

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Desain Penelitian**

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif adalah suatu penelitian yang dilakukan dengan tujuan utama untuk memberikan gambaran atau deskripsi tentang suatu keadaan secara objektif. Menurut Sukmadinata, (2011), penelitian deskriptif ditujukan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena-fenomena yang ada.

Karena objek atau wilayah data yang menjadi subyek penelitian merupakan suatu fenomena atau gejala yang terjadi pada UD. Kharisma Sidoarjo, maka penelitian ini termasuk dalam penelitian studi kasus. Menurut Arikunto (2002:120), penelitian studi kasus merupakan penelitian yang dilakukan secara intensif, terinci dan mendalam terhadap suatu organisme, lembaga atau gejala gejala tertentu.

#### **3.2. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini akan dilakukan di UD. Kharisma Sidoarjo pada bulan Nopember 2016. Alasan kenapa melakukan penelitian di UD. Kharisma Sidoarjo, karena UD. ini salah satu perusahaan baru yang membuat produk fashion sepatu di Indonesia.

### **3.3. Jenis dan Sumber Data**

Data adalah keterangan atau bahan nyata yang dapat dijadikan dasar kajian (analisis atau kesimpulan). Adapun jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung berupa jawaban dari wawancara langsung dengan beberapa pegawai UD. Kharisma Sidoarjo, berupa data persediaan bahan baku yang dikumpulkan dari bulan Januari sampai Desember 2014.

2. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari informasi yang telah diolah oleh pihak lain, seperti: segala macam bentuk dokumen yang berisikan data-data yang berhubungan dengan permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini, berupa data biaya-biaya bahan baku dimulai bulan Januari sampai Desember 2014.

### **3.4. Teknik Pengumpulan Data**

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini dikumpulkan dengan prosedur sebagai berikut:

1. Melakukan survei pendahuluan

Survei pendahuluan dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung untuk mengetahui permasalahan nyata yang dihadapi oleh perusahaan agar dapat disusun menjadi kerangka dasar penelitian.

## 2. Studi kepustakaan

Dilakukan untuk memperoleh bahan-bahan referensi, berupa jurnal-jurnal ilmiah, makalah kuliah umum, buku-buku literatur dan lain sebagainya, yang berhubungan dengan permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini.

## 3. Studi lapangan

Dilakukan untuk memperoleh data secara langsung dari obyek penelitian dengan menggunakan teknik-teknik:

### a. Wawancara

Pengumpulan data dengan mengadakan wawancara langsung dengan karyawan UD. Kharisma Sidoarjo yang berkompeten. Dari metode ini diharapkan dapat memperoleh data tentang gambaran umum perusahaan, biaya yang mempengaruhi persediaan bahan baku dan data lain yang berhubungan dengan permasalahan.

### b. Dokumentasi

Pengumpulan data yang penyelidikannya ditujukan pada penguraian dan penjelasan, melalui sumber-sumber dokumen.

## 4. Data *internet service*

Pengumpulan data melalui *search engine* pada situs-situs yang dianggap relevan dengan permasalahan.

### 3.5. Teknik Analisis

Perencanaan perhitungan persediaan bahan baku yang optimal dengan metode *Economic Order Quantity*. Adapun langkah-langkah analisisnya adalah:

A. Menghitung jumlah persediaan bahan baku yang optimal dengan metode EOQ.

Analisis data pertama kali dilakukan dengan menghitung komponen-komponen dalam persediaan bahan baku yang terdiri dari:

1. *Economic Order Quantity* dihitung berdasarkan persamaan:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2RS}{PI}}$$

Dimana:

EOQ = kuantitas pesanan yang paling ekonomis

R = jumlah (dalam unit) yang dibutuhkan dalam satu periode tertentu, misalnya satu tahun

S = biaya pemesanan setiap kali pesan

P = harga pembelian bahan per unit

I = biaya penyimpanan dan pemeliharaan di gudang dinyatakan dalam prosentase dari nilai rata-rata persediaan

Atau bila digunakan untuk mengetahui EOQ yang dinyatakan dalam satuan rupiah maka menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2RS}{C}}$$

Dimana:

C = besarnya biaya penyimpanan per unit

2. *Reorder Point* dihitung berdasarkan persamaan:

$$ROP = (\bar{D} \times \bar{L}) + SS$$

Dimana:

SS = *safety stock*

D = penggunaan bahan baku rata-rata

L = *lead time* rata-rata

3. *Safety Stock* dihitung berdasarkan persamaan:

$$SS = k \sqrt{L(SD)^2 + (D)^2(SL)^2}$$

Dimana:

$$SL = \sqrt{\frac{\sum (L - \bar{L})^2}{n - 1}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{\sum (D - \bar{D})^2}{n - 1}}$$

Keterangan:

SS = *safety stock*

k = *policy factor*

$\bar{L}$  = rata-rata *lead time*

$\bar{D}$  = rata-rata penggunaan bahan

SD = standard deviasi dari penggunaan bahan

SL = standard deviasi dari *lead time*

4. *Maximum Inventory* dihitung berdasarkan persamaan:

$$MI = EOQ + SS$$

Dimana:

MI = *maximum inventory* atau jumlah persediaan maksimum

EOQ = jumlah persediaan paling ekonomis

SS = jumlah persediaan minimum