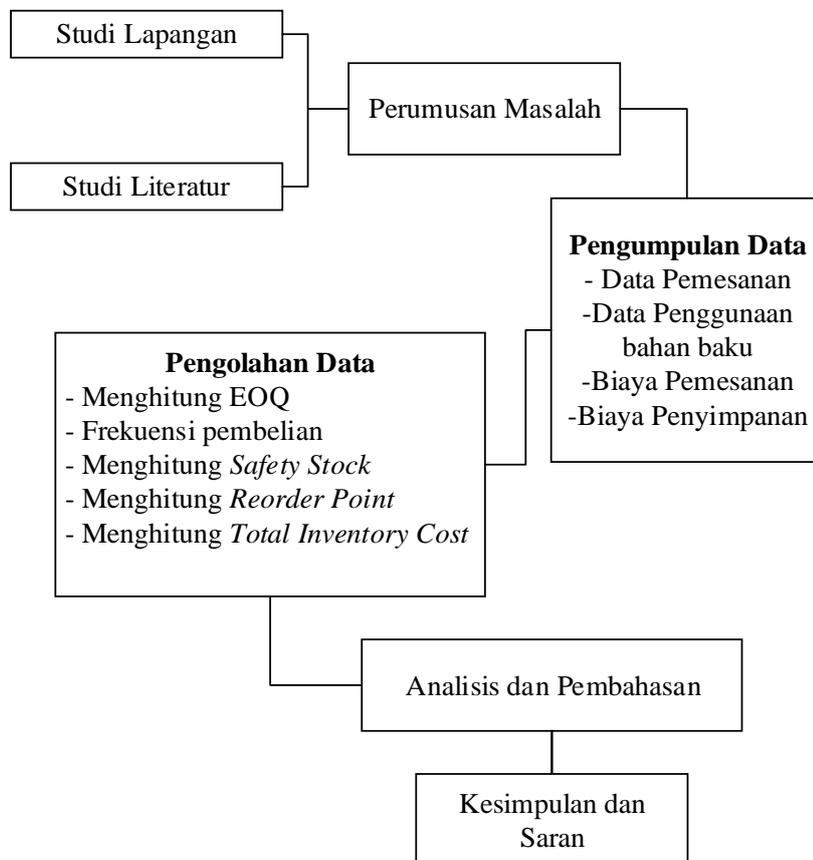


BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian



Gambar 3.1 Desain Penelitian

3.2 Populasi dan Sampel

1. Populasi

Adapun populasi pada penelitian ini adalah data persediaan bahan baku pembuatan roti perusahaan tahun 2016.

2. Sampel

Adapun sampel pada penelitian ini diambil dengan teknik *Purposive Sampling* karena sampel yang diambil sudah ditentukan oleh peneliti, untuk sampel dalam penelitian ini adalah data penggunaan dan pemesanan bahan baku roti pada CV Aroma Cake Buah Naga mulai dari Januari 2016 sampai dengan Desember 2016.

3.3 Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel terikat dan variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah tingkat persediaan optimal, sedangkan untuk variabel bebasnya adalah analisis kuantitas pemesanan ekonomis, *safety stock*, *reorder point* dan *total inventory cost*.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Untuk melakukan penelitian ini tentunya sangat membutuhkan data guna diolah untuk mendapatkan angka yang ekonomis dalam persediaan bahan baku. Berikut teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti :

1. Studi Literatur

Adalah pengumpulan data yang dilakukan dengan membaca dan mempelajari buku, materi perkuliahan, dan bahan-bahan lainnya yang berhubungan dengan teori dan permasalahan yang akan diteliti.

2. Wawancara

Yaitu melakukan tanya jawab dan berdialog dengan pemilik dan pegawai dari perusahaan mengenai permasalahan yang akan diteliti.

3. Dokumentasi

Yaitu dengan cara mengamati dan terjun langsung ke dalam perusahaan guna mengumpulkan data yang berhubungan dengan permasalahan persediaan pada CV Aroma Cake Buah Naga.

3.5 Metode Analisis Data

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif berupa data persediaan bahan baku, pembelian bahan baku, biaya pembelian, dan biaya penyimpanan bahan baku. Setelah data terkumpul maka langkah selanjutnya adalah proses analisis data. Untuk membantu proses analisis data maka dibutuhkan alat/instrumen. Adapun alat/instrumen pengolahan yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah :

1. Economic Order Quantity

Mengenai pemesanan bahan dasar perlu ditentukan bagaimana cara pemesanannya, berapa jumlah yang akan dipesan agar pemesanan tersebut ekonomis dan kapan pemesanan itu dilakukan. Jumlah atau besarnya pesanan yang diadakan hendaknya menghasilkan biaya-biaya yang timbul dalam persediaan adalah minimal. Untuk menentukan jumlah pemesanan ekonomis ini, diusahakan untuk memperkecil biaya-biaya pemesanan (*Ordering Cost*) dan biaya-biaya penyimpanan (*Carrying Cost*) dengan

menggunakan indikator-indikator seperti permintaan per tahun, biaya pemesanan tiap kali pesan, dan biaya penyimpanan per unit per tahun.

Perhitungan EOQ dapat diformulasikan sebagai berikut :

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

Keterangan :

D = Total kebutuhan bahan baku per periode.

S = Biaya pemesana per sekali pesan.

H = Biaya penyimpanan per item.

2. Frekuensi Pembelian

Frekuensi dapat diformulasikan sebagai berikut :

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

Keterangan :

I = Frekuensi pembelian dalam satu tahun/periode

D = Jumlah kebutuhan bahan baku selama satu tahun/periode

EOQ = Jumlah pembelian bahan sekali pesan

3. Persediaan Pengaman (*Safety Stock*)

Persediaan pengaman yaitu jumlah persediaan bahan minimum yang harus dimiliki oleh perusahaan untuk menjaga kemungkinan keterlambatan datangnya bahan baku, sehingga tidak terjadi *Stock Out*. Besarnya *Safety Stock* dapat ditentukan dengan rumus :

$$\text{Safety Stock} = (\text{Pemakaian maksimum} - \text{Pemakaian rata-rata}) \times \text{Lead Time}$$

4. Titik pemesanan kembali (*Reorder Point*)

Karena berkaitan dengan berapa sisa persediaan yang terdapat di gudang, baru dilakukan pemesanan kembali. Formulasi *reorder point* adalah sebagai berikut :

$$\text{Reorder Point} = (D \times L) + SS$$

Keterangan :

D = Pemakaian per hari

L = Waktu tunggu (*Lead time*)

SS = *Safety Stock*

5. Biaya total persediaan (*Total inventory cost*)

Biaya total persediaan dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$TIC = \left[\frac{D}{Q} S \right] + \left[\frac{Q}{2} H \right]$$

Keterangan :

D = Jumlah kebutuhan barang dalam unit

S = Biaya pemesanan setiap kali pesan

H = Biaya penyimpanan

Q = EOQ / Penggunaan per hari

3.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian adalah tempat dimana peneliti tersebut akan melakukan penelitian untuk memperoleh data yang diperlukan. Penelitian ini dilakukan di CV Aroma Cake Buah Naga yang beralamat di Komplek Grand Niaga Mas Blok C nomor 43-45 Batam Centre.

2. Waktu Penelitian

Kegiatan Penelitian	Mar-18				Apr-18				Mei-18				Jun-18				Jul-18			
	Minggu				Minggu				Minggu				Minggu				Minggu			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pengajuan Judul																				
Penulisan Laporan																				
Pengumpulan Data																				
Pengolahan Data																				
Penyelesaian Laporan																				

Gambar 3.2 Waktu Penelitian