

BAB III

METODA PENELITIAN

3.1 Strategi Penelitian

Dalam menyusun skripsi ini, metode penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Metode penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang memuat data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik (Sugiyono 2018: 23). Pendekatan deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2017: 147).

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penelitian deskriptif adalah membuat suatu deskripsi dengan cara mengumpulkan data yang didapatkan melalui penelitian dan dokumen yang terkait serta selanjutnya menyusun dan menganalisis data dan informasi yang diperoleh, sehingga memberikan gambaran yang jelas atas objek yang diteliti. Kemudian akan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan masalah yang diteliti, dan pada akhirnya dapat ditarik kesimpulan.

Penelitian ini berhubungan dengan bahan baku serta menganalisis data yang sudah diterapkan dari perusahaan dan juga peneliti dapat membantu untuk menganalisis data serta menerapkan pengendalian persediaan bahan baku untuk mengefisienkan biaya bagi perusahaan.

3.2 Subjek dan Objek Penelitian

Subjek dan objek penelitian merupakan sasaran untuk mendapatkan tujuan tertentu mengenai suatu hal yang akan dibuktikan secara objektif. Pengertian subjek & objek penelitian menurut Sugiyono (2013: 32) adalah sebagai berikut: “subjek penelitian merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variabel tertentu yang ditetapkan untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan.”

3.2.1 Subjek Penelitian

Berdasarkan pengertian tersebut dapat diketahui bahwa subjek penelitian menjadi sangat penting dalam sebuah penelitian, hal ini berhubungan dengan judul penelitian dan data yang diperlukan. CV Warna Setia Advertising merupakan subjek dalam penelitian ini.

3.2.2 Objek Penelitian

Objek penelitian juga penting karena objek penelitian digunakan untuk mendapatkan data sesuai tujuan dan kegunaan tertentu. Jika penentuan objek penelitian tidak mendukung judul dan data penelitian maka menjadi kendala besar dan mempengaruhi hasil penelitian tersebut. Objek dalam penelitian ini adalah pengelolaan persediaan bahan baku yang optimal.

3.3 Data dan Metoda Pengumpulan Data

1. Data primer

Menurut Sugiyono (2016: 308) Sumber primer adalah data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Menurut Sugiyono (2016: 194) apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menentukan permasalahan yang harus diteliti maka gunakan wawancara sebagai teknik pengumpulan data dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam serta jumlah respondennya sedikit atau kecil maka peneliti perlu memakai wawancara dalam pengumpulan data tersebut. Peneliti menggunakan wawancara sebagai Teknik pengumpulan data

2. Data sekunder

Data sekunder yaitu data yang telah tersedia dari CV Warna Setia Advertising berupa data, serta buku catatan keterangan yang berhubungan dengan penelitian ini.

3.4 Operasional Variabel

Sugiyono (2016: 38) variabel penelitian ialah atribut seseorang atau objek yang mempunyai variabel antara satu orang dengan yang lain atau objek yang lain. Berdasarkan judul penelitian, dapat diuraikan variabel yang digunakan yaitu variabel tunggal atau mandiri adalah variabel yang tidak memiliki keterkaitan satu variabel dengan variabel lainnya Adapun variabel mandiri dalam penelitian ini yaitu persediaan bahan baku berupa Stainless Steel. Dalam mengukur persediaan bahan baku digunakan perhitungan menggunakan *Economic Order Quantity* (EOQ).

3.5 Metoda Analisis Data

3.5.1 Pengolahan Data

Pengolahan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan software QM for Windows Versi 5.3 dengan tujuan mempermudah dalam perhitungan dari data yang terkumpul.

Gambar 3.1 Tabel Software QM For Windows Versi 5.3

EOQ Pada Tahun 2019 Solution			
Parameter	Value	Parameter	Value
Demand rate(D)	735	Optimal order quantity (Q*)	15,68
Setup/ordering cost(S)	10000	Maximum Inventory Level (Imax)	15,68
Holding/carrying cost(H)	59800	Average inventory	7,84
Unit cost	230000	Orders per period (N)	46,88
Days per year (D/d)	315	Annual Setup cost	468791
Daily demand rate	2,33	Annual Holding cost	468791
Lead time (in days)	1	Total Inventory (Holding + Setup) Cost	179400
Safety stock	3	Unit costs (PD)	169050000
		Total Cost (including units)	170167000
		Reorder point	5,33 units

Sumber: Diolah Oleh Peneliti

3.5.2 Penyajian Data

Menurut Heizer dan Render (2016: 563-569) cara perhitungan dengan metoda EOQ untuk menentukan biaya persediaan ekonomis yang optimal dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Jumlah pemesana optimum (*Economic order quantity*)

Titik kualitas optimum terjadi pada saat biaya pemesanan sama dengan biaya penyimpanan. Jadi, setelah menurunkan persamaan untuk kuantitas pesanan optimal, sehinggandidapat rumus EOQ adalah :

$$EOQ = \sqrt{2DS/H}$$

Keterangan:

EOQ = Jumlah Pesanan

S = Biaya pemesanan

D = Kebutuhan barang per periode

H = Biaya penyimpanan

N = Jumlah pesanan yang diharapkan

2. Frekuensi pemesanan = $N = D/Q$

3. Waktu antar tiap pesanan (T)

$$T = \frac{\text{Jumlah antar hari kerja pertahunan}}{N}$$

4. Biaya total

Kuantitas pesanan optimal saat biaya pemesanan sama dengan biaya penyimpanan:

$$TC = \frac{D}{Q}S + \frac{Q}{2}H$$

5. Persediaan pengaman (*Safety stock*)

Menurut Irham Fahmi (2016: 121) *safety stock* merupakan kemampuan perusahaan untuk menciptakan kondisi persediaan yang selalu aman atau penuh pengamanan dengan harapan perusahaan tidak pernah mengalami kekurangan persediaan. Sedangkan pengertian menurut Jay Heizer dan Barry Render (2016: 567) “*Safety stock* merupakan persediaan tambahan yang mengizinkan terjadinya ketidaksamaan permintaan, suatu penyangga”. *Safety stock* dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$z \times d \times L$$

Keterangan

Safety stock: persediaan pengaman

z = Service Level

d = Rata-rata pemakaian

L = Lead time

6. Pemesanan Kembali (*reorder point*)

Pemesanan kembali (*reorder point*), titik pemesanan kembali biasanya ditetapkan dengan cara menambahkan penggunaan selama waktu tenggang dengan persediaan pengaman *reorder point* biasanya lebih besar untuk mengurangi probabilitas terjadinya kekurangan bahan baku sebelum pesanan berikutnya datang. Perusahaan harus melakukan pesanan kembali (*Reorder Point*) ketika jumlah persediaan bahan baku yang ada di gudang sudah mencapai satu kali masa produksi. (Maulana & Rois, 2018)

Jadi, pada situasi ketika ada ketidakpastian pada posisi pasokan maupun permintaan *reorder point* dapat dihitung dengan rumus:

$$ROP = d \times L \text{ atau } (d \times L) + ss$$

Keterangan :

ROP = Titik pemesanan kembali

d = Permintaan per hari

L = Waktu tunggu untuk pesanan baru