

Analisis Pengendalian Persediaan *Beverage* dengan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) di *Store Room* THE 101 Hotel Bali Oasis Sanur

Yosua¹, I Wayan Suarjana²

^{1,2}Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi Bisnis dan Humaniora, Universitas Dhyana Pura, Jl. Raya Padang Luwih Tegaljaya Dalung Kuta Utara, Bali, Indonesia

*Corresponding Author: 21111501030@undhirabali.ac.id

ABSTRAK

Industri perhotelan merupakan jenis usaha yang mengedepankan kualitas pelayanan. Adanya layanan yang baik dalam memenuhi kebutuhan konsumen seperti akomodasi *beverage* menjadi hal yang penting bagi hotel dalam menjaga ketersediaan pasokan agar dapat memenuhi kebutuhan operasional hotel. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengendalian persediaan *beverage* di THE 101 Hotel Bali Oasis Sanur dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) yang meliputi biaya pemesanan dan biaya penyimpanan. Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah melalui wawancara dengan pihak *cost controller* yang ada di THE 101 Hotel Bali Oasis Sanur, observasi, dan studi dokumentasi. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data primer dan data sekunder yang kemudian diolah dengan teknik analisis deskriptif kualitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ), pihak hotel dapat menurunkan jumlah biaya pemesanan dan biaya penyimpanan serta meminimalisir terjadinya penumpukan item di gudang sehingga menimbulkan biaya yang lebih ekonomis. Berdasarkan hasil penelitian, saran yang penulis berikan kepada THE 101 Hotel Bali Oasis Sanur adalah sebaiknya pihak hotel menerapkan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dalam pengendalian persediaan *beverage* serta menjadikan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) sebagai acuan dalam menentukan jumlah stok pengaman dan jumlah titik pemesanan kembali di masa mendatang.

Kata kunci: *Pengendalian Persediaan, Biaya, Economic Order Quantity (EOQ)*

1. Pendahuluan

Bali merupakan salah satu destinasi wisata unggulan yang telah mendunia. Keindahan alam, kekayaan budaya, serta keramahtamahan masyarakatnya menjadikan Bali tujuan utama bagi wisatawan domestik dan mancanegara. Dalam mendukung sektor pariwisata, industri perhotelan di Bali memainkan peran yang sangat penting dengan menyediakan layanan berkualitas, termasuk memastikan ketersediaan kebutuhan tamu seperti *beverage*.

Berdasarkan data nilai pembelian dan konsumsi *beverage* di The 101 Hotel Bali Oasis Sanur, terdapat indikasi ketidakefisienan dalam pengelolaan persediaan. Beberapa item menunjukkan kelebihan stok yang signifikan, seperti Beer Bintang 330 ml 24/Krt dengan selisih 315 unit senilai Rp5.474.013 dan Beer Singaraja 330 ml dengan selisih 176 unit senilai Rp2.471.809. Sebaliknya, beberapa item seperti Cape Discovery Shiraz dan Cape Discovery Chardonay mengalami kekurangan stok, masing-masing sebesar 1 dan 3 unit, yang dapat berpotensi mengganggu kelancaran layanan kepada tamu. Total selisih nilai keseluruhan mencapai Rp13.280.746, mencerminkan potensi kerugian yang dapat disebabkan oleh pengelolaan persediaan yang belum optimal. Data ini disajikan pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1 Nilai Pembelian dan Konsumsi Beverage di “The 101 Hotel Bali Oasis Sanur” per Januari – September 2024

No	Nama Item	Unit	Harga/Unit (Rp)	Pembelian (Unit)	Konsumsi (Unit)	Selisih	
						Unit	Harga (Rp)
1	Aqua Sparkling 380 MI	Btl	10.530	1.380	1.289	91	958.238
2	Beer Bintang 330 MI 24/Krt	Btl	17.378	10.776	10.461	315	5.474.013
3	Beer Bintang Crystal 330ml	Btl	17.960	1.704	1679	25	448.990
4	Beer Bintang Radler 330 MI (Lemon)	Btl	17.744	1.080	1.025	55	975.922
5	Beer Singaraja 330ml	Btl	14.044	2.520	2.344	176	2.471.809
6	Pross Beer 300ml	Btl	16.541	600	558	42	694.740
7	Cape Discovery Carbanet Merlot	Btl	156.835	90	85	5	846.910
8	Cape Discovery Shiraz	Btl	156.920	96	97	-1	-109.844
9	Cape Discovery Chardonay	Btl	156.705	60	63	-3	-517.125
10	Cape Discovery Sauvignoun	Btl	156.699	126	113	13	2.037.092
0	Blank						
Total							13.280.746

Sumber: Data diolah sendiri, 2024

Data pada tabel di atas menggambarkan ketidakseimbangan antara pembelian dan konsumsi beberapa item *beverage*. Selisih yang signifikan ini tidak hanya berisiko menimbulkan pemborosan biaya penyimpanan akibat stok berlebih, tetapi juga berpotensi menyebabkan kerugian layanan kepada tamu akibat kekurangan stok pada item tertentu.

