

## **BAB III**

### **METODA PENELITIAN**

#### **3.1 Strategi Penelitian**

Strategi Penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan memaparkan bagaimana pengaruh dari Metode Economic Order Quantity (EOQ) khususnya untuk Pengendalian Bahan Baku pada Home Industri pembuatan Mie di daerah Cakung Jakarta Timur. Digunakan nya metode kuantitatif pada penelitian dikarenakan sebuah pertimbangan yaitu dari rumusan masalah proyek akhir ini yang menuntun untuk menggunakan metode kuantitatif. Sedangkan jenis penelitian gunakan adalah dengan menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ). Pemilihan jenis penelitian ini dikarenakan ada beberapa perhitungan untuk pemrosesan data ilmiah ini dimaksudkan guna menyediakan pengetahuan, wawasan dan juga membuktikan kebenaran yang ada.

##### **3.1.1 Lokasi Penelitian**

Lokasi Penelitian untuk Karya Ilmiah dari Tugas Akhir ini berada pada Home Industri di daerah Cakung Jakarta Timur dimana Produk yang dihasilkan dari Home Industri tersebut adalah Mie yang biasa dikonsumsi untuk makanan seperti Mie Ayam.

#### **3.2 Pupulasi dan Sampel**

##### **3.2.1 Populasi Penelitian**

Populasi menurut Sugiyono (2018:130) ini didefinisikan sebagai suatu wilayah yang digeneralisasikan, dalam hal ini terdiri dengan subjek dan juga objek penelitian yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Berdasarkan pada pengertian yang diatas dapat diketahui bahwa subjek penelitian menjadi sangat penting dalam sebuah penelitian, hal ini berhubungan

dengan judul penelitian dan data yang diperlukan. Home Industry Pembuatan Mie Di Jakarta Timur merupakan populasi dalam penelitian ini.

### **3.2.2 Sampel Penelitian**

Merujuk pernyataan yang dinyatakan Sugiyono (2017:81) menjelaskan bahwa sampel penelitian ini didefinisikan sebagai bagian parsial atas ciri khas dan juga jumlah tertentu yang ada pada populasi penelitian yang ada. Sementara itu, sampel penelitian ini yaitu dari periode September 2020 sampai dengan Agustus 2021.

### **3.3 Data dan Metoda Pengumpulan Data**

Merujuk pernyataan yang dikemukakan Hendryadi (2019:182-198) menjelaskan bahwa data penelitian ialah semua informasi yang dilaksanakan pengolahan dan juga diperjadikan sebagai hasil atas aktivitas penelitian yang dilaksanakan, dengan demikian data penelitian ini dapat diperjadikan sebagai pedoman dalam mengambil keputusan yang ditentukan. Untuk penelitian ini, sumber data yang digunakan untuk penelitian ini diantaranya ialah sebagaimana di bawah ini:

1. Teknik Wawancara : Dengan melakukan pengumpulan data melalui pemilik langsung dari Home Industri pembuatan Mie di daerah Jakarta Timur. Dengan cara Tanya jawab yang sudah disiapkan oleh peneliti dengan tujuan memperoleh informasi yang relevan
2. Dokumentasi: Dokumentasi ini ialah bentuk untuk mendapatkan data penelitian dengan cara mengumpulkan, memilih dan juga menyimpan berbagai informasi yang terdapat dalam bidang pengetahuan, pengumpulan dan juga pengetahuan tertentu, dalam hal ini diantaranya ialah referensi, kliping, kutipan, gambar dan lain sebagainya.
3. Penelitian kepustakaan: Data penelitian ini bersumberkan dari data yang berasal dari beberapa literatur penelitian tertentu yang memiliki keterkaitan hubungan, dalam hal ini ialah informasi tertulis, buku, dan juga jurnal yang berhubungan dengan Karya Ilmiah Tugas Akhir ini.

### **3.4 Operasional Variabel**

Definisi operasional variabel adalah pengertian variabel (yang diungkap dalam definisi konsep) tersebut, secara operasional, secara praktik, secara nyata dalam lingkup obyek penelitian/obyek yang diteliti. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel bebas dan variabel terikat.

