BAB III **METODE PENELITIAN**

3.1 **Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan diToko Roti L'chesee Factory diJalan Durian No. 28, Sukajadi- Pekanbaru. perusahaan ini bergerak dibidang usaha produksi dengan <mark>bah</mark>an baku tepung terigu .

1.2 **Operasional Variabel**

Definisi operasioanl merupakan petunjuk tentang bagaimana suatu variabel diukur, sehingga dapat mengetahui baik-buruknya pengukuran tersebut. Adap<mark>un definisi ope</mark>rasional dan indicator variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah tertera pada tabel 3.1 berikut :



Tabel 3.1 Definisi Operasional dan Indikator Variabel Penelitian

Tabel 3.1 Definisi Operasional dan Indikator Variabel Penelitian			
Variabel Penelitian	Dimensi	Indikator	Skala
Persediaan bahan	Pembelian	1.Tepung terigu	
baku menurut	bahan baku		
Rangkuti (2007)			EOQ / Rasio
"persediaan bahan	Pemakaian	00-01	
baku mempunyai	bahan baku	1. Tepung terigu	
kedudukan yang	WERSITAS ISL	AMD.	
sangat penting	llar.	MAU	
dalam perusahaan	Persediaan	1.pmakaian	
karena persediaan	Pengaman	maksimum tepung	
bahan b <mark>aku</mark> sangat	(Safety Stock)	terigu	
besar pengaruhnya		2. pemakaian rata-	EOQ / Rasio
terhadap kelancaran		tepung terigu	
proses produksi "			
	/////		
	Tingkat	1.Jangka waktu	
YOU	pemesanan	pemesanan tepung	EOQ / Rasio
	kembali	terigu	
	(Reorder Point)	2. pemakaian rata-	
	00	rata tepung terigu	

1.3 Populasi dan Sampel

1.3.1 Populasi

Menurut Suharsmi Arikunto (2006,130), " Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian". Populasi menetapkan dan menentukan yang akan diteliti, yaitu persediaan bahan baku tepung yang digunakan toko roti L'chesse factory pekanbaru dalam melakukan proses produksi tepung terigu selama 1 tahun 2017

1.3.2 Sampel

Menurut Mudrajad Kuncoro (2003,103), Sampel adalah beberapa anggota atau bagian yang dipilih dari populasi. Sementara sampel penelitian ini diambil dari persediaan bahan baku tepung yang digunakan toko roti L'chesse factory pekanbaru yaitu untuk roti jenis tepung berprotein tinggi seperti cakra dan tepung segitiga yang berprotein rendah untuk pembuatan kue (cake).

1.4 Jenis dan Sumber Data

Dalam penelitian ini, penulis mengguakan dua jenis data sebagai bahan penelitianyaitu data primer dan data sekunder

1.4.1 Data primer

Merupakan data yang diperoleh secara langsung dari objek penelitian baik melalui pengamatan langsung ,wawancara, maupun metode lain yang berkaitan dengan objek yang diteliti. Data primer dalam penelitian ini yaitu sumber data yang diperoleh secara langsung dari toko roti L'chesse factory pekanbaru.

1.4.2 Data Sekunder

Merupakan data yang diperoleh atau dikumpulkan peneliti dari berbagai sumber yang telah ada (peneliti sebagai tangan kedua). Data yang diperoleh dari berbagai sumber dalam bentuk tabel-tabel atau yang telah jadi dan tersedia.

1.5 Teknik Pengumpulan Data

1) Wawancara (*interview*) merupakan metode pengumpulan informasi dengan bertanya langsung kepada pihak yang terkait dan data dapat dikumpulkan melalui pertanyaan langsung sehingga diperoleh data kualitatif, kuantitatif maupun keduanya (Wibisono, 2006).

2) Pengamatan (*Observasi*), merupakan teknik pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan langsung terhadap objek penelitian yang diamati, kemudian mencatat informasi yang diperoleh selama pengamatan di toko roti L'chesse factory pekanbaru.

1.6 Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode analisis *kuantitatif*. Dengan pendekatan matematis menggunakan rumus-rumus ekonomis yang berhubungan dengan persediaan barang (Handoko,2006:8) Analisis data antara lain dilakukan dengan perhitungan kebutuhan rata-rata perbulan, kebutuhan rata-rata bahan baku, nilai persediaan optimal, kuantitas pemesanan optimal, dan waktu pemesanan yang tepat dengan memperhatikan besarnya biaya persediaan yang dikeluarkan, maka penulis mempergunakan peralatan yang dipakai adalah EOQ (*Economic Order Quantity*) yaitu menetapkan jumlah pembelian paling ekonomis, sebagai berikut:

1.6.1 Menghitung EOQ dengan rumus

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \cdot R \cdot C}{C}}$$

(Murti Sumarni 1987: 205)

Dimana

EOQ: kuantitas pembelian optimal

R : kebutuhan barang dalam satu periode tertentu, misalnya satu t tahun

S : biaya pemesanan setiap kali pesan

C : biaya penyimpanan yang dinyatakan dalam persentase dari nilai rata-rata persediaan barang yang disimpan

1.6.2 Penentuan Total Persediaan Bahan Baku Optimal

$$TIC = \frac{Q}{2} C \frac{R}{Q}$$

Dimana:

TIC = Total biaya persediaan tahunan (total annual inventory cost)

R = Jumlah pembelian (permintaan) selama satu periode

C = Biaya simpan tahunan dalam rupiah/ kg

S = Biaya setiap kali pemesanan

Q = Kuantitas pemesanan (kg / cost)

1.6.3 Menghitung *safety stock* digunakan dengan rumus :

$$SS = SD \times Z$$

Dimana:

SS = Persediaan Pengaman

SD = Standar deviasi

Z = Faktor keamanan dibentuk atas dasar kemampuan perusahaan

Standar deviasi adalah untuk menentukan atau memperhitungkan besar kecilnya terjadinya penyimpangan dalam penggunaan bahan baku. Untuk menentukan penyimpangan-penyimpangan yang terjadi antara perkiraan pemakaian dan pemakaian sesungguhnya

Untuk menghitung SD digunakan rumus:

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

Dimana:

SD: Standar deviasi

x : Jumlah rata-rata pemakaian bahan baku

 \bar{x} : Jumlah pemakaian bahan baku sesungguhnya tiap periode

n : Jumlah data

1.6.4 Menghitung titik pesan kembali digunakan rumus :

ROP = Safety stock + (lead time x Rata-rata pemakaian bahan baku)

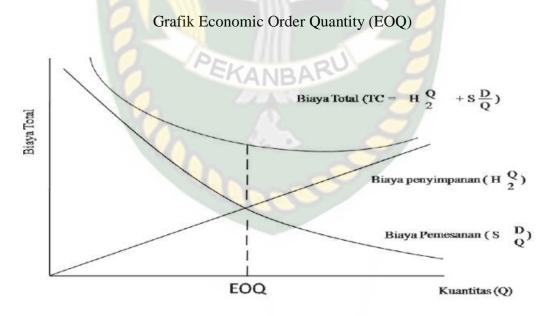
Dimana:

ROP: Titik pesan kembali

D : Pemakaian bahan baku rata-rata per hari

L : Waktu tunggu

SS :Persediaan pengaman



Gambar diatas menunjukkan bahwa jika kuantitas pesanan bertambah maka biaya penyimpanan bertambah pula, tapi biaya pesanan berkurang. Sebaliknya bila jumlah pesanan berkurang maka biaya penyimpanan juga berkurang, namun biaya pesanan (set up) bertambah



Perpustakaan Universitas Islam Riau