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan ini adalah *Economic Order Quantity* (EOQ). EOQ merupakan metode yang dirancang untuk menentukan jumlah pemesanan optimal guna meminimalkan total biaya pengelolaan persediaan, yang mencakup biaya pemesanan dan biaya penyimpanan. Penelitian terdahulu, seperti yang dilakukan oleh Bora dan Nugroho (2019), menunjukkan bahwa metode EOQ mampu mengurangi pemborosan akibat pembelian berlebih serta menekan biaya penyimpanan dalam pengelolaan bahan baku makanan di restoran hotel. Penelitian lain oleh Kristina, Sumariati, dan Mareni (2024) menegaskan bahwa penerapan EOQ pada pengelolaan *beverage* di hotel mampu meningkatkan efisiensi operasional dengan memastikan ketersediaan stok yang tepat waktu.

Selain itu, penelitian oleh Effendi dan Syafitri (2024) di The Arista Hotel Palembang mengungkap bahwa EOQ dapat menekan biaya pemesanan dan penyimpanan secara signifikan, yang berdampak positif pada efisiensi dan profitabilitas hotel. Implementasi berbasis digital juga telah diperkenalkan oleh Wardhani dan Suharto (2024) untuk meningkatkan akurasi dan kecepatan dalam menghitung EOQ, yang dapat menjadi inovasi dalam manajemen persediaan modern.

Meskipun telah ada berbagai studi yang membuktikan efektivitas metode EOQ dalam pengelolaan persediaan, penelitian yang berfokus pada pengaplikasiannya di The 101 Hotel Bali Oasis Sanur belum dilakukan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana pengendalian persediaan *beverage* di hotel ini dapat dilakukan secara lebih efisien dengan menggunakan metode EOQ.

Kebaruan ilmiah dari penelitian ini terletak pada penerapan metode EOQ yang disesuaikan dengan kondisi spesifik The 101 Hotel Bali Oasis Sanur, termasuk penghitungan stok pengaman (*safety stock*) dan titik pemesanan kembali (*reorder point*) untuk mengurangi ketidakefisienan. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis bagi peningkatan manajemen persediaan di hotel tersebut.

Berdasarkan data yang telah disajikan, dapat disimpulkan bahwa proses pengadaan dan pengelolaan persediaan *beverage* di The 101 Hotel Bali Oasis Sanur tampaknya belum

berjalan secara optimal. Ketidakseimbangan antara jumlah pembelian dan konsumsi *beverage*, baik berupa kelebihan maupun kekurangan stok, berpotensi menimbulkan biaya yang tidak efisien. Kelebihan stok dapat meningkatkan biaya penyimpanan, sedangkan kekurangan stok dapat mengganggu pelayanan kepada tamu.

Untuk mengatasi masalah ini, penulis melakukan analisis terkait pengendalian persediaan *beverage* dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ). Metode ini diharapkan dapat membantu menentukan jumlah pemesanan yang ekonomis serta memastikan titik pemesanan ulang yang tepat, sehingga proses pengadaan menjadi lebih efisien. Penelitian ini disusun dengan judul: "Analisis Pengendalian Persediaan *Beverage* dengan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) di *Store Room* The 101 Hotel Bali Oasis Sanur."

2. Metode

Penelitian ini dilakukan di The 101 Hotel Bali Oasis Sanur dengan pendekatan kualitatif yang bertujuan untuk menentukan nilai ekonomis dari pengadaan persediaan *beverage* menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ). Penelitian ini menggunakan sumber data primer berupa data kualitatif yang diperoleh melalui wawancara dan observasi langsung di lokasi penelitian, serta data sekunder berupa data kuantitatif dari dokumen pembelian dan penggunaan *beverage* selama periode januari - september 2024.

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan pihak *cost controller*, observasi di *store room*, serta studi dokumentasi terkait pengelolaan persediaan *beverage* di hotel. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif. Langkah pertama dalam analisis adalah menghitung biaya pemesanan dan biaya penyimpanan *beverage* yang dikeluarkan oleh hotel.

Selanjutnya, dilakukan penghitungan untuk menentukan nilai pemesanan ekonomis (EOQ), jumlah stok pengaman (*safety stock*), dan titik pemesanan ulang (*reorder point*). Hasil penghitungan tersebut dibandingkan dengan data aktual yang diperoleh dari lapangan untuk menilai efisiensi dan efektivitas pengelolaan persediaan *beverage* di The 101 Hotel Bali Oasis Sanur. Dengan demikian, penelitian ini memberikan rekomendasi terkait strategi pengendalian persediaan *beverage* yang lebih efisien.

3. Hasil Dan Pembahasan

Menentukan *Economic Order Quantity* (EOQ)

1. Biaya Pemesanan (*Ordering Cost*)

Biaya pemesanan merupakan pengeluaran yang timbul saat mempersiapkan pemesanan barang ke *supplier*, mencakup biaya administrasi untuk pembuatan *Purchase Order* (PO) dan biaya operasional lainnya. The 101 Hotel Bali Oasis Sanur menetapkan total biaya pemesanan sebesar Rp4.000,- per transaksi, yang terdiri dari biaya operasional (seperti internet dan telepon) serta biaya pencetakan *Purchase Order* sebesar Rp500,-.

