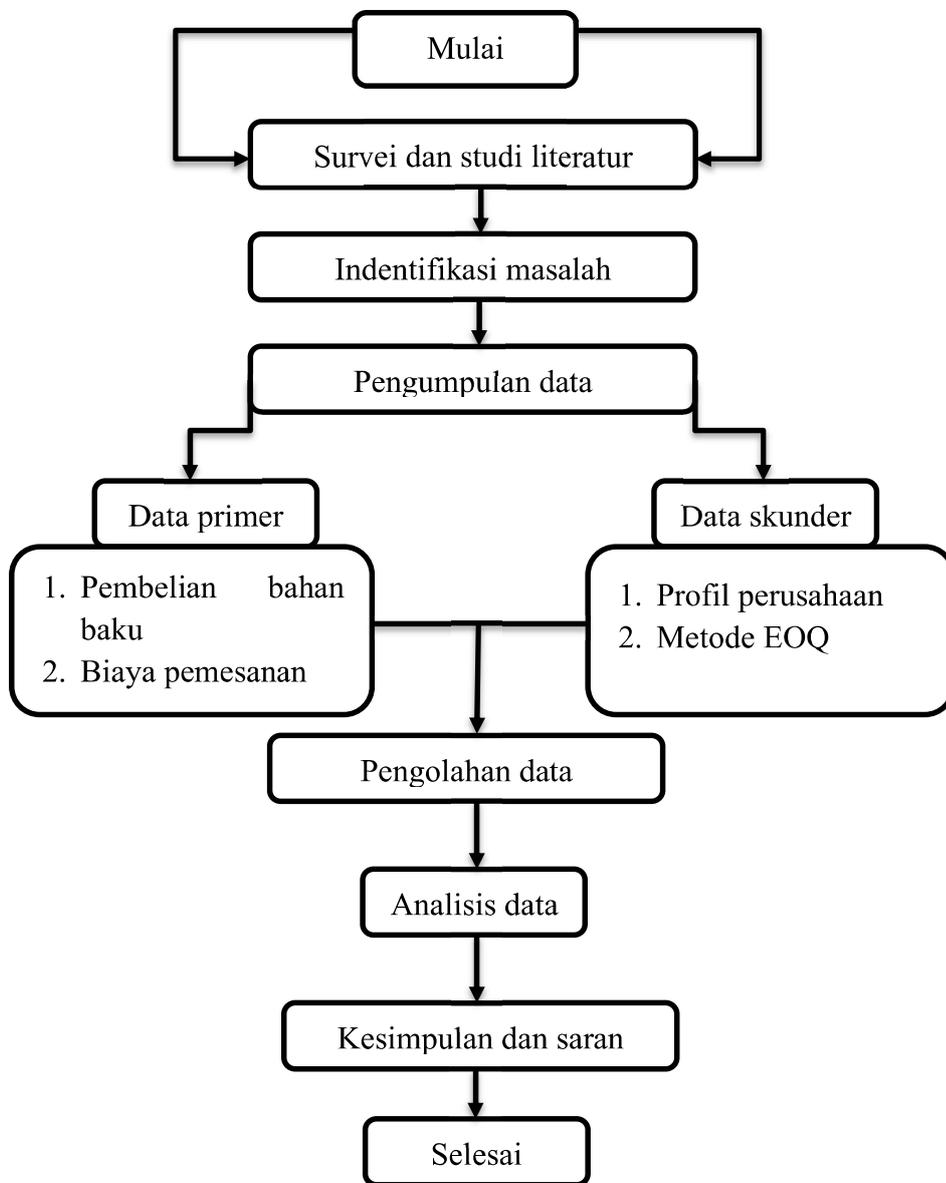


BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian



Gambar 3.1 Desain Penelitian

3.2 Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini Variabel *independent* adalah Kuantitas pemesanan pakan burung puyuh bertelur P304C, frekuensi pemesanan pakan burung puyuh bertelur P304C, *safety stock* dan *reorder point* menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ). Variabel *dependent* adalah persediaan terhadap kebutuhan dalam melakukan proses penjualan pakan burung puyuh bertelur P304C.

3.3 Populasi Dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi pada penelitian ini berupa persediaan pakan burung puyuh bertelur P304C yang digunakan UKM Tani Raya dalam melakukan proses penjualan.

