

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Dengan apa yang sudah di jelaskan oleh penulis pada bagian latar belakang, penelitian ini penulis akan melakukan pendekatan penelitian kuantitatif dengan metode deskriptif. Penelitian kuantitatif sendiri memiliki karakteristik yang biasanya menuju ke fakta – fakta, selain itu kuantitatif merupakan metode pendekatan yang mengidentifikasi variabel masukan dan keluaran. Menurut Sugiyono (2018) data kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan positivistic (data konkrit), data penelitian berupa angka-angka yang akan diukur menggunakan statistik sebagai alat uji penghitungan, berkaitan dengan masalah yang diteliti untuk menghasilkan suatu kesimpulan. Didukung dengan teori dari arikunto (2013:12) bahwa pendekatan dengan menggunakan kuantitatif karena menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya. Dengan menggunakan pendekatan kuantitatif, penulis bertujuan agar penelitian ini dapat tergambar secara sistematis dan akurat dengan fenomena yang penulis pilih untuk di analisis.

B. Obyek Penelitian

Menurut Sugiyono (2017) , objek penelitian ialah hal yang sifatnya objektif, valid dan realible mengenai suatu hal yang berguna guna untuk sasaran ilmiah. Berdasarkan dari pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa objek penelitian adalah sasaran ilmiah yang perlu diperoleh guna untuk memperoleh data yang diperlukan untuk penelitian yang akan digunakan oleh penulis untuk melakukan penelitian. Pada penelitian proyek akhir ini, penulis memilih untuk melakukan penelitian di Batam Marriott Hotel Harbour Bay, dengan memfokuskan *Purchasing Department* yang memiliki tanggung jawab sebagai pengendali persediaan bahan baku. Proses ini melibatkan individu yang berada di *Purchasing Department* hingga ke *Storekeeper, Buyer, Receiver*. Proses Pengendalian persediaan ini dimulai dari persediaan yang akan dipesan oleh *Buyer* lalu barang yang dipesan akan diterima oleh *Receiver* lalu akan diproses lagi oleh *Storekeeper* hingga barang tersebut diproduksi oleh departemen yang terkait.

Penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah proses penelitian pengendalian persediaan beverages. Dengan meminta izin oleh pihak Batam Marriott Hotel Harbour Bay, manajemen Batam Marriott Hotel Harbour Bay mendukung akan penelitian yang dilakukan penulis dengan membantu

mengumpulkan data *Actual/Perpectual Inventory*, *Variance per outlet*, *Beverage Sold* dan data lainnya yang berhubungan dengan proses pengendalian persediaan yang dilakukan di Batam Marriott Hotel Harbour Bay.

C. Populasi dan Sampel

Menurut Hardani (2020) Populasi adalah berupa orang, benda, transaksi, atau kejadian. sekumpulan objek yang dipelajari yang berfokus pada satu atau lebih karakteristik dari objek. Diperkuat oleh Sugiyono (2017) menjelaskan bahwa populasi merupakan ruang lingkup wilayah generalisasi dimana terdiri dari subyek, obyek, yang memiliki kualitas dan karakteristik yang berbeda, lalu diteliti serta ditarik kesimpulan oleh peneliti. Penulis memilih *Beverage* di Batam Marriott Hotel Harbour Bay sebagai populasi yang akan diteliti dikarenakan 5 sampel yang diambil penulis merupakan barang yang bersifat *Fast Moving Item*, yang dimana barang – barang ini membantu *generate revenue* dalam operasional setiap harinya.

Sugiyono (2017) menjelaskan bahwa sampel merupakan bagian dari populasi yang menjadi sumber data dalam penelitian, dimana populasi merupakan bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Berikut cara untuk menentukan pengambilan sampel:

- 1. Melakukan definisi populasi yang diamati**

2. Memutuskan kerangka sampel yang akan digunakan
3. Memutuskan metode sampling yang tepat sesuai dengan apa yang akan diteliti
4. Melakukan pengumpulan data
5. Lalu periksa ulang data pada saat sampling.

Dengan ini penulis memutuskan untuk menggunakan *Purposive Sampling* sebagai Teknik untuk penentuan sampel sebagaimana yang dijelaskan oleh Sugiyono (2017) purposive sampling ialah Teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Dengan menggunakan Teknik *Purposive Sampling* penulis merasa dapat memaksimalkan sampel diambil dikarenakan sampel tersebut memiliki tingkat turnover yang tinggi dan memaksimalkan Teknik ini dengan teori *Economic Order Quantity (EOQ)* yang akan dipakai penulis dalam penelitian ini.