2. Biaya Penyimpanan (*Carrying Cost*)

Biaya penyimpanan adalah pengeluaran yang timbul dari investasi dalam persediaan sebagai bentuk pemeliharaan untuk menyimpan barang di gudang. Biaya ini dihitung dengan mengalikan biaya penyimpanan per unit per periode waktu dengan rata-rata jumlah barang yang ada dalam persediaan. Berdasarkan wawancara penulis dengan pihak departemen keuangan, ditetapkan bahwa biaya penyimpanan untuk setiap item *beverage* sebesar 10% dari harga pokok pembelian item tersebut.

Tabel 2 Carrying Cost Beverage di The 101 Hotel Bali Oasis Sanur per Januari – September 2024

No	Nama Item	Unit	Harga/Unit (Rp)	Carrying Cost (10%)
1	Aqua Sparkling 380 MI	BTL	10.530	1.053
2	Beer Bintang 330 MI 24/Krt	BTL	17.378	1.738
3	Beer Bintang Crystal 330ml	BTL	7.960	1.796
4	Beer Bintang Radler 330 MI(Lemon)	BTL	17.744	1.774
5	Beer Singaraja 330ml	BTL	14.044	1.404
6	Pross Beer 300ml	BTL	16.541	1.654
7	Cape Discovery Carbanet Merlot	BTL	156.835	15.684
8	Cape Discovery Shiraz	BTL	156.920	15.692
9	Cape Discovery Chardonay	BTL	156.705	15.671
10	Cape Discovery Sauvignoun Blank	BTL	156.699	15.670

Sumber: Data diolah sendiri, 2024

3. Analisis Perhitungan *Economic Order Quantity* (EOQ)
EOQ dapat dihitung dengan menggunakan formula sebagai berikut :

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \times \text{Biaya pemesanan} \times \text{Jumlah permintaan}}{\text{Biaya Penyimpanan} \times \text{Harga pokok per unit}}}$$

Tabel 3. Hasil Perhitungan EOQ Unit Beverage di The 101 Hotel Bali Oasis Sanur per Januari – September 2024

No.	Nama Item	Unit	Permintaan Aktual	Ordering Cost (Rp)	Carrying Cost (Rp)	Harga Per Unit (Rp)	EOQ (Unit)
			S	F	C	P	
1	Aqua Sparkling 380 MI	Btl	1.289	4.000	10%	10.530	99
2	Beer Bintang 330 MI 24/Krt	Btl	10.461	4.000	10%	17.378	219
3	Beer Bintang Crystal 330ml	Btl	1679	4.000	10%	17.960	86
4	Beer Bintang Radler 330 MI (Lemon)	Btl	1.025	4.000	10%	17.744	68
5	Beer Singaraja 330ml	Btl	2.344	4.000	10%	14.044	115
6	Pross Beer 300ml	Btl	558	4.000	10%	16.541	52
7	Cape Discovery Carbanet Merlot	Btl	85	4.000	10%	156.835	6
8	Cape Discovery Shiraz	Btl	97	4.000	10%	156.920	7
9	Cape Discovery Chardonay	Btl	63	4.000	10%	156.705	6
10	Cape Discovery Sauvignoun Blank	Btl	113	4.000	10%	156.699	7

Sumber: Data diolah sendiri, 2024

Langkah berikutnya adalah menghitung frekuensi pemesanan dengan membagi total konsumsi atau *permintaan* dengan jumlah EOQ per unit. Sebagai ilustrasi, berikut ini adalah contoh perhitungan frekuensi pemesanan untuk produk Aqua Sparkling 380 MI:

$$\text{Frekuensi} = \frac{\text{Jumlah Permintaan}}{\text{EOQ per Unit}} = \frac{1.289}{99} = 13,02 \text{ (dibulatkan 13 kali)}$$

Perbandingan antara frekuensi pemesanan berdasarkan metode EOQ dan frekuensi pemesanan aktual yang diterapkan di The 101 Hotel Bali Oasis Sanur disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4 Hasil Perhitungan Frekuensi Pemesanan EOQ Beverage di The 101 Hotel Bali Oasis Sanur per Januari – September 2024

No.	Nama Item	Frekuensi Pemesanan Aktual (kali)	Frekuensi Pemesanan EOQ (kali)
1	Aqua Sparkling 380 MI	15	13
2	Beer Bintang 330 MI 24/Krt	65	48
3	Beer Bintang Crystal 330ml	23	19
4	Beer Bintang Radler 330 MI (Lemon)	18	15
5	Beer Singaraja 330ml	25	20
6	Pross Beer 300ml	14	11
7	Cape Discovery Carbanet Merlot	9	14
8	Cape Discovery Shiraz	10	14
9	Cape Discovery Chardonay	8	10
10	Cape Discovery Sauvignoun Blank	13	16

