

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data atau fakta yang tepat (valid) serta dipercaya dari permasalahan yang diajukan, yaitu mengetahui apakah terdapat hubungan positif antara biaya distribusi dengan penjualan, dan seberapa besar hubungan antara kedua variabel tersebut.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Pusat Data Pasar Modal yang beralamat di Institut Bisnis dan Informatika Indonesia (iBii) Lt. 2, Jalan Jalan Yos Sudarso Kav.87 Jakarta. Pusat Pasar Modal adalah tempat tersedianya data atau informasi keuangan, prospectus dan data perusahaan yang *go public*..

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan sejak bulan Maret 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

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

data yang pernah terjadi. Sedangkan dengan pendekatan korelasional akan dapat dilihat hubungan dari dua variable tersebut yaitu biaya distribusi sebagai variabel bebas dengan penjualan sebagai variabel terikat.

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh industri perusahaan yang terdaftar di BEI pada periode 2009-2011. Sedangkan populasi terjangkanya adalah seluruh perusahaan Manufaktur yang terdaftar di BEI yang berjumlah 131 perusahaan.

Dari populasi terjangkau, perusahaan yang terdapat variabel penelitian berjumlah 80 perusahaan. Berdasarkan tabel Isaac Michael dengan taraf kesalahan 5%, maka jumlah sampel penelitian adalah 65 perusahaan.

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

a. Biaya distribusi

a. Definisi Konseptual

Biaya distribusi adalah biaya-biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk menyalurkan atau menyampaikan barang kepada konsumen.

b. Definisi Operasional

Biaya distribusi diukur dari rata-rata biaya distribusi selama periode penelitian yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk menyalurkan barang sampai ke tangan konsumen, meliputi biaya pengangkutan, pengiriman, dan transportasi.

b. Penjualan

a. Definisi Konseptual

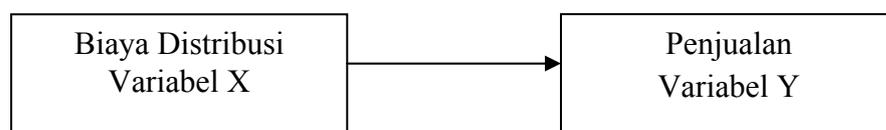
Penjualan adalah penghasilan yang timbul dari aktivitas perusahaan.

b. Definisi Operasional

Penjualan diukur berdasarkan rata-rata penjualan bersih selama periode penelitian 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 distribusi)

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 berikut²:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan:

\hat{Y} = Y yang diprediksikan

X = variabel bebas

a = bilangan konstan

b = koefisien arah regresi linier

Dimana koefisien regresi b dan konstanta a dapat dihitung dengan rumus³:

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

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

2. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas 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 $L_{hitung} < L_{tabel}$.

²Sudjana, *Metode Statistika* (Bandung: Tarsito, 2005), p. 312

³*Ibid.*, p. 315

Rumus yang digunakan adalah⁴ :

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

Dimana :

L_o = Liliefors hitung

$F(Z_i)$ = Peluang angka baku

$S(Z_i)$ = Proporsi angka baku

Untuk menerima atau menolak hipotesis nol, kita bandingkan L_o ini dengan nilai kritis L_{tabel} yang diambil dari tabel dengan taraf signifikan ($\alpha = 0.05$)

Hipotesis yang digunakan :

H_o = Data berdistribusi normal

H_i = Data tidak berdistribusi normal

Kriteria Pengujian:

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

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

b. Uji Linieritas Regresi

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

Rumus yang digunakan adalah :

$$F_{hitung} = \frac{s^2_{TC}}{s^2_E}$$

⁴*Ibid.*, p. 466

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. 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 berikut⁵:

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

Keterangan :

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

x = Biaya distribusi

y = Penjualan

n = Banyaknya data

Kriteria Pengujian :

H_0 diterima, jika $r_{xy} = 0$

H_0 ditolak, jika $r_{xy} > 0$

⁵*Ibid.*, p. 369

b. Uji Keberartian Koefisien Korelasi

Uji ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah variabel X dan Y terdapat hubungan keberartian yang signifikan atau tidak. Pengujian keberartian hubungan antara variabel X dan Y digunakan uji-t dengan rumus :

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

Keterangan :

t_{hitung} = Skor signifikan koefisien korelasi

r = Koefisien korelasi *product moment*

n = Banyaknya sampel data⁶

Untuk taraf nyata 0,05 (5%) kriteria penolakan dan penerimaan hipotesis dapat dirumuskan sebagai berikut :

Kriteria Pengujian :

Ho : Ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$

Ho : Diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka Ho ditolak dan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka Ho diterima. Hal ini dilakukan pada taraf signifikan 0,05 dengan derajat kebebasan (dk) = n-2. Koefisien korelasi signifikan jika berhasil menolak Ho. Tetapi jika Ho diterima maka tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel X dan Y

⁶ Riduwan dan Sunarto, *Pengantar Statistika untuk Penelitian Pendidikan, Sosial, Ekonomi, Komunikasi, dan Bisnis* (Bandung: Alfabeta, 2009), hal. 81

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

3. Uji Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui besarnya variansi variabel bebas terhadap variabel terikat dengan angka persentase. Dengan rumus sebagai berikut⁷:

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

Keterangan :

KD = Koefisien determinasi

r^2 = Koefisien korelasi *product moment*

⁷*Ibid.*, p. 371