

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Rancangan Penelitian**

Rancangan penelitian merupakan suatu rencana kegiatan yang dibuat oleh peneliti untuk memecahkan masalah, sehingga akan diperoleh data yang sesuai dengan penelitian. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yaitu pengumpulan, pengolahan dan mengoperasikan data yang diperoleh sehingga dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai kegiatan yang diteliti (Supryono, 2009: 24).

Langkah pertama yang dilakukan dalam membuat rencana penelitian ialah menentukan metode penelitian yang akan dilakukan oleh penelitian. Setelah melakukan penentuan metode penelitian, maka langkah selanjutnya ialah melakukan analisis. Penelitian ini bermaksud untuk menganalisis tentang analisis pengendalian persediaan bahan baku dengan menggunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*). Penelitian ini melakukan analisis pada perusahaan manufaktur berskala kecil menengah dengan menggunakan teknik wawancara dan dokumentasi untuk mengetahui hasilnya.

#### **3.2 Obyek Penelitian**

Dalam penelitian ini lokasi yang dipilih adalah perusahaan tahu (makanan) UD. Sadar Jaya di Lumajang, adapun pertimbangan-pertimbangan yang mendasari peneliti memilih lokasi di UD. Sadar Jaya Lumajang adalah:

- a. Perkembangan UD. Sadar Jaya Lumajang yang cukup pesat dan mampu bersaing dengan perusahaan sejenis lainnya.
- b. Dukungan dari pemilik perusahaan yang kooperatif sehingga sangat membantu peneliti dalam melaksanakan penelitian.
- c. Lokasi obyek penelitian yang berada tidak jauh dari dipusat kota Lumajang memudahkan peneliti dalam melakukan penelitian.

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

Mudrajad (2009: 145). Data adalah sekumpulan informasi. Dalam pengertian bisnis, data adalah sekumpulan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan. Data ini perlu disusun dan disimpan dengan menggunakan kembali dengan mudah dan cepat.

#### **3.3.1 Sumber Data**

Sumber data penelitian merupakan faktor penting yang menjadi pertimbangan dalam penentuan metode pengumpulan data. Ada dua jenis sumber data yaitu data internal dan data eksternal.

##### **3.3.1.1 Data Internal**

Nur Indriantoro. Dkk (2011: 149). Dokumen-dokumen akuntansi dan operasi yang dikumpulkan, dicatat dan disimpan didalam suatu organisasi merupakan tipe data internal. Peneliti yang bukan berasal dari organisasi tersebut umumnya sulit untuk memperoleh data internal. Beberapa contoh data internal, antara lain: faktur penjualan, jurnal penjualan, laporan penjualan periodik, surat-surat, notulen hasil rapat, dan memo menejemen.

### 3.3.1.2 Data Eksternal

Data eksternal umumnya disusun oleh suatu entitas selain peneliti dari organisasi yang bersangkutan. Tipe data eksternal berdasarkan penerbitan antara lain dapat berupa:

1. Buku, jurnal atau berbagai macam bentuk terbitan secara periodik (*periodicals*) yang diterbitkan oleh organisasi atau instansi terkait (misal. Jurnal Riset Akuntansi Indonesia oleh Kompatemen Akuntansi Pendidik - Ikatan Akuntansi Indonesia).
2. Terbitan yang dipublikasikan oleh instansi pemerintah (misal, Indikator Ekonomi oleh Biro Pusat Statistik atau Statistik Ekonomi dan Keuangan oleh Bank Indonesia).
3. Terbitan yang dikeluarkan oleh media massa atau perusahaan penerbit (misal, *Indonesia Capital market Directory* oleh *Institute for Economic and financial Research*).

Berdasarkan jenis-jenis data diatas penelitian ini menggunakan sumber data internal dan eksternal, dalam data internal berupa dokumen-dokumen yang ada di dalam perusahaan dan data eksternal berupa penelitian terdahulu di bidang yang sama.

### 3.3.2. Jenis data

Ada dua (2) jenis data yang ada dalam penelitian yaitu jenis data primer dan jenis data sekunder.

### 3.3.2.1. Data primer

Nur Indriantoro (2011: 147). Data primer merupakan sumber data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber asli (tidak melalui media perantara). Data primer secara khusus dikumpulkan oleh peneliti untuk menjawab pertanyaan penelitian. Data primer dapat berupa opini subyek (orang) secara individual atau secara kelompok, hasil observasi terhadap suatu benda (fisik), kejadian atau kegiatan, dan hasil pengujian. Peneliti dengan data primer dapat mengumpulkan data sesuai dengan yang diinginkan, karena data yang tidak relevan dengan tujuan penelitian dapat dieliminasi atau setidaknya dikurangi. Ada dua metode yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data primer, yaitu: (1) metode survei dan (2) metode observasi.