Sumber: Data diolah sendiri, 2024

Data frekuensi pemesanan yang menggunakan metode EOQ dan metode aktual hotel bertujuan untuk membandingkan biaya pemesanan antara metode EOQ dan metode aktual. Tabel 4 menyajikan frekuensi pemesanan berdasarkan metode EOQ yang dihitung sebelumnya dan frekuensi pemesanan aktual yang diperoleh melalui wawancara dengan pihak *cost controller* untuk periode januari - september 2024. Selanjutnya, dilakukan perhitungan untuk menentukan total biaya pemesanan aktual dan biaya pemesanan menggunakan metode EOQ. Sebagai contoh, berikut adalah perhitungan untuk item Aqua Sparkling 380 MI:

- *Ordering Cost* = *Ordering Cost* x Frekuensi pemesanan
- *Ordering Cost* Aktual = Rp. 4.000 x 15 = Rp. 60.000
- *Ordering Cost* EOQ = Rp. 4.000 x 13 = Rp. 52.000

Hasil perhitungan antara biaya pemesanan aktual dan biaya pemesanan yang dihitung dengan metode EOQ disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 5 Biaya Pemesanan Aktual dan Biaya Pemesanan dengan Metode EOQ per Januari – September 2024

No	Nama Item	Unit	Ordering Cost (Rp)	Aktual		Metode EOQ		Variance (Rp)
				Frekuensi Pemesanan (kali)	Biaya Pemesanan (Rp)	Frekuensi Pemesanan (kali)	Biaya Pemesanan (Rp)	
1	Aqua Sparkling 380 MI	Btl	4.000	15	60.000	13	52.000	8.000
2	Beer Bintang 330 MI 24/Krt	Btl	4.000	65	260.000	48	192.000	68.000
3	Beer Bintang	Btl	4.000	23	92.000	19	76.000	16.000

4	Crystal 330ml Beer Bintang Radler 330 Ml(Lemon)	Btl	4.000	18	72.000	15	60.000	12.000
5	Beer Singaraja 330ml	Btl	4.000	25	100.000	20	80.000	20.000
6	Pross Beer 300ml	Btl	4.000	14	56.000	11	44.000	12.000
7	Cape Discovery Carbanet Merlot	Btl	4.000	9	36.000	14	56.000	-20.000
8	Cape Discovery Shiraz	Btl	4.000	10	40.000	14	56.000	-16.000
9	Cape Discovery Chardonay	Btl	4.000	8	32.000	10	40.000	-8.000
10	Cape Discovery Sauvignoun Blank	Btl	4.000	13	52.000	16	64.000	-12.000

Sumber: Data diolah sendiri, 2024

Perbandingan antara biaya pemesanan aktual dan biaya pemesanan yang dihitung menggunakan metode EOQ dapat dilihat pada Tabel 4. Berdasarkan tabel tersebut, item dengan biaya pemesanan aktual tertinggi adalah Beer Bintang 330 ml 24/Krt, yang memiliki total biaya pemesanan sebesar Rp260.000 dengan frekuensi pemesanan sebanyak 65 kali. Sementara itu, biaya pemesanan menggunakan metode EOQ untuk item yang sama adalah Rp192.000 dengan frekuensi pemesanan sebanyak 48 kali, sehingga terdapat selisih Rp68.000 yang menunjukkan potensi penghematan biaya.

Sebaliknya, untuk item Cape Discovery Carbanet Merlot, biaya pemesanan aktual adalah Rp36.000 dengan frekuensi pemesanan 9 kali, sementara menggunakan metode EOQ, biaya pemesanan menjadi Rp56.000 dengan frekuensi pemesanan 14 kali, yang menghasilkan selisih negatif Rp20.000. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan metode EOQ pada item tersebut tidak memberikan efisiensi biaya.

Secara keseluruhan, hasil perhitungan dengan menggunakan metode EOQ menunjukkan adanya penghematan pada beberapa item, namun juga terdapat item yang biayanya justru lebih tinggi. Namun, ketika dihitung secara keseluruhan, total biaya pemesanan aktual untuk seluruh item pada periode januari-september 2024 mencapai Rp1.004.000, sementara biaya pemesanan yang dihitung dengan metode EOQ sebesar Rp976.000. Selisih antara total biaya pemesanan aktual dan biaya pemesanan menggunakan metode EOQ adalah Rp28.000, yang menunjukkan bahwa metode EOQ memberikan keuntungan ekonomis secara keseluruhan, meskipun ada beberapa item yang mengalami peningkatan biaya pemesanan.

