

## **BAB III**

### **METODELOGI PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Metode yang di gunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif menurut Sugiyono (2018: 89) “penelitian deskriptif merupakan penelitian yang di lakukan untuk mengetahui keberadaan variabel mandiri, baik hanya satu variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain (variabel mandiri adalah variabel yang berdiri sendiri, bukan variabel independen selalu di pasangkan dengan variabel dependen)”. Sedangkan penelitian kuantitatif menurut Wiratna Sujarweni (2015:39 ) “penelitian kuantitatif adalah jenis penelitian yang menghasilkan penemuan-penemuan yang dapat di capai (diperoleh) dengan menggunakan prosedur-prosedur statistik atau cara-cara lain dari kuantifikasi (pengukuran). Dalam Pendekatan kuantitatif hakikat hubungan di antara variabel-variabel di analisis dengan menggunakan teori yang objektif.

#### **B. Definisi Operasional Variabel**

Menurut Wiratna Sujarweni (2015: 77). “Definisi Oprasional variabel adalah variabel penelitian di maksudkan untuk memahami arti setiap

variabel penelitian sebelum di lakukan analisis, instrument, serta sumber pengukuran berasal dari mana”.sesuai judul “Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku di Usaha Kecil Menengah (UKM) Kripik Pisang Pak Dhe Pringsewu Tahun 2019”.

Persediaan sangat penting untuk proses produksi di suatu Usaha Kecil Menengah (UKM) agar dapat memenuhi permintaan pelanggan. Dalam penelitian ini variabel yang akan di teliti adalah satu variabel yaitu persediaan bahan baku.

### **C. Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### **1. *Interview* / wawancara**

Menurut Wiratna Sujarweni (2015: 31) *interview* / wawancara proses memperoleh penjelasan untuk mengumpulkan informasi dengan menggunakan cara Tanya jawab bisa sambil tatap muka ataupun tnpa tatap muka melalui media telekomunikasi antara pewawancara dengan orang yang di wawancarai, dengan atau tanpa menggunakan pedoman. Dari metode ini menghasilkan data tentang sejarah, struktur organisasi pada Usaha Kecil Menengah (UKM) Kripik Pak Dhe Pringsewu yang tercantum di bab 4 hal 27 di suatu kondisi dan tempat peneitian yang menjelaskan sejarah dan struktur organisasi.

## 2. Observasi

Menurut Sugiyono (2018 :377) “Observasi merupakan dasar semua ilmu pengetahuan”. Dalam Metode ini peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap persediaan bahan baku yang terdapat pada Usaha Kecil Menengah (UKM) Kripik Pak Dhe Pringsewu mengamati sistem pengadaan bahan baku, dan proses produksidi tercantum di lampiran panduan observasi.

## 3. Dokumentasi

Sugiyono (2018: 396) “Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang telah terjadi. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang”. Dokumen yang di gunakan dalam penelitian ini di ambil dari dokumen tentang persediaan bahan baku pada Usaha Kecil Menengah (UKM) Kripik Pisang Pak Dhe yang mencatat tentang permintaan bahan baku, pembelian bahan baku yaitu tercantum di bab bab 4 dan lampiran dokumentasi.

## **D. Instrumen Penelitian**

Menurut Sugiyono (2018: 372) “instrumen penelitian merupakan cara-cara yang di gunakan untuk mengumpulkan data” Untuk mendapatkan data yang akurat tentang persediaan bahan baku yang di peroleh langsung dari sumbernya dengan menggunakan cara :

1. Pedoman wawancara

Dengan menggunakan pedoman wawancara peneliti memperoleh penjelasan dengan menggunakan tanya jawab dan menghasilkan data tentang sejarah, struktur organisasi, pada Usaha Kecil Menengah (UKM) Kripik Pisang Pak Dhe.

2. Pedoman Observasi

Dengan menggunakan Pedoman Observasi peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap persediaan bahan baku di Usaha Kecil Menengah (UKM) Kripik Pisang Pak Dhe.

3. Pedoman Dokumentasi

Dalam penelitian ini di ambil dari dokumen tentang persediaan bahan baku pada Usaha Kecil Menengah (UKM) Kripik Pisang Pak Dhe.