1. Variabel Bebas didefinisikan sebagai variabel yang dapat memberikan pengaruh ataupun penyebab atas terdapatnya perubahan dan juga timbulnya perubahan pada variabel terikat. Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah locus of control dan kepribadian.
2. Variabel Terikat ini didefinisikan sebagai variabel yang dipengaruhi atau diprediksikan dengan terdapatnya variabel bebas yang sebelumnya sudah ditentukan tersebut. Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kinerja

### **3.5 Metoda Analisis Data**

Analisis data didefinisikan sebagai proses dalam mengorganisasikan dan juga mengurutkan data penelitian yang berbentuk dengan uraian mendasar, pola dan juga kategori, dengan demikian nantinya akan didapatkan tema serta dapat dilaksanakan perumusan hipotesis penelitian di dalam penelitian ini.

Untuk penelitian ini, metode analisis data yang digunakan ialah berupa model analisis interaktif, model analisis ini ialah sebagai suatu model analisis yang mencangkup dengan proses dalam mengumpulkan data, mengolah data, menyajikan data dan juga menarik kesimpulan data yang digunakan sebagai keterkaitan hubungan yang saling memiliki keterkaitan serta menyusun hipotesis penelitian yang sejalan dengan data penelitian yang sebelumnya sudah diorganisasikannya tersebut.

Analisis data ini menggunakan metode kualitatif ini didefinisikan sebagai metode yang dilaksanakan berlandaskan pada data penelitian yang responden tersebut nyatakan secara tertulis ataupun lisan, serta perilaku yang nyata sebagai satu kesatuan yang utuh dan menyeluruh.

Alat penelitian data ini adalah Menurut Heizer dan Render (2016:561) Model EOQ (*economic order quantity*) adalah salah satu teknik pengendalian persediaan

yang dapat meminimalkan total biaya. Biaya yang paling signifikan adalah biaya pemesanan dan biaya penyimpanan yang dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Jumlah optimal pemesanan

Ukuran pemesanan yang optimal akan muncul pada suatu titik dimana titik biaya pemesanan sama dengan biaya penyimpanan, sehingga setelah menurunkan persamaan untuk kuantitas pesanan yang optimal maka didapat rumus EOQ, yakni :

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \cdot D \cdot S}{H}}$$

2. Biaya pemesanan tahunan :  $\frac{D \cdot S}{Q}$

3. Biaya penyimpanan tahunan :  $\frac{Q \cdot H}{2}$

4. Biaya total

Kuantitas pemesanan optimal ditentukan ketika biaya pemesanan sama dengan biaya penyimpanan, yakni :

$$TIC : \frac{D \cdot S}{Q} + \frac{Q \cdot H}{2}$$

5. Persediaan Maksimum (*Maximum Inventory*)

Untuk menentukan besarnya titik minimum dan maksimum dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Maximum inventory} = \text{Safety Stock} + EOQ$$

**Keterangan :**

EOQ : Kuantitas pembelian yang optimal (kg)

TIC : Biaya total persediaan (Rp/Kg)

D : Kuantitas penggunaan per periode (Kg/Tahun)

S : Biaya pemesanan (Rp/Kg)

H : Biaya penyimpanan perunit perperiode (Rp/Kg/Tahun)

Q : Penggunaan bahan baku rata-rata perhari (Kg/Hari)

N : Jumlah pesanan yang diharapkan (Kali)

6. Persediaan pengaman (*Safety Stock*)

Menurut Heizer dan Render (2016:567) *safety stock* adalah persediaan tambahan yang memungkinkan terjadinya ketidaksamaan permintaan. Safety stock dapat dihitung dengan rumus :

$$SS : \alpha \times z$$

**Keterangan :**

SS : Persediaan pengamanan

(*Safety Stock*) $\alpha$  : Standar deviasi

z : Faktor keamanan dibentuk atas dasar kemampuan perusahaan

7. Titik pemesanan ulang (*Reorder point*)

Menurut Heizer dan Render (2016:567) pemesanan ulang atau *reorder point* adalah tingkat persediaan dimana tindakan diambil untuk mengisi ulang persediaan barang, jadi keputusan kapan harus memesan dinyatakan dengan menggunakan *reorder point* yang dirumuskan sebagai berikut :

$$ROP : (d \times L) + Safety Stock$$

**Keterangan :**

ROP : Titik pemesanan

kembali (Kg)  $d$  : Permintaan

rata-rata per periode  $L$  : Waktu

tunggu (Hari)