Langkah berikutnya adalah menghitung total biaya penyimpanan aktual serta biaya penyimpanan menggunakan metode EOQ, yang diperoleh dengan mengalikan jumlah pembelian dengan biaya penyimpanan. Hasil perhitungan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6 Total Biaya Penyimpanan Aktual Periode Januari – September 2024

No	Nama Item	Unit	Pembelian Aktual (Unit)	Carrying Cost (Rp)	Total Cost (Rp)	Carrying Actual
1	Aqua Sparkling 380 Ml	Btl	1.380	1.053	1.453.140	

2	Beer Bintang 330 MI 24/Krt	Btl	10.776	1.738	18.728.688
3	Beer Bintang Crystal 330ml	Btl	1.704	1.796	3.060.384
4	Beer Bintang Radler 330 MI (Lemon)	Btl	1.080	1.774	1.915.920
5	Beer Singaraja 330ml	Btl	2.520	1.404	3.538.080
6	Pross Beer 300ml	Btl	600	1.654	992.400
7	Cape Discovery Carbanet Merlot	Btl	90	15.684	1.411.560
8	Cape Discovery Shiraz	Btl	96	15.692	1.506.432
9	Cape Discovery Chardonay	Btl	60	15.671	940.260
10	Cape Discovery Sauvignoun Blank	Btl	126	15.670	1.974.420
Total					35.521.284

Sumber: Data diolah sendiri, 2024

Tabel 7 Total Biaya Penyimpanan dengan Metode EOQ Periode Januari – September 2024

No	Nama Item	Unit	Frekuensi Pembelian (EOQ)	EOQ (Unit)	Carryin g Cost (Rp)	Total Carrying Cost EOQ (Rp)
			A	B	C	D = A x B x C
1	Aqua Sparkling 380 MI	Btl	13	99	1.053	1.355.211
2	Beer Bintang 330 MI 24/Krt	Btl	48	219	1.738	18.269.856
3	Beer Bintang Crystal 330ml	Btl	19	86	1.796	2.934.664
4	Beer Bintang Radler 330 MI (Lemon)	Btl	15	68	1.774	1.809.480
5	Beer Singaraja 330ml	Btl	20	115	1.404	3.229.200
6	Pross Beer 300ml	Btl	11	52	1.654	946.088
7	Cape Discovery Carbanet Merlot	Btl	14	6	15.684	1.317.456
8	Cape Discovery Shiraz	Btl	14	7	15.692	1.537.816
9	Cape Discovery Chardonay	Btl	10	6	15.671	940.260
10	Cape Discovery Sauvignoun Blank	Btl	16	7	15.670	1.755.040
Total						34.095.071

Sumber: Data diolah sendiri, 2024

Berdasarkan hasil perhitungan yang ditampilkan pada Tabel 6 dan Tabel 7, dapat dilakukan analisis terhadap biaya penyimpanan aktual dan biaya penyimpanan dengan menggunakan metode EOQ untuk periode Januari – September 2024.

Dari tabel tersebut, biaya penyimpanan aktual tertinggi ditemukan pada item Beer Bintang 330 MI 24/Krt yang mencapai Rp 18.728.688, sedangkan biaya penyimpanan terendah terdapat pada item Cape Discovery Chardonnay yang sebesar Rp 940.260. Sementara itu, dengan penerapan metode EOQ, biaya penyimpanan untuk item Beer Bintang 330 MI 24/Krt menjadi lebih rendah yaitu Rp 18.269.856, dan biaya penyimpanan untuk Cape Discovery Chardonnay adalah Rp 940.260, yang tidak mengalami perubahan karena frekuensi pemesanan EOQ yang sangat mendekati kondisi aktual.

Secara keseluruhan, total biaya penyimpanan aktual untuk seluruh item beverage adalah Rp 35.521.284, sedangkan total biaya penyimpanan dengan metode EOQ menjadi Rp 34.095.071. Selisih antara biaya penyimpanan aktual dan biaya penyimpanan dengan metode

EOQ adalah sebesar Rp 1.426.213.

Perbedaan ini menunjukkan bahwa penerapan metode EOQ dapat mengurangi total biaya penyimpanan. Hal ini disebabkan oleh frekuensi pemesanan yang lebih optimal, yang mengurangi jumlah persediaan yang perlu disimpan dalam gudang. Biaya penyimpanan aktual yang lebih tinggi terjadi karena adanya pembelian yang lebih banyak dari yang seharusnya, yang mengakibatkan penumpukan persediaan dan peningkatan biaya penyimpanan. Sebaliknya, dengan menggunakan metode EOQ, frekuensi pemesanan disesuaikan dengan permintaan yang lebih terencana, yang mengurangi kebutuhan akan ruang penyimpanan dan mengurangi biaya yang dikeluarkan.

Dengan demikian, penerapan metode EOQ terbukti lebih ekonomis dibandingkan dengan biaya penyimpanan aktual, yang pada akhirnya dapat memberikan efisiensi dalam pengelolaan persediaan di hotel.

