

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Metode penelitian menurut Sugiyono (2016:2) pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu, secara umum tujuan penelitian ada 3 macam yaitu bersifat penemuan, pembuktian, dan pengembangan. Jadi melalui penelitian ini manusia dapat menggunakan hasilnya. Secara umum data yang diperoleh oleh penelitian ini dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan penelitian deskriptif dan komparatif.

##### **1. Metode Penelitian Deskriptif**

Menurut Sugiyono (2016:11) penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri baik satu atau lebih (independent) tanpa membuat perbandingan atau hubungan dengan variabel lain yang diteliti. Metode penelitian deskriptif digunakan untuk mengetahui bagaimana kebijakan persediaan bahan baku kain combed pada CV. Haqqy Production dan bagaimana penentuan jumlah persediaan bahan baku kain combed dengan menggunakan metode kuantitas pesanan ekonomis *Economic Order Quantity* (EOQ) pada CV. Haqqy Production, serta bagaimana penentuan persediaan pengaman dan titik pemesanan kembali dilakukan oleh CV. Haqqy Production.

## 2. Metode Penelitian Komparatif

Menurut Sugiyono (2016:53) adalah metode penelitian yang bersifat membandingkan. Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode komparatif guna mengetahui seberapa besar perbandingan metode persediaan antara metode yang digunakan perusahaan dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dalam mengefisiensikan biaya persediaan.

### 3.2 Definisi dan Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel merupakan suatu subjek atau objek yang ditetapkan oleh peneliti yang nantinya akan dipelajari dan diteliti sehingga menghasilkan data atau informasi. Sementara itu operasionalisasi variabel diperlukan untuk menjabarkan variabel penelitian ke dalam konsep, dimensi dan indikator. Adapun pembahasan mengenai variabel dan operasionalisasi variabel sebagai berikut :

#### 3.2.1 Definisi Variabel Penelitian

Menurut 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 beberapa variabel penelitian, seperti variabel Independent (Bebas), merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi perubahannya atau timbulnya variabel dependen. Peneliti melakukan penelitian mengenai kebijakan persediaan bahan baku kain dengan menerapkan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) untuk meminimalkan biaya persediaan pada CV. Haqqy Production. Variabel-

variabel dalam penelitian ini yaitu persediaan dan biaya persediaan.

Adapun definisi dari setiap variabel sebagai berikut :

1. Persediaan (X) adalah bahan atau barang yang disimpan yang akan digunakan untuk memenuhi tujuan tertentu, misalnya untuk digunakan dalam proses produksi atau perakitan, untuk dijual kembali, atau untuk suku cadang dari peralatan atau mesin, Eddy Herjanto (2008:237). Persediaan dapat berupa bahan mentah, bahan pembantu, barang dalam proses, barang jadi ataupun suku cadang. Didalam persediaan ini selanjutnya menghitung jumlah pemesanan yang paling ekonomis (EOQ), persediaan pengaman (safety stock) dan jumlah pemesanan kembali (reorder point)
2. Biaya persediaan (Y) adalah biaya-biaya yang mempengaruhi pengambilan keputusan dalam menentukan besarnya jumlah persediaan (T. Hani Handoko, 2010:336)

### **3.2.2 Operasionalisasi Variabel**

Menurut Sugiyono (2016:59) variabel adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Variabel-variabel dalam penelitian ini terdiri dari satu variabel X (variabel independen) yaitu persediaan bahan baku dan satu variabel Y (variabel dependen) yaitu biaya persediaan.

**Tabel 3.1**  
**Operasionalisasi Variabel**

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran
Persediaan Barang (X)	<p>Persediaan (X) adalah bahan atau barang yang disimpan yang akan digunakan untuk memenuhi tujuan tertentu, misalnya untuk digunakan dalam proses produksi atau perakitan, untuk dijual kembali, atau untuk suku cadang dari peralatan atau mesin.</p> <p><b>Eddy Herjanto (2008:237)</b></p>	1. Jumlah kebutuhan barang	Jumlah kebutuhan barang dalam satu periode untuk digunakan dalam proses produksi
		2. Biaya Pemesanan	Biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan kegiatan pemesanan bahan/ barang, sejak dari penempatan pemesanan sampai tersedianya barang digudang
		3. Biaya Penyimpanan	Biaya yang dikeluarkan berkenaan dengan diadakannya persediaan barang
		4. Harga Barang	Harga barang per kilogram
Biaya Persediaan (Y)	<p>Biaya-biaya yang mempengaruhi pengambilan keputusan dalam menentukan besarnya jumlah persediaan.</p> <p><b>(T. Hani Handoko, 2010:336)</b></p>	1. Biaya Pemesanan	Biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan kegiatan pemesanan bahan/ barang, sejak dari penempatan pemesanan sampai tersedianya barang digudang
		2. Biaya	Biaya yang

		Penyimpanan	dikeluarkan berkenaan dengan diadakannya persediaan barang
--	--	-------------	---

### 3.3 Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data sehubungan dengan masalah yang akan diteliti, perlunya sumber data yang akan memberikan informasi dengan penelitian lapangan dan studi kepustakaan.

