

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Obyek Penelitian

Obyek yang diteliti adalah Dongbolok *art furniture* yang beralamat di Tahunan Rt 05 Rw 03 Tahunan Jepara Jawa tengah. UKM Dongbolok *art furniture* bergerak pada bidang industri rumahan. UKM ini membuat beraneka ragam kaligrafi. Penelitian yang diambil adalah mengenai pengendalian dan perencanaan bahan baku kayu untuk produk kaligrafi stetsa wajah. Metode yang digunakan adalah metode *Economic Order Quantity* (EOQ).

3.2 Metode Pengumpulan Data

Untuk menghimpun data yang dibutuhkan maka digunakan metode pengumpulan data sebagai berikut:

1. Studi Kepustakaan, yaitu mempelajari teori-teori yang berhubungan dengan pokok permasalahan yang dihadapi dari literatur-literatur dan bahan kuliah serta media informasi lainnya, sehingga data yang diperoleh bersifat ilmiah.
2. Observasi atau pengamatan, yaitu melakukan pengamatan secara langsung terhadap obyek yang akan diteliti.
3. Interview atau wawancara, yaitu suatu cara untuk mendapatkan data dengan mengadakan wawancara secara langsung dengan karyawan atau pemilik perusahaan.

3.3 Sumber Data

Data yang digunakan dalam melakukan penelitian digunakan untuk proses pengolahan data. Sumber data yang dikumpulkan dibedakan menjadi dua, yaitu :

1. Data Primer

Data yang diperoleh secara langsung dari sumbernya, ataupun diperoleh langsung dengan melakukan pengamatan. Data primer dalam penulisan penelitian ini terdiri dari:

- a. Data jumlah permintaan bahan baku
- b. Data jumlah kebutuhan bahan baku
- c. Data biaya pemesanan
- d. Data biaya penyimpanan

2. Data sekunder

Data yang diperoleh melalui referensi tertentu atau literatur-literatur yang berhubungan dengan penelitian yang sudah ada.

3.4. Jenis Data

Data yang digunakan dalam melakukan penelitian untuk proses pengolahan data. Sumber data yang dikumpulkan yaitu : Data Kuantitatif yaitu data yang berupa angka-angka yang dapat dihitung atau diukur secara matematis.

3.5. Metode Analisis Data

1. Menentukan *Economic Order Quantity (EOQ)*

Biaya-biaya persediaan bahan baku yang dikeluarkan oleh perusahaan selama 2016 dibandingkan dengan biaya-biaya yang dikeluarkan berdasarkan metode EOQ (*Economic Order Quantity*) dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

EOQ = *Economic order quantity*

D = kebutuhan permintaan

S = Biaya pemesanan

H = Biaya penyimpanan per unit per tahun

2. Menentukan Total Biaya Persediaan

Total biaya persediaan merupakan penjumlahan dari biaya simpan dan biaya pesan. Total biaya persediaan minimum akan tercapai pada saat biaya simpan sama dengan biaya pesan. Pada saat total biaya persediaan minimum, maka jumlah pesanan tersebut dapat dikatakan jumlah pesanan yang paling ekonomis untuk menentukan total biaya persediaan digunakan dengan rumus sebagai berikut:

$$TC = \frac{D}{Q} \cdot S + Q \cdot H$$

Keterangan:

TC = Total Biaya Persediaan

Q = Jumlah barang setiap pesanan

D = Permintaan tahunan barang persediaan setiap unit

S = Biaya pemesanan untuk setiap pemesanan

H = Biaya penyimpanan per unit

3. Menentukan frekuensi pemesanan

–

Keterangan :

F = Frekuensi pemesanan

D = Kebutuhan permintaan

Q = pembelian rata – rata bahan baku

4. Menentukan *safety Stock*

Dalam menentukan biaya persediaan penyelamat digunakan analisa statistik yaitu dengan mempertimbangkan penyimpangan-penyimpangan yang telah terjadi antara perkiraan pemakaian bahan baku dengan pemakaian sebenarnya, sehingga diketahui standar deviasinya.

Adapun rumus standar deviasinya adalah sebagai berikut:

$$SD = \frac{\text{—————}}{\text{—————}}$$

Keterangan :