Perhitungan selanjutnya yaitu perhitungan pembelian dengan metode EOQ. Berikut merupakan contoh perhitungan pada item Aqua Sparkling 380 MI:

- Pembelian EOQ = $EOQ \text{ (unit)} \times \text{Frekuensi EOQ} = 99 \times 13 = 1.287 \text{ Btl}$
- Cost EOQ (Rp) = $\text{Ordering Cost} + \text{Carrying Cost} = \text{Rp. } 52.000 + \text{Rp. } 1.355.211 = \text{Rp. } 1.407.211$

Hasil perhitungan pembelian *beverage* dan jumlah *cost* menggunakan metode EOQ dan aktual dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 8 Pembelian Aktual dan Pembelian dengan Metode EOQ di The 101 Hotel Bali Oasis Sanur

No	Nama Item	Harga Pembelian (Rp)	Pembelian Aktual		Pembelian EOQ		Variance	
			(Unit)	(Rp)	(Unit)	(Rp)	(Unit)	(Rp)
		A	B	C = A x B	D	E = A x D	F = B - D	G = C - E
1	Aqua Sparkling 380 MI	10.530	1.380	14.531.400	1.287	13.552.110	93	979.290
2	Beer Bintang 330 MI 24/Krt	17.378	10.776	187.265.328	10.512	182.677.536	264	4.587.792
3	Beer Bintang Crystal 330ml	17.960	1.704	30.603.840	1.634	29.346.640	70	1.257.200
4	Beer Bintang Radler 330 MI (Lemon)	17.744	1.080	19.163.520	1.020	18.098.880	60	1.064.640
5	Beer Singaraja 330ml	14.044	2.520	35.390.880	2.300	32.301.200	220	3.089.680
6	Pross Beer 300ml	16.541	600	9.924.600	572	9.461.452	28	463.148
7	Cape Discovery Carbanet Merlot	156.835	90	14.115.150	84	13.174.140	6	941.010
8	Cape Discovery Shiraz	156.920	96	15.064.320	98	15.378.160	-2	-313.840
9	Cape Discovery Chardonay	156.705	60	9.402.300	60	9.402.300	0	0
10	Cape Discovery Sauvignoun Blank	156.699	126	19.744.074	112	17.550.288	14	2.193.786
Total				355.205.412		340.942.706		14.262.706

Sumber: Data diolah sendiri, 2024

Berdasarkan data pada Tabel 8, perbandingan antara pembelian aktual dan pembelian yang disarankan oleh metode EOQ menunjukkan bahwa sebagian besar item *beverage* di The

101 Hotel Bali Oasis Sanur mengalami pembelian aktual yang lebih tinggi daripada jumlah yang optimal menurut metode EOQ. Selisih total antara biaya pembelian aktual dan biaya pembelian dengan EOQ mencapai Rp 14.262.706, yang mengindikasikan pemborosan akibat pembelian yang berlebihan. Pembelian yang melebihi kebutuhan ini dapat mengarah pada biaya tambahan yang tidak perlu, baik dari sisi biaya pembelian maupun pengelolaan persediaan. Dengan menerapkan metode EOQ, hotel dapat mengoptimalkan jumlah pembelian dan mengurangi pemborosan, sehingga biaya total dapat lebih efisien dan terkontrol.

Tabel 9 Selisih Total Cost Aktual dengan Total Cost EOQ Periode Januari – September 2024

No	Nama Item	Aktual			EOQ			Variance (Rp)
		Ordering Cost (Rp)	Carrying Cost (Rp)	Total Cost (Rp)	Ordering Cost (Rp)	Carrying Cost (Rp)	Total Cost (Rp)	
		A	B	C = A + B	D	E	F = D + E	
1	Aqua Sparkling 380 MI	60.000	1.453.140	1.513.140	52.000	1.355.211	1.407.211	105.929
2	Beer Bintang 330 MI 24/Krt	260.000	18.728.688	18.988.688	192.000	18.269.856	18.461.856	526.832
3	Beer Bintang Crystal 330ml	92.000	3.060.384	3.152.384	76.000	2.934.664	3.010.664	141.720
4	Beer Bintang Radler 330 MI (Lemon)	72.000	1.915.920	1.987.920	60.000	1.809.480	1.869.480	118.440
5	Beer Singaraja 330ml	100.000	3.538.080	3.638.080	80.000	3.229.200	3.309.200	328.880
6	Pross Beer 300ml	56.000	992.400	1.048.400	44.000	946.088	990.088	58.312
7	Cape Discovery Carbanet Merlot	36.000	1.411.560	1.447.560	56.000	1.317.456	1.373.456	74.104
8	Cape Discovery Shiraz	40.000	1.506.432	1.546.432	56.000	1.537.816	1.593.816	-47.384
9	Cape Discovery Chardonay	32.000	940.260	972.260	40.000	940.260	980.260	-8.000
10	Cape Discovery Sauvignoun Blank	52.000	1.974.420	2.026.420	64.000	1.755.040	1.819.040	207.380
Total				36.321.284			34.815.071	1.506.213

Sumber: Data diolah sendiri, 2024

Berdasarkan data pada Tabel 9, perbandingan antara total biaya aktual dan total biaya yang dihitung dengan metode EOQ menunjukkan bahwa ada selisih biaya pada masing-masing item *beverage* yang diteliti di The 101 Hotel Bali Oasis Sanur. Secara keseluruhan, total biaya aktual mencapai Rp 36.321.284, sementara total biaya dengan metode EOQ sebesar Rp 34.815.071, menghasilkan selisih sebesar Rp 1.506.213.