#### 1. Penelitian Lapangan (Field Research)

Untuk memperoleh data primer dilakukan survey langsung ke tempat produksi di CV. Haqqy Production. Tujuan penelitian lapangan ini adalah untuk memperoleh data yang akurat. Adapun data yang diperoleh dengan cara penelitian meliputi:

##### a. Observasi

Menurut Sugiyono (2016:145) observasi ialah teknik pengumpulan data yang lebih spesifik, observasi dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung di lokasi penelitian. Untuk memperoleh data yang asli terkait dengan masalah pengendalian persediaan yang berada di perusahaan.

##### b. *Interview* (Wawancara)

Menurut Sugiyono (2016:137) wawancara ialah teknik pengumpulan data, bila peneliti atau pengumpul data telah mengetahui dengan pasti tentang informasi apa yang akan diperoleh. Oleh karena itu dalam

melakukan wawancara, pengumpul data telah menyiapkan instrumen penelitian berupa pertanyaan-pertanyaan tertulis, wawancara diajukan kepada pihak yang terkait dengan pengadaan barang dan karyawan perusahaan yang mencari data tentang permasalahan persediaan barang yang dihadapi perusahaan dan dengan topik yang diteliti sehingga diharapkan dapat memperoleh data yang lebih jelas.

## 2. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Teknik ini digunakan untuk mendapatkan data berupa data sekunder yang berhubungan dengan penelitian yang sedang dilakukan, teknik pengumpulan data sekunder tersebut melalui studi kepustakaan berupa pengumpulan informasi – informasi yang terdiri atas :

1. Data perusahaan
  - a. Sejarah dan profil perusahaan
  - b. Struktur organisasi perusahaan
  - c. Kebutuhan bahan baku
  - d. Biaya bahan baku
  - e. Biaya tenaga kerja
2. Buku-buku literatur
3. Internet
  - a. Penelitian terdahulu
  - b. Jurnal

### 3.4 Metode Analisis Data

Sugiyono (2016:147) mengatakan analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Pada dasarnya metode analisis data berarti menguraikan data-data yang telah tersedia sebagai hasil pengolahan data untuk kemudian di taksir dan disimpulkan. Untuk menganalisis data disini penulis menggunakan analisis sebagai berikut :

#### 3.4.1. Analisis Kuantitatif

Analisis kuantitatif merupakan analisis perhitungan terhadap angka-angka untuk menarik kesimpulan. Dalam penelitian ini teknik analisis yang digunakan adalah analisis dengan model EOQ. Dalam analisis ini akan dibandingkan antara perhitungan dengan metode perusahaan dengan metode kuantitas pesanan ekonomis ( *Economical Order Quantity*) dalam meminimalkan biaya persediaan bahan baku kain *Combed* . Adapun langkah-langkah yang dilaksanakan dalam analisis ini adalah sebagai berikut :

##### 1. Model EOQ

Kuantitas pesanan ekonomis (*Economic Order Quantity*, EOQ) merupakan salah satu model klasik, yang di perkenalkan oleh FW Harris pada tahun 1914, tetapi paling banyak dikenal dalam teknik pengendalian persediaan. EOQ banyak dipergunakan sampai saat ini karena mudah dalam penggunaannya, meskipun dalam penerapannya harus memperhatikan asumsi yang dipakai.

Asumsi tersebut adalah sebagai berikut:

1. Mencatat perhitungan bahan baku yang dibutuhkan oleh perusahaan berdasarkan jumlah kebutuhan atau permintaan.
2. Mencatat perhitungan biaya pemesanannya dalam setiap kali pesan.
3. Mencatat perhitungan biaya penyimpanan dari nilai persediaan yang akan tersedia.
4. Menghitung jumlah pemesanan yang paling ekonomis (EOQ), dengan menggunakan rumus:

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

Dimana:

D = jumlah kebutuhan barang (unit/tahun)

S = biaya pemesanan atau biaya setup (rupiah/pesanan)

h = biaya penyimpanan (% terhadap nilai barang)

C = harga barang (rupiah/unit)

H =  $h \times C$  = biaya penyimpanan (rupiah/unit/tahun)

Q = jumlah pemesanan (unit/pesanan)

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

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

Dimana:

F = Frekuensi Pemesanan

## 2. Penentuan Persediaan Pengaman (Safety Stock)

Menghitung persediaan pengaman (safety stock) yang harus dilakukan oleh perusahaan. Sebelum menghitung persediaan pengaman (safety stock) terlebih dahulu menghitung standar deviasi (SD) dengan rumus berikut ini:

$$SD = \frac{\sqrt{\sum(X_i - X)^2}}{n}$$

Dimana:

SD = Standar Deviasi

$X_i$  = 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:

$$SS = Z \cdot \sigma$$

Dimana:

$Z$  = Tabel z

$SD = \sigma$  = Standar Deviasi

## 3. Menghitung titik pemesanan kembali (reorder point) barang dengan rumus sebagai berikut:

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

Dimana:

ROP = titik pemesanan ulang (reorder Point)

### 3.5 Flow Process Chart

Jay Heizer dan Barry Render (2005:347), mengemukakan bahwa “Diagram Proses (Process Chart) menggunakan symbol, waktu dan jarak untuk mendapatkan cara yang objektif dan terstruktur untuk menganalisis dan mencatat aktivitas yang membentuk sebuah proses. Diagram ini membuat perhatian dipusatkan pada aktivitas penambahan nilai. Tujuan dari Flow Process Chart adalah sebagai berikut:

1. Memberikan pengertian tentang jalannya proses.
2. Membandingkan proses ideal dengan menggunakan proses yang sebenarnya terjadi. Dengan menggunakan *Flow Process Chart* kita dapat membandingkan:
  - a. Proses yang seharusnya berjalan menurut peraturan atau *Standing Operating Procedure* (SOP).
  - b. Proses sesungguhnya berlangsung
  - c. Proses yang diharapkan berjalan dari ide yang dikembangkan.
3. Proses yang seharusnya berjalan menurut peraturan atau *Standing Operating Procedure*(SOP).
4. Proses yang sesungguhnya berlangsung.
5. Proses yang diharapkan berjalani dari ide yang dikembangkan.
6. Untuk mengetahui langkah-langkah yang duplikatif dan langkah-langkah yang tidak perlu.
7. Menggambarkan sistem total.

Metode Flow Process Chart memerinci proses ke dalam unsur-unsur dan simbol-simbol, seperti:



Operasi : Suatu tugas atau kegiatan kerja.



Transportasi : Pемindahan bahan dari satu tempat ke tempat lain.



Inspeksi : Pemeriksaan kuantitas atau kualitas produk.



Penundaan atau Delay : Penundaan dalam urutan operasi-operasi.



Penyimpanan atau Storage : Pемediaan atau penyimpanan bahan-bahan menunggu operasi selanjutnya

Dengan simbol-simbol tersebut disusun bagan yang mencakup spesifikasi bagian-bagian proses, waktu pengoperasian, dan inspeksi, perpindahan bahan, serta spesifikasi kegiatan-kegiatan penundaan dan penyimpanan.

**Tabel 3.2**

**Flow Process Chart Pembuatan Kaos**

No.	Keterangan	○	□	⇒	D	▽
1.	Persiapan	●				
2.	Inspeksi material		●			
3.	Dibawa ke proses pemotongan kain			●		

4.	Menunggu proses pemotongan kain						
5.	Proses pemotongan kain	•					
6.	Inspeksi pemotongan kain	•					
7.	Persiapan product design	•					
8.	Dibawa ke bagian transfer design dengan cat menggunakan screen						
9.	Menunggu proses penyablonan						
10.	Proses penyablonan	•					
11.	Inspeksi penyablonan						
12.	Persiapan pembordiran	•					
13.	Dibawa ke proses pembordiran						
14.	Menunggu proses pembordiran						
15.	Proses pembordiran	•					
16.	Inspeksi pembordiran						
17.	Persiapan penjahitan kain	•					
18.	Dibawa ke proses penjahitan						
19.	Menunggu proses penjahitan						
20.	Proses penjahitan	•					
21.	Inspeksi penjahitan						
22.	Persiapan penyetrikaan	•					
23.	Dibawa ke proses penyetrikaan						
24.	Menunggu proses penyetrikaan						
25.	Proses penyetrikaan	•					
26.	Persiapan packing	•					
27.	Dibawa ke proses packing						
28.	Menunggu proses packing						
29.	Proses packing	•					

30.	Inspeksi akhir	●				
31.	Dibawa ke gudang penyimpanan			●		
32.	Disimpan di gudang penyimpanan					●

### 3.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

Waktu dan tempat pelaksanaan penelitian ini dilakukan di CV.Haqqy Production yang beralamat di Jalan Babakan Sari 3 RT2/15 Kiaracandong Bandung. Penelitian ini mulai dilakukan pada bulan Desember 2016.