## **E. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling**

1. Populasi Menurut Sugiyono (2018: 148) “populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang di tetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian untuk di tarik kesimpulanya”. Populasi dalam penelitian ini adalah data persediaan bahan baku yang terdapat pada produksi Usaha Kecil Menengah (UKM) Kripik Pisang Pak Dhe.

2. Sampel Sedangkan menurut Sugiyono (2018: 149) “Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang di miliki oleh populasi tersebut” sampel dalam penelitian ini adalah data persediaan bahan baku.

### 3. Teknik Sampling

Menurut Sugiyono (2018: 150) Teknik sampling adalah “merupakan teknik pengambilan sampel untuk menentukan sampel yang akan di gunakan dalam penelitian Teknik sampling di bagi menjadi dua yaitu teknik probability sampling dan non probability sampling”.

Dalam penelitian yang digunakan yaitu non probability sampling dengan jenis sampling total. Non probability sampling adalah teknik yang tidak memeberikan peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk di pilih menjadi sampel.

## F. Metode Analisis Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif.

Menurut Sugiyono (2018: 400). “metode kuantitatif adalah teknik analisis data di arahkan untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis yang telah di rumuskan dengan menggunakan rumus statistik yang sudah ada”. Peneliti menggunakan penelitian sebagai berikut:

### 1. *Economic Order Quantity* (EOQ)

Rumus yang digunakan adalah

$$EOQ = \sqrt{\frac{2(D)(OC)}{CC}}$$

Keterangan:

EOQ = *Economic Order Quantity*

D = Permintaan Tahunan (*demand*)

OC = Biaya Pemesanan (*Ordering Cost*)

CC = Biaya Penyimpanan (*carrying cost*)

## 2. Persediaan Bahan Pengaman (*safety stock*)

Rumus cara menghitung persediaan pengaman (*safety stock*) sebagai berikut :

$$\text{Safety Stock} = z \times \alpha$$

Keterangan

Safety Stock = persediaan pengaman

Z = standar normal deviasi (standar level)

A = standar deviasi dari tingkat kebutuhan

Rumus perhitungan standar deviasinya ( $\alpha$ ) adalah sebagai berikut dibawah ini:

$$\alpha = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n}}$$

## Keterangan

$\alpha$  = standar deviasi dari tingkat kebutuhan.

$x$  = jumlah pemakaian bahan baku.

$\bar{x}$  = jumlah rata-rata pemakaian bahan baku.

$N$  = periode pemakaian bahan baku.

3. Pemesanan Kembali (*Reorder Point*)

Cara melakukan perhitungan titik pemesanan kembali atau *reorder point* (ROP) dapat di jelaskan dsebagai berikut:

$$ROP = (d \cdot L) + \textit{Safety Stock}$$

## Keterangan

ROP = titik pemesanan kembali

$d$  = pemakaian bahan baku perhari (unit/hari)

$L$  = lead time atau waktu tunggu

*Safety Stock* = persediaan pengaman

4. Persediaan Maksimum (*maximum Inventory*)

Cara melakukan perhitungan persediaan maksimum *maximum inventory* adalah sebagai berikut:

$$\text{Maximum inventory} = ss + \text{EOQ}$$

Keterangan

*Maximum Inventory* = persediaan maksimum

SS = safety stock

EOQ = jumlah pesanan ekonomis (*Economic Order Quantity*)

#### 5. Total Biaya Persediaan Bahan Baku atau *Total Inventory Cost* (TIC)

Rumus untuk jumlah biaya persediaan (*Total Inventory Cost*) ialah sebagai berikut:

$$TC = \frac{Q}{2} CI + \frac{R}{Q} S$$

Keterangan :

TC = jumlah biaya persediaan setahun

R = jumlah permintaan barang

C = biaya per unit barang (biaya bisa berarti harga, kalau barang harus dibeli)

Q = jumlah pemesanan ekonomis, agar jumlah biaya minimum

I = biaya penyimpanan sebagai dari rata-rata persediaan (*carrying cost*) merupakan persentase tertentu dari biaya atau harga per unit barang

S = biaya pemesanan per pesan (set up cost)