Sebagian besar item mengalami biaya aktual yang lebih tinggi dibandingkan dengan biaya yang dihitung menggunakan metode EOQ, yang mengindikasikan bahwa penerapan metode EOQ dapat mengurangi total biaya, baik dari sisi biaya pemesanan maupun biaya penyimpanan. Namun, terdapat beberapa item seperti Cape Discovery Shiraz dan Cape Discovery Chardonay yang menunjukkan hasil negatif, di mana biaya aktual lebih rendah dibandingkan dengan biaya EOQ. Secara keseluruhan, penerapan metode EOQ diharapkan dapat membantu hotel mengoptimalkan biaya total persediaan dan mengurangi pemborosan dalam pengelolaan *inventory*.

Persediaan Pengaman (*Safety Stock*)

Safety stock berfungsi untuk mengantisipasi ketidakpastian permintaan sehingga kebutuhan tetap dapat terpenuhi. Selain itu, *safety stock* juga memastikan ketersediaan bahan persediaan hingga kedatangan pengiriman berikutnya, sehingga hotel dapat menghindari kekurangan stok. Sebelum menghitung *safety stock*, diperlukan data awal seperti tingkat penggunaan (*usage rate*), waktu tunggu (*lead time*), dan perkiraan permintaan selama waktu tunggu (*anticipated lead time demand*).

1. *Usage Rate*

Usage rate atau nilai pemakaian rata-rata merupakan nilai pemakaian dari item beverage rata-rata selama periode 1 tahun. Berikut contoh perhitungan pada item Aqua Sparkling 380 MI:

$$\text{Usage Rate} = \frac{\text{Usage Item}}{\text{Number of days or week}}$$

$$\text{Usage Rate} = \frac{1.289}{365} = 3,62 \text{ (dibulatkan 4 Btl)}$$

2. *Lead Time*

Lead time merujuk pada durasi waktu yang dibutuhkan sejak barang dipesan dari supplier hingga tiba di hotel. Berdasarkan hasil wawancara dengan *cost controller*, proses ini membutuhkan waktu sekitar 3 hari untuk pengiriman dari *supplier* hingga barang diterima di hotel.

3. *Anticipated Lead Time Demand*

Anticipated lead time demand merupakan antisipasi kebutuhan persediaan barang pada saat *lead time*.

$$\text{Anticipated lead time demand} = \text{Usage Rate} \times \text{Lead Time}$$

$$= 4 \times 3 = 12 \text{ Btl}$$

Berdasarkan data tersebut, selanjutnya dapat dihitung *safety stock* untuk menghindari kehabisan barang di saat pemesanan barang masih dalam tahap proses. contoh perhitungan *safety stock* untuk item Aqua Sparkling 380 MI adalah sebagai berikut:

$$\text{Safety Stock} = 50\% \times \text{Anticipated Lead Time Demand}$$

$$= 50\% \times 12 = 6 \text{ botol}$$

Persediaan pengaman (*safety stock*) untuk item Aqua Sparkling 380 MI berdasarkan metode EOQ adalah sebanyak 6 botol. Proses perhitungan ini diterapkan pula pada sampel *beverage* lainnya, dan hasilnya akan disajikan dalam bentuk tabel untuk memberikan gambaran menyeluruh terkait nilai persediaan pengaman setiap item.

**Tabel 10 Nilai *Safety Stock Beverage* di The 101 Hotel Bali Oasis Sanur
Periode Januari – September 2024**

No.	Nama Item	Unit	Usage Rate (unit)	Lead Time (hari)	ALTD (unit)	Safety Stock (unit)
1	Aqua Sparkling 380 MI	Btl	4	3	12	6
2	Beer Bintang 330 MI 24/Krt	Btl	29	3	87	43
3	Beer Bintang Crystal 330ml	Btl	5	3	15	7
4	Beer Bintang Radler 330 MI (Lemon)	Btl	3	3	9	4
5	Beer Singaraja 330ml	Btl	6	3	18	9
6	Pross Beer 300ml	Btl	1	3	3	1
7	Cape Discovery Carbanet Merlot	Btl	0,2	3	0,6	0,3
8	Cape Discovery Shiraz	Btl	0,2	3	0,6	0,3
9	Cape Discovery Chardonay	Btl	0,1	3	0,3	0,2
10	Cape Discovery Sauvignoun Blank	Btl	0,3	3	0,9	0,5

Sumber: Data diolah sendiri, 2024

Tabel di atas memperlihatkan hasil perhitungan *safety stock* untuk berbagai item *beverage* menggunakan metode EOQ. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pihak *cost controller*, The 101 Hotel Bali Oasis Sanur belum menerapkan konsep *safety stock* dalam perhitungan aktual yang digunakan. Oleh karena itu, tidak tersedia data pembandingan untuk *safety stock* dalam sistem perhitungan yang diterapkan saat ini.