### 3.3.2.2. Data sekunder

Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang dipublikasikan dan tidak dipublikasikan.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan jenis data primer dan data sekunder, dikarenakan dalam penelitian ini menggunakan cara wawancara dengan pemilik usaha dan melihat data-data rekapitulasi kegiatan usahanya.

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data penelitian ini menggunakan teknik wawancara dan dokumentasi:

#### 1) Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data dalam metode survey yang menggunakan pertanyaan secara lisan kepada subyek penelitian. Teknik wawancara dilakukan jika peneliti memerlukan komunikasi atau hubungan dengan responden.

Dalam penelitian ini wawancara atau interview dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan kepada obyek penelitian.

#### 2) Dokumentasi

Menurut Anwar Sanusi (2011: 114). Cara dokumentasi biasanya dilakukan untuk mengumpulkan data sekunder dari berbagai sumber, baik secara pribadi maupun kelembagaan. Data seperti: laporan keuangan, rekapitulasi personalia, struktur organisasi, peraturan-peraturan, data produksi, surat wasiat, riwayat hidup, riwayat perusahaan, dan sebagainya, biasanya telah tersedia di lokasi penelitian. Peneliti tinggal menyalin sesuai kebutuhan. Pada umumnya, data yang diperoleh dengan cara dokumentasi, masih sangat mental karena antara informasi yang satu dengan lainnya tercerai-berai, bahkan kadang kala sulit untuk dipahami apa maksud yang terkandung pada data tersebut. Untuk itu, peneliti harus mengatur sistematika data tersebut. Untuk itu, peneliti harus mengatur sistematika data tersebut sedemikian rupa dan meminta informasi lebih lanjut kepada pengumpul data pertama.

Langkah-langkah analisis penelitian ini dilakukan dengan terlebih dahulu mengumpulkan dan menghitung data-data yang akan diperlukan, dalam upaya efisiensi penggunaan biaya persediaan. Yaitu diantaranya:

1. Melakukan tatap muka dengan bagian produk untuk melakukan wawancara mengenai berapa produksi tiap bulannya.
2. Melakukan wawancara dengan bagian akuntansi/pembukuan mengenai cara perhitungan total biaya pengendalian persediaan yang dilakukan oleh bagian akuntansi pada selama ini yang dilakukannya.
3. Selanjutnya melakukan perbandingan antara perhitungan yang dilakukan oleh bagian akuntansi selama ini dengan akuntansi sebenarnya.
4. Setelah melakukan perbandingan, peneliti melakukan pencatatan hasil perbandingan tersebut.

Wawancara dilakukan dengan cara tatap muka langsung dengan bagian produksi maupun pemilik usaha. Setelah melakukan tatap muka dengan bagian akuntansi selanjutnya peneliti melakukan wawancara lagi, yaitu dengan bagian akuntansi/pemilik usaha untuk mengetahui cara perhitungan total biaya pengendalian persediaan yang dilakukan oleh perusahaan yang selama ini dilakukn oleh perusahaan.

Dari hasil wawancara, dapat diketahui cara bagaimana perhitungan biaya total pengendalian persediaan yang dilakukan oleh perusahaan, maka selanjutnya peneliti melakukan perbandingan antara perhitungan yang dilakukan oleh perusahaan dengan akuntansi yang selama ini dipelQiar oleh peneliti di bangku kuliah. Setelah melakukan perbandingan peneliti

melakukan pencatatan hasil perbandingan tersebut, apakah perhitungan yang selama ini dilakukan oleh pemilik usaha sudah sesuai dengan sistem perhitungan dalam akuntansi yang selama ini dipelajari di bangku kuliah oleh peneliti.

### **3.5. Variabel Penelitian**

#### **3.5.1 Identifikasi Variabel**

Dalam penelitian ini terdapat 2 variabel yaitu:

1. Pengendalian Persediaan Bahan Baku
2. Metode EOQ (*Economic Order Quantity*)

#### **3.5.2 Konseptual Variabel**

1. Pengendalian Persediaan Bahan Baku

Menurut Herjanto (2007: 237) dalam bukunya yang berjudul manajemen Operasi menjelaskan bahwa sistem pengendalian persediaan adalah serangkaian kebijakan untuk menentukan tingkat persediaan yang harus dijaga, kapan pesanan untuk menambah persediaan harus dilakukan dan berapa besar pesanan harus diadakan.

2. Metode EOQ (*Economic Order Quantity*)

Menurut Assauri (2008: 256) menjelaskan bahwa jumlah pesanan yang ekonomis (*Economic Order Quantity*) merupakan jumlah atau besarnya pesanan yang dimiliki jumlah "*ordering cost*" dan "*carrying cost*" per tahun yang paling minimal.

