

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang telah peneliti rumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengetahuan yang tepat (benar) dan dapat dipercaya (dapat diandalkan) tentang apakah terdapat hubungan antara biaya kualitas dengan penjualan.

Hal yang penting lainnya dari tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar hubungan biaya kualitas terhadap penjualan.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Pusat Data Pasar Modal IBII (PDPM) yang beralamat di Institut Bisnis dan Informatika (IBII), Jl. Yos Sudarso Kav. 87 Jakarta.

Waktu penelitian ini dilaksanakan sejak bulan Maret 2012 sampai dengan bulan Mei 2012.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *survey*. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan korelasional dengan data *ekspost*

*facto*¹. Metode ini digunakan karena variable-variabel yang diteliti merupakan data yang pernah terjadi. Sedangkan dengan pendekatan korelasional akan dapat dilihat hubungan dari dua variable tersebut yaitu biaya kualitas sebagai variabel bebas dengan penjualan sebagai variabel terikat.

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Sedangkan populasi terjangkaunya adalah seluruh perusahaan manufaktur sebanyak 35 perusahaan. Jumlah tersebut didapat berdasarkan kriteria, yaitu perusahaan manufaktur yang mengeluarkan biaya kualitas dalam laporan keuangan periode tiga tahun terakhir yaitu tahun 2009, 2010, dan 2011. Sedangkan sampel dalam penelitian ini dipilih secara acak berdasarkan pada tabel Isaac & Michael dengan tingkat kesalahan 5%, maka diperoleh sampel sebanyak 32 perusahaan.

Teknik pengambilan data yang digunakan adalah dengan cara *simple random sampling* (sampel acak sederhana) dimana setiap populasi mendapatkan kesempatan yang sama untuk menjadi anggota sampel².

E. Teknik Pengumpulan Data/Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa laporan keuangan perusahaan. Data sekunder adalah data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan baik oleh pihak pengumpul data primer atau pihak lain yang akan

¹Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis* (Bandung: Alfabeta, 2005), p. 7

²J. Supranto, *Statistik untuk Pemimpin Berwawasan Global* (Jakarta: Salemba Empat, 2001), p. 57

digunakan oleh peneliti untuk proses lebih lanjut. Adapun variabel-variabel dalam penelitian ini adalah :

1. Biaya kualitas

- a. Definisi Konseptual

Biaya kualitas yaitu biaya yang dikeluarkan perusahaan dalam rangka meningkatkan kualitas produk atau mencapai standar yang telah ditetapkan.

- b. Definisi Operasional

Biaya kualitas diukur berdasarkan bagian dari beban usaha yang diperoleh dari laporan keuangan setiap periode akuntansi pada perusahaan manufaktur yang *go public*. Dimana biaya kualitas adalah seluruh biaya yang meliputi komponen biaya pencegahan (pemeliharaan & perbaikan), biaya kegagalan internal (barang rusak), dan biaya kegagalan eksternal (klaim mutu).

2. Penjualan

- a. Definisi Konseptual

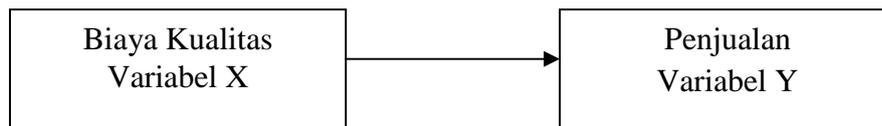
Penjualan adalah penghasilan yang timbul dari aktivitas perusahaan.

- b. Definisi Operasional

Penjualan diukur berdasarkan total penjualan perusahaan yang diperoleh dari laporan keuangan setiap periode akuntansi pada perusahaan manufaktur yang *go public*.

F. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan desain yang umum dipakai dalam studi korelasi sebagai berikut :



Keterangan:

X : Variabel bebas (biaya kualitas)

Y : Variabel terikat (penjualan)

→ : Arah hubungan

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan dengan uji regresi dan uji korelasi dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Persamaan Regresi

Persamaan regresi dipergunakan untuk memprediksi nilai Y berdasarkan X, bentuk umum persamaan regresi adalah sebagai berikut³:

$$= a + bX$$

Keterangan:

= Y yang diprediksikan

X = variabel bebas

³Sudjana, *Metode Statistika* (Bandung: Tarsito, 2005), p. 312

a = bilangan konstan

b = koefisien arah regresi linier

Dimana koefisien regresi b dan konstanta a dapat dihitung dengan rumus⁴:

$$a = \frac{(\sum Y) (\sum X^2) - (\sum X) (\sum XY)}{n (\sum X^2) - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{n (\sum XY) - (\sum X) (\sum Y)}{n (\sum X^2) - (\sum X)^2}$$

2. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y dan X

Uji normalitas dilakukan terhadap galat taksiran regresi Y atas X dengan uji Liliefors pada $\alpha = 0,05$ dengan kriteria pengujian, galat taksiran regresi Y atas X dikatakan berdistribusi normal jika $L_{hitung} < L_{tabel}$.

Rumus yang digunakan adalah⁵ :

$$L_o = F(Z_i) - S(Z_i)$$

Dimana :

L_o = L observasi (harga mutlak terbesar)

$F(Z_i)$ = Peluang angka baku

$S(Z_i)$ = Proporsi angka waktu

Hipotesis yang digunakan :

H_o = Data berdistribusi normal

H_i = Data tidak berdistribusi normal

⁴*Ibid.*, p. 315

⁵*Ibid.*, p. 466

Kriteria Pengujian:

H_0 diterima, jika $L_{hitung} < L_{tabel}$

H_0 ditolak, jika $L_{hitung} > L_{tabel}$

b. Uji Linieritas Regresi

Uji linieritas regresi digunakan untuk mengetahui apakah persamaan regresi tersebut linier atau tidak.

H_0 diterima = regresi linier

H_0 ditolak = regresi tidak linier

Kriteria pengujian linieritas regresi adalah:

Terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka persamaan regresi linier

Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka persamaan regresi tidak linier

3. Uji Hipotesis

a. Uji Keberartian Regresi

Uji keberartian regresi digunakan untuk mengetahui apakah persamaan regresi tersebut memiliki keberartian atau tidak.

Hipotesis yang digunakan :

H_0 = Regresi tidak berarti

H_1 = Regresi berarti

Kriteria Pengujian:

H_0 diterima, jika $F_{hitung} < F_{tabel}$

H_0 ditolak, jika $F_{hitung} > F_{tabel}$

Regresi dinyatakan berarti (signifikan) jika berhasil menolak H_0 .

b. Uji Kolinieran Regresi

Untuk membuktikan linieritas regresi variabel X dan variabel Y, dilakukan dengan menguji hipotesis linieritas persamaan regresi.

Hipotesis yang digunakan :

H_0 = Regresi berarti

H_1 = Regresi tidak berarti

Kriteria Pengujian:

H_0 diterima, jika $F_{hitung} < F_{tabel}$

H_0 ditolak, jika $F_{hitung} > F_{tabel}$

Regresi dikatakan linier jika berhasil menerima H_0 .

Perhitungan keberartian dan regresi linier dilakukan dengan menggunakan tabel analisis varians (ANOVA).

c. Koefisien Korelasi

Koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui seberapa jauh hubungan antara variabel X dan variabel Y, dengan menggunakan rumus “ r_{xy} ” (*product moment* dari *Pearson*) sebagai berikut⁶:

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n(\sum X^2) - (\sum X)^2\}\{n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2\}}}$$

⁶*Ibid.*, p. 369

Keterangan :

r_{xy} = Tingkat keterkaitan hubungan (koefisien korelasi)

x = Biaya kualitas

y = Penjualan

n = Banyaknya data

4. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (uji-t)

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah variabel X dan variabel Y terdapat hubungan yang signifikan (berarti) atau tidak. Rumusnya dinyatakan sebagai berikut⁷:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

t = Skor signifikan koefisien korelasi

r = Koefisien korelasi *product moment*

n = Banyaknya sampel data

Hipotesis statistik:

$H_0 : \rho = 0$

$H_1 : \rho > 0$

Kriteria Pengujian:

H_0 diterima, jika $t_{hitung} < t_{tabel}$

H_0 ditolak, jika $t_{hitung} > t_{tabel}$

⁷*Ibid.*, p. 377

5. Uji Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui besarnya variansi variabel bebas terhadap variabel terikat dengan angka persentase. Dengan rumus sebagai berikut⁸:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Keterangan :

KD = Koefisien determinasi

r^2 = Koefisien korelasi *product moment*

⁸*Ibid.*, p. 371