3.3.2 Sampel

Sampel pada penelitian ini berupa data persediaan pakan burung puyuh bertelur P304C pada bulan Januari 2022 – Desember 2022 di UKM Tani Raya.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

3.4.1 Data Primer

Pada data primer peneliti melakukan wawancara dan observasi kepada UKM Tani Raya, sebagai berikut:

1. Wawancara

Wawancara dilakukan oleh peneliti dengan langkah mewawancarai pekerja yaitu bagian penjualan dan bagian pengendalian dimana memiliki kapasitas dan kewenangan dalam pengendalian persediaan pakan burung puyuh bertelur P304C.

2. Observasi

Peneliti melakukan observasi kepada pihak yang berwenang yaitu orang yang bertanggung jawab dalam pengendalian persediaan pakan burung puyuh bertelur P304C.

3.4.2 Data Sekunder

Pada data sekunder peneliti menggunakan laporan persediaan persediaan pakan burung puyuh bertelur P304C yang ada gudang UKM Tani Raya pada bulan Januari 2022-Desember 2022

3.5 Teknik analisis Data

Untuk melakukan analisis pengendalian persediaan pakan burung puyuh bertelur P304C di UKM Tani Raya, peneliti menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) Adapun Langkah-langkah teknik analisis data sebagai berikut.

3.5.1 Pengumpulan data

Pengumpulan data yang diperoleh dari UKM Tani Raya yakni data persediaan pakan burung puyuh bertelur P304C pada 1 periode dimulai dari bulan Januari 2022-Desember 2022 yang selanjutnya diolah oleh penulis.

3.5.2 Analisis pembelian Optimal

Setelah mendapatkan data, penulis menghitung untuk menentukan kuantitas pemesanan pakan burung puyuh bertelur P304C yang paling optimal dan menentukan frekuensi pembelian yang optimal dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ).

Langkah perhitungan EOQ menggunakan rumus:

1. *Economic Order Quantity* (EOQ)

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

Dimana:

- D = Jumlah kebutuhan pakan burung puyuh bertelur P304C dalam satuan (lusin/tahun)
- S = Biaya pemesanan untuk setiap kali pemesanan (Rupiah/Pesanan)

H = Biaya penyimpanan per tahun

2. Frekuensi pemesanan kembali

Untuk menentukan frekuensi pemesanan menggunakan rumus:

$$F = \frac{D}{EOQ}$$

Dimana:

F = Frekuensi pemesanan

D = Jumlah Bahan baku yang dibutuhkan

EOQ = Jumlah pembelian yang ekonomis

3. Analisis total biaya persediaan pakan burung puyuh bertelur P304C

Pada analisis ini bertujuan untuk mengetahui berapa total biaya persediaan pakan burung puyuh bertelur P304C yang terdiri dari beberapa biaya yaitu, biaya pembelian, biaya penyimpanan dan biaya pemesanan Rumus yang di gunakan adalah:

$$TIC = \left(\frac{D}{Q}S\right) + \left(\frac{Q}{2}H\right)$$

Dimana:

TIC : Total biaya persediaan

D : Jumlah permintaan

S : Biaya pemesanan

Q : Jumlah Kg yang dipesan

4. Analisis Safety Stock

Dalam analisis *safety Stock* ini melakukan perhitungan untuk mencari titik dimana persediaan pakan burung puyuh bertelur P304C paling optimal dimana akan digunakan sebagai bahan cadangan untuk kebutuhan penjualan. Namun sebelum melakukan perhitungan *safety stock* sebelumnya harus menghiyung *standar deviasi* (SD) terlebih dahulu.

Adapun rumus yang digunakan adalah:

Rumus:

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

Dimana:

N = Jumlah data

\bar{x} = Rata-rata Kebutuhan Bahan

X = Jumlah Kebutuhan Bahan

5. Perhitungan *Safety Stock*

$$SS = SD \times Z$$

Dimana:

SS = Persediaan pengaman (safety stock)

SD = Standar deviasi

Z = Faktor pengaman

6. Analisis *reorder point*

Tujuan analisis ini adalah untuk menentukan titik dimana dan kapan akan kembali melakukan pembelian pakan burung puyuh bertelur P304C. Adapun rumus yang di gunakan yaitu:

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

Dimana:

ROP = Titik pemesanan ulang

d = Tingkat kebutuhan dalam satuan waktu

L = Waktu tenggang (*lead time*)