

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis, Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Jenis Penelitian

Sugiono (2010:3) mengemukakan secara umum penelitian diartikan sebagai “cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Berdasarkan tujuan penelitian tersebut, maka jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian asosiatif . Menurut Sugiono (2010:11), “penelitian asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh ataupun hubungan antara dua variabel atau lebih”. Penggunaan metode ini digunakan sesuai dengan maksud dan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui seberapa besar pengaruh biaya pencegahan (kualitas) terhadap produk cacat pada PT.Massindo Karya Prima Binjai.

2. Lokasi Penelitian

Lokasi Penelitian dilakukan di PT. Massindo Karya Prima Jl. Bintang Terang No. 85 (Jl. Medan - Binjai 13,8) Desa Muliorejo, Kec. Sunggal, Deli Serdang. Nomor telepon (061) 80025862.

3. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai September 2015 sampai dengan Januari 2016, dengan rincian waktu penelitian sebagai berikut :

Tabel III.1
Rencana Waktu Penelitian

No	Kegiatan	September 2015				Oktober 2015				November 2015				Desember 2015				Jan 2016	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
1	Pengajuan Judul			■	■														
2	Pembuatan dan Seminar Proposal					■	■	■	■										
3	Pengumpulan Data									■	■	■	■						
4	Penyusunan Skripsi													■	■				
5	Seminar Hasil															■	■		
6	Pengajuan Sidang Meja Hijau																	■	■

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya, Sugiono (2010:72). Yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh data biaya pencegahan (kualitas) dan produk cacat yang ada pada PT.Massindo Karya Prima Binjai.

2. Sampel

Menurut Sugiono (2010:73) "sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi". Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah data biaya pencegahan (kualitas) dan produk cacat dari tahun 2012 sampai tahun 2014.

C. Definisi Operasional

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah biaya pencegahan (kualitas) sebagai variabel bebas (X) dan produk cacat sebagai variabel terikat (Y). Definisi masing-masing variabel adalah sebagai berikut:

1. Variabel independent, yaitu Biaya pencegahan (kualitas), adalah biaya yang dikeluarkan untuk mencegah terjadinya cacat pada produk yang dihasilkan yang terdiri dari biaya pendidikan dan pengembangan SDM, kualitas bahan, dan pemeliharaan mesin.
2. Variabel dependent, yaitu Produk cacat adalah produk yang tidak sesuai standar kualitas yang telah ditetapkan oleh PT.Massindo Karya Prima.

Produk yang dikatakan cacat apabila tidak memenuhi spesifikasi dan tidak sesuai dengan pemrosesan selanjutnya.

D. Jenis dan Sumber Data

1. Jenis Data

Data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah Data Kuantitatif.

Data Kuantitatif adalah data yang dipaparkan dalam bentuk angka.

2. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah: Data Sekunder, yaitu data yang dikumpulkan dari dokumen-dokumen perusahaan.

E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah Dokumentasi, yaitu pengumpulan data yang diperoleh dari dokumen-dokumen internal perusahaan yang terkait dengan lingkup penelitian ini.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan penelitian asosiatif. Penelitian asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh ataupun hubungan antara dua variabel atau lebih

1. Regresi Linier Sederhana

Analisis regresi sederhana ini digunakan untuk mengetahui bagaimana hubungan antara variable independent (X) dan variabel dependen (Y), dari persamaan tersebut dapat diketahui besarnya kontribusi variabel X terhadap variabel Y yang ditunjukkan oleh hubungan yang dinyatakan dalam bentuk persamaan matematika yang mempunyai hubungan fungsional antara kedua variabel tersebut.

Menurut Sugiono (2005:206), persamaan umum regresi linier sederhana adalah sebagai berikut :

$$Y = a + bx + e$$

Dimana :

Y = Variabel terikat (produk cacat)

X = Variabel bebas (biaya pencegahan)

a = Konstanta

b = Koefisien regresi

e = error

2. Asumsi Klasik

Asumsi klasik adalah asumsi yang dasar yang harus dipenuhi dalam model regresi. Uji asumsi digunakan untuk memberikan pre-test, atau uji awal terhadap suatu perangkat atau instrument yang digunakan dalam pengumpulan data, bentuk data, dan jenis data yang akan diproses lebih lanjut dari suatu kumpulan data awal yang telah diperoleh. Dalam penelitian ini akan dilakukan pengujian asumsi klasik untuk mengetahui pengaruh biaya pencegahan (kualitas) terhadap produk cacat. Uji asumsi klasik regresi merupakan uji prasyarat jika menggunakan analisis regresi linier.

a. Uji Normalitas

Pengujian normalitas data dalam penelitian ini menggunakan uji statistik non parametrik *Kolmogorov Smirnov* untuk mengetahui apakah sudah terdistribusi secara normal atau tidak. Untuk menguji apakah data

berdistribusi normal atau tidak digunakan analisis grafik dan *Kolmogorov-Smirnov Test* (K-S). Analisis grafik dapat dilihat dengan melihat grafik histogram ataupun dengan melihat grafik *Normal Probability Plot*.

b. Autokorelasi

Autokorelasi dapat diartikan sebagai korelasi yang terjadi diantara anggota-anggota dari serangkaian observasi yang berderetan waktu (apabila datanya *time series*) atau korelasi antara tempat berdekatan (apabila *cross sectional*).

Adapun uji yang dapat digunakan untuk mendeteksi adanya penyimpangan asumsi klasik ini adalah uji Durbin Watson (D-W) dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Jika nilai D-W diantara 0,00-1,50 berarti ada autokorelasi positif,
2. Jika nilai D-W diantara 1,51-2,50 berarti tidak ada autokorelasi,
3. Jika nilai D-W diantara 2,51-4.0 berarti ada autokorelasi.

c. Uji Linieritas

Uji linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linier secara signifikan atau tidak. Uji linieritas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji t parsial.

d. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Jika terjadi korelasi, maka terdapat masalah multikolinearitas. Pada model regresi yang baik tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas. Pilihan metode

pengujian yang dapat dipergunakan antara lain adalah uji VIF (*Variance Inflation Factor*). Apabila nilai VIF di bawah 10, maka tidak terdapat masalah multikolinearitas.

e. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi, terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variasi residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homokedastisitas, dan jika varians berbeda disebut heteroskedastisitas. Model yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas. Hasil pengujian heteroskedastisitas data dalam penelitian ini menggunakan alat bantu SPSS dengan mengamati pola yang terdapat pada *Scatterplots*.