Titik Pemesanan Kembali (*Reorder Point*)

Perhitungan *reorder point* digunakan sebagai pedoman untuk menentukan waktu yang tepat dalam melakukan pemesanan ulang. Berikut adalah contoh perhitungan *reorder point* untuk item Aqua Sparkling 380 MI: $Reorder\ Point = Anticipated\ Lead\ Time\ Demand + Safety\ Stock = 12 + 6 = 18\ Btl$

Nilai *reorder point* yang direkomendasikan untuk item Aqua Sparkling 380 MI adalah sebanyak 18 botol. Berikut ini merupakan hasil perhitungan lengkap *reorder point* untuk seluruh sampel *beverage*:

Tabel 11 Nilai *Reorder Point Beverage* di The 101 Hotel Bali Oasis Sanur Periode Januari – September 2024

No.	Nama Item	Unit	ALTD (unit)	<i>Safety Stock</i> (unit)	ROP (unit)
			A	B	C = A + B
1	Aqua Sparkling 380 MI	Btl	12	6	18
2	Beer Bintang 330 MI 24/Krt	Btl	87	43	130
3	Beer Bintang Crystal 330ml	Btl	15	7	22
4	Beer Bintang Radler 330 MI (Lemon)	Btl	9	4	13
5	Beer Singaraja 330ml	Btl	18	9	27
6	Pross Beer 300ml	Btl	3	1	4
7	Cape Discovery Carbanet Merlot	Btl	0,6	0,3	0,9
8	Cape Discovery Shiraz	Btl	0,6	0,3	0,9
9	Cape Discovery Chardonay	Btl	0,3	0,2	0,5
10	Cape Discovery Sauvignoun Blank	Btl	0,9	0,5	1,4

Sumber: Data diolah sendiri, 2024

Tabel di atas menggambarkan hasil perhitungan *reorder point* menggunakan metode EOQ, yang diperoleh dengan menjumlahkan *anticipate lead time demand* dengan *safety stock*. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan *cost controller*, sama seperti pada analisis *safety stock*, pihak hotel belum menetapkan nilai *safety stock* dalam perhitungan aktualnya. Oleh karena itu, nilai *reorder point* aktual yang diterapkan oleh hotel tidak dapat ditentukan.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang penerapan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dalam pengelolaan persediaan *beverage* di The 101 Hotel Bali Oasis Sanur untuk periode Januari hingga September 2024, dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode EOQ memberikan dampak positif terhadap efisiensi biaya pemesanan, biaya penyimpanan, dan pembelian. Meskipun terdapat beberapa item yang mengalami peningkatan biaya, secara keseluruhan penerapan EOQ dapat mengurangi total biaya yang dikeluarkan oleh hotel. Penghematan biaya pemesanan dan penyimpanan yang tercapai menunjukkan bahwa metode ini efektif dalam mengoptimalkan pengelolaan persediaan, mengurangi pemborosan, serta

meningkatkan efisiensi operasional.

Berdasarkan temuan ini, disarankan untuk terus mengimplementasikan EOQ dan melakukan evaluasi secara berkala untuk mengidentifikasi potensi efisiensi lebih lanjut, khususnya dalam menyesuaikan perhitungan EOQ dengan kondisi dinamis pasar dan kebutuhan spesifik hotel. Selain itu, penelitian lanjutan dapat dilakukan untuk menganalisis dampak penerapan EOQ pada item lain yang belum diteliti, serta mempertimbangkan variabel lain seperti fluktuasi permintaan atau perubahan harga yang dapat mempengaruhi hasil perhitungan EOQ.

5. Daftar Rujukan

- Andriani, C, Widawati, P, & Sumariati, R, (2024). ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BEVERAGE DENGAN METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) DI X BALI RESORT. *Jurnal Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi (Neraca)*, 2 (12): 528–530.
- Bora, M. A., & Nugroho, V. (2019). Analisis pengendalian persediaan bahan baku makanan di restoran Hotel XXX. *Jurnal Industri Kreatif (JIK)*, 3(01), 53-62.
- Effendi, R., & Syafitri, Y. (2024). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku dengan Metode Economic Order Quantity (EOQ) pada The Arista Hotel Palembang. *Equivalent: Journal of Economic, Accounting and Management*, 2(2), 403-417.
- Kristina, Sumariati & Mareni. (2024). ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BEVERAGE DENGAN METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) DIHOTEL "X". *Jurnal Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi (Neraca)*, 2 (12): 475-488.
- Rahardjo, S., Setiawan, A. S., Permana, M. R., & Anwar, S. (2023). Comparison Study of the Actual Method and the Economic Order Quantity (EOQ) Method in Controlling Food Raw Materials Inventories at Royal Tulip Gunung Geulis Resort & Golf. *East Asian Journal of Multidisciplinary Research*, 2(1), 109-124.
- Wardhani, D. A. K., & Suharto, B. (2024). Metode EOQ Berbasis Digital Guna Meningkatkan Efisiensi Manajemen Persediaan Bahan pada FB Service Hotel. *Digital Transformation Technology*, 4(1), 225-231.