D. Metode Pengumpulan Data

Agar terselesaikan penelitian ini, perlunya sebuah pengumpulan data dari lokus agar hasil dari penelitian ini dapat hasil yang diperoleh. Dengan adanya data yang dikumpulkan, data tersebut dapat digunakan perusahaan agar dijadikan referensi untuk menyelesaikan masalah yang berada di perusahaan. Berikut metode yang penulis gunakan untuk metode pengumpulan data:

1. Observasi

Data yang diambil dengan metode melakukan observasi secara langsung. Penulis secara langsung mengikuti kegiatan pengendalian persediaan, dimulai dari proses pemesanan persediaan, menerima dan melakukan pengecekan pada barang, hingga melakukan *Storing* pada persediaan barang.

Menurut Sugiyono (2018) observasi merupakan teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain. Observasi juga tidak terbatas pada orang, tetapi juga objek-objek alam yang lain. Dapat disimpulkan bahwa pengambilan data observasi tidak terpaku oleh data yang ada, tetapi banyaknya objek yang perlu diperhatikan pada saat melakukan observasi. Selama penulis melakukan observasi pengendalian persediaan di Batam Marriott Hotel Harbour Bay, penulis fokus kepada persediaan beverage terutama 5 beverage sampel yang sudah dijelaskan di tabel 1. Dikarenakan 5 beverages sampel ini salah satu beverage yang memiliki *turnover* yang tinggi, dengan memaksimalkan dari segi *Ordering cost*, *carrying cost*, *Safety stock* hingga *Re-order point*, penulis merasa *Beverage store* di Batam Marriott Hotel Harbour Bay dapat memaksimalkan

keuntungan yang didapat hingga dapat memuat beverage yang lain sehingga tidak terjadinya pembelian secara dadakan. oleh sebab itu, penulis merasa sangat cocok dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity (EOQ)*. Selama penulis melakukan penelitian, pihak manajemen Batam Marriott Harbour Bay mendukung observasi penulis dengan memberikan data yang actual untuk dijadikan bahan penelitian.

2. Wawancara

Menurut Kriyantono (2020) wawancara mendalam merupakan suatu cara mengumpulkan data dan informasi yang dilaksanakan dengan tatap muka dengan informan agar mendapatkan data lengkap dan mendalam. Wawancara ini membedakan antara responden (orang yang akan diwawancarai hanya sekali) dengan informan (orang yang ingin periset ketahui atau pahami dan yang akan diwawancarai beberapa kali). Dengan itu, penulis melakukan interview dengan *Storekeeper & Cost Control* di Batam Marriott Hotel Harbour Bay yang bernama Bapak Gervinko. Bapak Gervinko memiliki tanggung jawab sebagai *Cost control & Storekeeper*, yang dimana beliau melakukan persediaan barang di Batam Marriott Hotel Harbour Bay. Oleh sebab itu, penulis melakukan sesi tanya jawab

dengan beliau mengenai pengendalian persediaan di Batam Marriott Hotel Harbour Bay.

3. Studi Dokumenter

Data yang diperoleh penulis merupakan data yang actual, yang didapat langsung dari *Cost control & Storekeeper* di Batam Marriott Hotel Harbour Bay. Demi melancarkan penelitian yang akan dilakukan, penulis sudah memperoleh data inventory periode September hingga November 2022 yang sudah direkap per bulan, data ini sudah menjelaskan tentang jumlah barang yang di pesan pada bulan September hingga November 2022, hingga barang yang terpakai/terjual di bulan yang sudah ditentukan oleh penulis untuk dilakukan penelitian.

4. Studi Literatur

Penulis melakukan studi literatur karena studi literatur merupakan salah satu upaya agar penelitian ini terlaksanakan secara maksimal dengan menambahkan wawasan penulis dengan mempelajari teori dari artikel, buku, dan jurnal yang berkaitan dengan penelitian yang dilaksanakan.

E. Definisi Operasional Variabel

Operasional variabel merupakan hal yang diperlukan untuk menentukan jenis hingga indikator dari variabel yang akan diteliti dalam penelitian. Menurut Sugiyono (2017) definisi operasional variabel adalah elemen atau nilai yang berasal dari obyek atau kegiatan yang memiliki ragam variasi tertentu yang kemudian akan ditetapkan peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.

