintaan rata-rata daging ayam : 32,39 Kg
- Waktu tunggu (*Lead time*) : 1 Hari
- Stok pengaman (*Lead time*) : 40,61

Maka perhitungan *Reorder Point* bahan baku daging ayam adalah sebagai berikut:
Reorder Point = (32,39 Kg x 1 Hari) + 40,61 = 73 Kg
Dengan kata lain, Rumah Makan Ayam Bakar Ma'lela harus melakukan pemesanan ulang bahan baku daging ayam ketika persediaan daging ayam telah mencapai 73 kg.

Berikut ini adalah tabel perbandingan hasil optimalisasi pengelolaan persediaan bahan baku daging ayam antara metode EOQ dan kebijakan persediaan restoran adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4 Perbandingan total biaya persediaan bahan baku daging ayam antara metode restoran dengan EOQ

Variabel	Notasi	Restoran	EOQ
Frekuensi (x)	(a)	194	241
Jumlah pemesanan (Kg/pesanan)	(b)	61,18	47,57
Biaya pemesanan Rp/Kg/pesanan	(c)	Rp.100.000	Rp.100.000
Biaya penyimpanan Rp/Kg/12 bulan	(d)	Rp.1.020.000	Rp.1.020.000
Total biaya pemesanan Rp/Kg/12 bulan	(e) = a x c	Rp.19.400.000	Rp.24.100.000
Total Biaya penyimpanan Rp/Kg/12 bulan	(f) = b x d	Rp.62.412.950	Rp.48.526.500
Total Biaya persediaan/12 bulan	(g) = e + f	Rp.81.812.950	Rp.72.626.500

Sumber: Data Diolah, 2024

Berdasarkan perhitungan yang ditunjukkan dalam tabel, metode EOQ berhasil mengurangi total biaya pengendalian persediaan sebesar Rp. 9.186.450,- dengan meningkatkan frekuensi pembelian.

V. Penutup

Berdasarkan analisis dan perhitungan yang dilakukan dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Data yang diperoleh dari penelitian menunjukkan bahwa jumlah bahan baku daging ayam yang dibutuhkan selama Januari hingga Desember 2023 mencapai 11.724,8 kg. Frekuensi pemesanan optimal pada periode Januari hingga Desember 2023 berdasarkan metode EOQ untuk bahan baku daging ayam adalah 241 kali.
2. Berdasarkan perhitungan *Safety Stock* (persediaan pengaman), daging ayam memerlukan 40,61 Kg dan titik *Reorder Point* (titik pemesanan ulang) yang dapat dilakukan oleh restoran adalah saat bahan baku ayam mencapai 73 Kg.
3. Metode yang digunakan oleh restoran menghasilkan total biaya pengendalian persediaan bahan baku daging ayam sebesar Rp. 81.812.950,-. Sementara itu, metode EOQ menghasilkan total biaya pengendalian persediaan bahan baku daging ayam sebesar Rp. 72.626.500,-, sehingga total penghematan yang diperoleh dengan menerapkan metode EOQ adalah Rp. 9.186.450,-.

Dengan merujuk pada kesimpulan yang telah disajikan, penulis mengajukan beberapa rekomendasi yang diharapkan dapat memberikan keuntungan bagi Rumah Makan Ayam Bakar Ma'lela, antara lain:

1. Rumah Makan Ayam Bakar Ma'lela disarankan untuk menyusun rencana produksi dan kebutuhan bahan secara berkala sehingga dapat mengatur pemesanan bahan dengan lebih optimal. Selain itu, Ayam Bakar Ma'lela sebaiknya menerapkan metode EOQ berdasarkan rencana kebutuhan produksi untuk menghemat total biaya persediaan secara menyeluruh.
2. Rumah Makan Ayam Bakar Ma'lela perlu mengimplementasikan stok pengaman (*safety stock*) dan metode *Reorder Point* (titik pemesanan kembali) untuk menghindari kekurangan bahan baku, yang dapat menyebabkan hilangnya peluang peningkatan volume penjualan.
3. Penghematan total biaya persediaan yang dicapai melalui metode EOQ bisa menjadi acuan bagi RM Ayam Bakar Ma'lela dalam mengendalikan persediaannya.

Daftar Pustaka

Suwarjeni, V. Wiratna, 2015. *Akuntansi Manajemen: Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press

Mulya, Hendri. 2010. *Memahami Akuntansi Dasar Edisi 2: Pendekatan Teknik Siklus Akuntansi.* Jakarta: Mitra Wacana Media

Jani, rahman. 2014. *Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Pakan Ternak Sapi dalam rangka Efisiensi dengan Menggunakan Diagram Pareto, Metode EOQ dan Diagram Sebab Akbibat,* Universitas Diponegoro. Semarang

Haming, Murdifin, dan Mahfud Nurnajamuddin. 2012. *Manajemen Produksi Modern: Operasi Manufaktur dan Jasa*. Edisi 2. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Handoko, T. Hani. 2000. *Manajemen Produksi dan Operasi*. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.