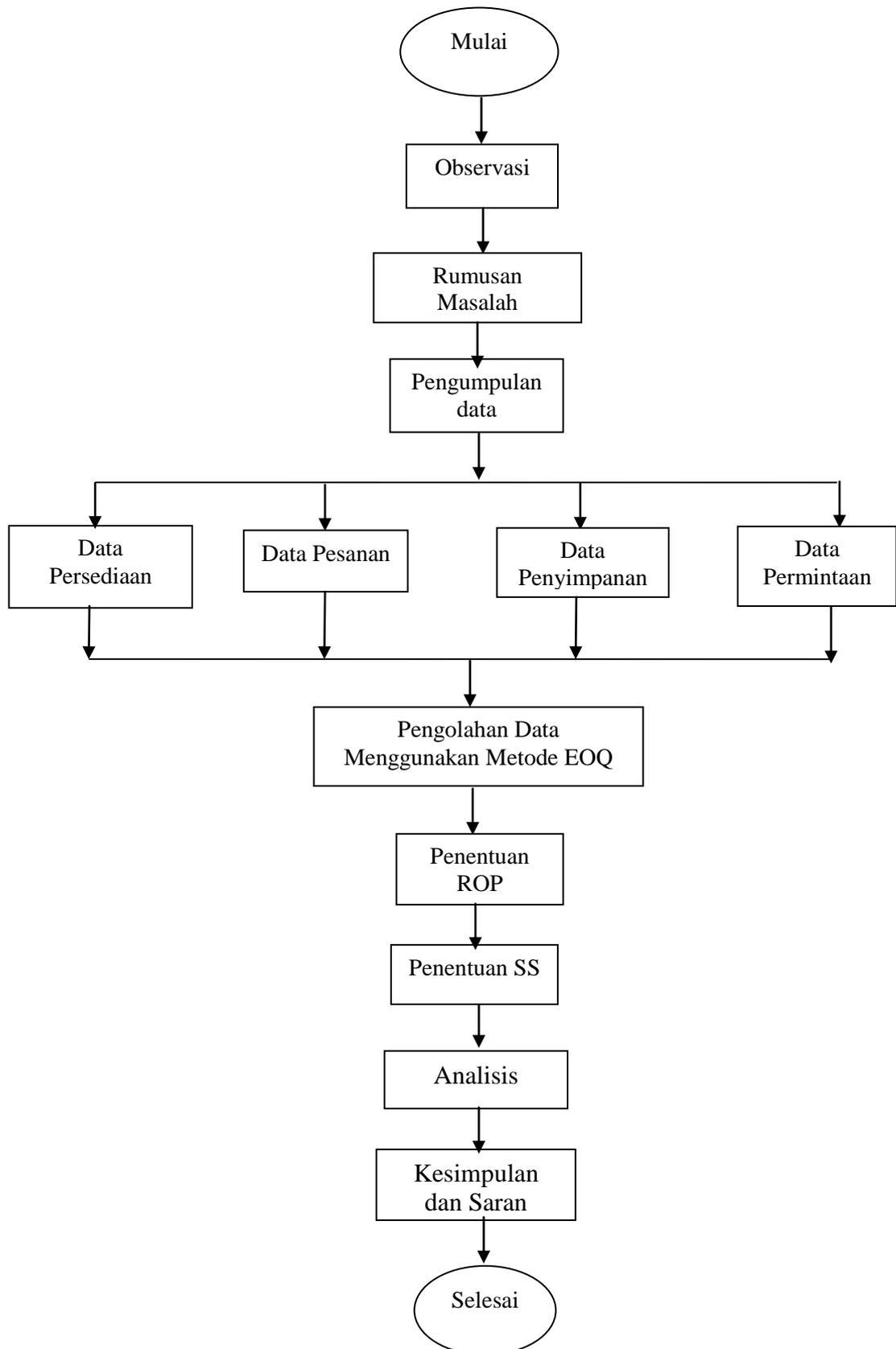
SD = Standar Deviasi

X = Pemakaian Sesungguhnya

= Perkiraan Pemakaian

N = Jumlah Data

3.6 Flow Chat Pemecahan Masalah



keterangan :

1. Mulai

Tahapan ini merupakan tahapan awal dari seluruh proses yang akan terjadi dalam pemecahan masalah.

2. Observasi

Merupakan tahapan penelitian yang pertama kali dilakukan seiring dengan munculnya ide penelitian, yaitu pengamatan lapangan untuk mengetahui adanya sebuah permasalahan.

3. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang berhubungan dengan masalah yang ada dalam perusahaan agar dapat diselesaikan dan dapat menjadi usulan bagi perusahaan.

4. Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam persediaan adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui pengamatan, pencatatan langsung dilapangan dan wawancara dengan pihak yang terkait di perusahaan.

Data yang digunakan adalah data pada tahun 2016 yang berhubungan kebijakan perusahaan dalam persediaan bahan baku kayu. Berikut ini adalah data – data yang dibutuhkan :

a. Data Persediaan

Data persediaan diambil berdasarkan data perusahaan mengenai persediaan bahan baku kayu selama satu periode.

b. Data Pemesanan

Data pemesanan diambil dari biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk pemesanan bahan baku kayu, meliputi : biaya telepon, biaya alat tulis kantor, dan biaya transportasi.

c. Data Penyimpanan

Data penyimpanan diambil dari biaya yang dikeluarkan untuk penyimpanan bahan baku kayu, meliputi biaya kebersihan dan pemeliharaan, biaya listrik, dan biaya tenaga kerja.

d. Data Permintaan

Data permintaan atau penjualan data diambil berdasarkan data perusahaan mengenai penjualan selama satu periode atau satu tahun.

5. Pengolahan Data Menggunakan Metode EOQ

Pada tahap ini dilakukan pengolahan data dengan menggunakan metode EOQ. Sedangkan data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder yang telah diperoleh dari perusahaan. data primer dan data sekunder yang telah dikumpulkan tersebut berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif akan dijelaskan dengan uraian data sedangkan data kuantitatif akan dijelaskan bentuk tabel dengan angka. Semua data diolah dengan metode *Economic Order Quantity (EOQ)*.

6. Penentuan SS (*Safety Stock*)

Data persediaan tambahan yang diadakan untuk melindungi atau menjaga apabila terjadinya kekurangan bahan baku.

7. Penentuan ROP (*Reorder Point*)

Titik waktu dimana perusahaan harus melakukan pemesanan kembali bahan baku.

8. Analisis

Pada tahap ini data – data tersebut dapat dianalisis dan dibahas apakah dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dapat membantu perusahaan dalam pengendalian bahan baku.

9. Kesimpulan dan saran

Setelah pemecahan masalah diperoleh, kemudian dapat ditarik beberapa kesimpulan, sehingga hasil penelitian dapat mudah dipahami oleh pembaca dan perusahaan. Setelah disimpulkan maka diperoleh saran sehingga bisa menjadi saran atau masukan bagi pihak perusahaan.

10. Selesai

Pada tahapan ini merupakan tahapan paling akhir dalam penelitian.