Operasional variabel yang akan dipakai dan diterapkan di penelitian ini adalah seperti ditabel berikut:

Tabel 4
Matriks Operasional Tabel

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Skala
Economic Order Quantity (EOQ)	Ordering Cost	biaya setiap pemesanan	Ratio
	Carrying Cost	Biaya simpan per unit, dan besaraan pesanan	
	Safety Stock	Rata – rata stock yang tersedia, dan standar deviasi selama <i>lead time</i>	
	Re-order Point	Jumlah rata – rata pemakaian, dan <i>lead time</i>	

Sumber: Operations Management Heizer, Render, dan Munson (2016, p. 529)

F. Analisis Data

Menurut Sugiyono (2018, p. 482) adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain. Berdasarkan penjelasan diatas, proses analisis data merupakan memproses data yang sudah diperoleh pada saat menganalisis data hasil Observasi, wawancara, dan data yang diperoleh lainnya, lalu di jelaskan menggunakan cara yang mudah dipahami. Dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity (EOQ)*, penulis bertujuan untuk mendapatkan hasil yang ekonomis. Berikut susunan yang akan dilakukan penulis dalam menganalisa data:

1. Metode *Economic Order Quantity (EOQ)*

Metode *Economic Order Quantity (EOQ)* merupakan metode yang berfokus kepada pengendalian persediaan agar menemukan hasil yang ekonomis. Metode ini pertama kali dikemukakan oleh F.W

Harris pada tahun 1914. Menurut Heizer, Render, dan Munson (2016, p. 529) penerapan metode EOQ didasarkan pada asumsi, asumsi pada penerapan metode EOQ diantaranya adalah:

- a. Melaksanakan perhitungan dan pendataan pada barang yang diinginkan oleh hotel sesuai permintaan
- b. Mencari tahu *Ordering cost* setiap pemesanan
- c. Melakukan perhitungan biaya yang digunakan untuk penyimpanan persediaan. Menurut Heizer, Render, dan Munson rumus berikut merupakan rumus yang tepat, diantaranya adalah:

$$CC = A.C(Q/2)$$

- d. Melakukan perhitungan *Order quantity* yang ekonomis menggunakan rumus Heizer, Render, dan Munson:

$$Q^* = \sqrt{(2.D.S)/H}$$

- e. Melakukan perhitungan *Ordering cost*, mencari tahu harga yang tepat menggunakan rumus Heizer, Render, dan Munson:

$$CC = A.C(Q/2)$$

Setelah diketahui jumlah biaya dari Ordering cost dan juga carrying cost, Langkah selanjutnya adalah menganalisis jumlah *Safety stock* yang dibutuhkan.

Keterangan:

CC : *Carrying Cost*

Q* : Jumlah Pemesanan yang ekonomis

A : Rata – rata persediaan

C : Biaya simpan per unit

Q : Ukuran paket pesanan / Lot size per unit

H : Jumlah EOQ per unit

2. Perhitungan Jumlah *Safety Stock*

Perlunya mengetahui jumlah persediaan pengaman yang ideal adalah untuk melakukan antisipasi terhadap habisnya persediaan. Menurut Heizer, Render, dan Munson rumus yang diperlukan adalah sebagai berikut:

$$SS = x - y, \text{ Dengan, } Z = (x - y)/\sigma \text{ Maka, } Z = SS/\sigma$$

$$SS = Z.\sigma$$

3. Perhitungan Re-Order Point

Perlunya mengetahui Re-order point atau titik pemesanan kembali ialah guna untuk menjaga kestabilan jumlah persediaan barang yang akan dipesan sesuai struktur jumlah *Safety stock*. Rumus Re-order point sesuai dengan apa yang dipakai oleh Heizer, Render, dan Munson sebagai berikut:

$$ROP = (d \cdot l) + SS$$

Maka dengan rumusan diatas, penulis akan mendapatkan jumlah biaya yang lebih ekonomis dan ideal. Dengan hasil perhitungan *Ordering cost*, *Carrying cost* yang akan didapatkan, penulis juga mendapatkan hasil perhitungan *Safety stock*, dan juga *Re-order point* yang ideal.

G. Jadwal Penelitian

Gambar 4
Jadwal Penelitian

Kegiatan	Feb				Mar				Apr				Mei				Jun				Jul					Aug				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	
Observasi Lokasi																														
Penyusunan TOR																														
Bimbingan Proyek Akhir																														
Penyusunan Proposal UP																														
UP																														
Sidang Usulan Penelitian																														
Pengumpulan Data																														
Analisis Data																														
Penyusunan PA																														
Sidang Proyek Akhir																														