### 3.6.3 Operasional Variabel

Definisi operasional variabel merupakan konsep yang akan diberikan gambaran dalam pengukuran. Variabel-variabel yang dapat digambarkan dalam pengukuran penelitian ialah:

1. Pengendalian persediaan bahan baku merupakan serangkaian kebijakan untuk menentukan tingkat persediaan yang harus dijaga, kapan pesanan untuk menambah persediaan harus dilakukan dan berapa besar pesanan harus diadakan.

Indikator dari pengendalian persediaan bahan baku adalah biaya persediaan yang meliputi:

- a. Biaya pemesanan (*ordering cost, procurement cost*) merupakan biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan kegiatan pemesanan bahan/barang, sejak dari penempatan pemesanan sampai tersedianya barang digudang. Rumus:

$$\begin{aligned} & \text{Biaya pemesanan per tahun} \\ & = \text{frekuensi pemesanan} \times \text{biaya pesanan} \end{aligned}$$

$$= \frac{D}{Q} \times S$$

- b. Biaya penyimpanan (*carrying cost, holding cost*) merupakan biaya yang dikeluarkan berkenaan dengan diadakannya persediaan barang. Rumus:

$$\begin{aligned} & \text{Biaya penyimpanan per tahun:} \\ & = \text{persediaan rata-rata} \times \text{biaya penyimpanan} \\ & = \frac{Q}{2} \times H \end{aligned}$$

2. Metode EOQ (*Economic Order Quantity*) merupakan jumlah pesanan yang ekonomis (*Economic Order Quantity*) merupakan jumlah atau besarnya



pesanan yang dimiliki jumlah "*ordering cost*" dan "*carrying cost*" per tahun yang paling minimal.

*EOQ terjadi bila biaya pemesanan = biaya penyimpanan,*

$$\frac{D}{Q} \times S = \frac{Q}{2} \times H$$

$$2DS = HQ^2$$

$$Q^2 = \frac{2DS}{H}$$

$$\text{maka } Q^* = \sqrt{\frac{2DS}{H}}$$

### 3.6 Teknik Analisa data

Teknik analisa data dalam penelitian ini adalah analisis data deskriptif. Menurut Sugiyono (2010: 206) analisis data deskriptif adalah analisis yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Data yang dideskripsikan diantaranya ialah:

1. Menghitung jumlah pemesanan yang paling ekonomis (EOQ), dengan menggunakan rumus:

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

Dimana:

D = Penggunaan atau permintaan yang diperkirakan per periode waktu

S = Biaya per pesanan

H = Biaya penyimpanan per unit per tahun

2. Menghitung frekuensi pemesanan setelah nilai EOQ ( $Q^*$ ) diketahui, dan dirumuskan sebagai berikut:

$$F = \frac{D}{Q^*}$$

Dimana:

F = Frekuensi pemesanan

Q\* = Jumlah pemesanan

3. Menghitung persediaan pengaman (safely slock) yang harus dilakukan oleh perusahaan.

Sebelum menghitung persediaan pengaman (*safety stock*) terlebih dahulu menghitung standar deviasi (SD) dengan rumus berikut ini.

$$SD = \sqrt{\frac{\sum (X_i - x)^2}{N}}$$

Dimana:

SD = Standar Deviasi

X<sub>i</sub> = Rata-rata pemakaian barang

X = Kebutuhan barang sebenarnya

n = Banyaknya data

Apabila standar deviasi dari permintaan atau kebutuhan telah diketahui, maka besarnya persediaan pengaman dapat diketahui dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$SS = Z x \sigma$$

Dimana:

Z = Tabel

$SD = \sigma =$  Standar Deviasi

4. Menghitung titik pemesanan kembali (reorder point) bahan baku dengan menggunakan rumus:

$$ROP = d \times L + SS$$

Dimana:

ROP = Re Order Point

d = Tingkat kebutuhan per unit waktu

SS = Persediaan pengamanan (*safety stock*)

L = Waktu tenggang (*lead time*)

5. Menghitung hasil biaya total persediaan setelah menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ), dengan menjumlahkan biaya penyimpanan dan biaya pemesanan, dan dengan diperoleh melalui rumus:

- a. Biaya Pemesanan:

= Frekuensi pesanan x biaya pesanan

$$\frac{D}{Q} \times S$$

- b. Biaya Penyimpanan:

Persediaan rata-rata dari jumlah pesanan x biaya penyimpanan perbatang

$$= \frac{Q}{2} \times H$$

Dari data-data yang telah dikumpulkan dan telah diolah, selanjutnya dilakukan analisis kembali untuk mengetahui seberapa besar efisiensi penggunaan biaya persediaan bahan baku, melalui perbandingan perhitungan total biaya

pengendalian persediaan yang dilakukan oleh perusahaan dan perhitungan total biaya pengendalian persediaan dengan menggunakan EOQ. Kemudian dapat dilihat besar efisiensi dari hasil perbandingan tersebut.

