

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain dan Metode Penelitian**

Metode dapat diartikan sebagai suatu cara kerja untuk mencapai tujuan tertentu agar dapat terkumpul data serta dapat mencapai tujuan penelitian itu sendiri. Sugiyono (2008:1) mengatakan bahwa:

Metode penelitian dapat diartikan sebagai cara ilmiah yang dilakukan untuk mendapatkan data yang objektif valid dan realible, dengan tujuan dapat ditemukan dapat dibuktikan dan dikembangkan suatu pengetahuan untuk memahami memecahkan dan mengantisipasi masalah.

Desain penelitian dalam penelitian ini yaitu Kuantitatif dengan menggunakan data yang berbentuk angka. Dilihat dari tujuannya maka penelitian ini tergabung ke dalam penelitian verifikatif. Seperti yang dikatakan oleh Iqbal Hasan (dalam Amalia Mukaroma, 2008:510) mengatakan bahwa ‘penelitian verifikatif yaitu digunakan untuk menguji kebenaran suatu (pengetahuan) dalam bidang yang telah ada atau yang bertujuan untuk menguji kebenaran suatu ilmu pengetahuan’.

#### **3.2 Operasionalisasi Variabel**

Variabel penelitian menurut Sugiyono (2008:60) adalah “suatu atribut atau sifat suatu aspek dari orang maupun objek yang mempunyai aspek tertentu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Untuk memahami penggunaan variabel dan menggunakan data yang akan diperlukan

dalam pengukuran variabel maka dalam penelitian ini diperlukan operasionalisasi variabel.

Dari judul penelitian ini terlihat bahwa penelitiannya melibatkan tiga variabel yaitu biaya kualitas, penjualan dan laba kotor. Definisi dari variabel-variabel tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Biaya kualitas (X)

Biaya kualitas merupakan variabel independen atau variabel bebas (X) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya variabel dependen (Z). Pada penelitian ini (X) yang akan mempengaruhi (Z) secara tidak langsung, karena terdapat variabel (Y) sebagai variabel intervening.

Biaya kualitas adalah semua biaya yang dikeluarkan untuk mencapai suatu mutu tertentu dari produk yang dihasilkan dan akan mempengaruhi secara langsung besarnya biaya produksi dari produk akhir. Komponen dari Biaya Kualitas terdiri dari biaya pencegahan, biaya penilaian, biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal.

2. Penjualan (Y)

Penjualan merupakan variabel intervening (Y). Variabel intervening (Y) adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel independen (X) dengan variabel dependen (Z) menjadi hubungan yang tidak langsung. Menurut Tuckman (dalam Sugiyono, 2008:63), “variabel intervening merupakan variabel penyela/antara yang terletak di antara variabel independen dan dependen”.

Sehingga variabel independen tidak langsung mempengaruhi berubahnya atau timbulnya variabel dependen. Pada penelitian ini (Y) berperan sebagai variabel penyela antara (X) yang akan mempengaruhi (Z) menjadi hubungan secara tidak langsung.

Penjualan adalah suatu usaha terpadu untuk mengembangkan rencana-rencana strategis yang diarahkan pada usaha pemuasan kebutuhan dan keinginan pembeli guna mendapatkan penjualan yang menghasilkan laba. Penjualan yang diteliti yaitu pertumbuhan penjualan pada laporan keuangan pertahun.

### 3. Laba Kotor (Z)

Laba kotor merupakan variabel dependen (terikat). Variabel dependen (Z) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel independen (X). Pada penelitian ini (Z) tidak secara langsung dipengaruhi oleh variabel (X), karena terdapat variabel intervening yaitu variabel (Y).

Laba kotor adalah selisih antara hasil penjualan dengan harga pokok penjualannya. Laba kotor yang diteliti adalah pada laporan keuangan rugi laba pertahun.

**Tabel 3.1**  
**Operasionalisasi Variabel**

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Biaya kualitas (X)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biaya Pencegahan</li> <li>• Biaya Penilaian</li> <li>• Biaya Kegagalan Internal</li> <li>• Biaya Kegagalan Eksternal</li> </ul>	<p>Data diperoleh dari biaya kualitas yang terdiri dari</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Biaya pencegahan: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gaji dan tunjangan bagian teknik, PPC, pemeliharaan mesin</li> <li>▪ Biaya research dan development</li> <li>▪ Biaya training</li> <li>▪ Biaya perbaikan dan pemeliharaan mesin</li> <li>▪ Biaya peralatan bagian teknik cor dan PPC</li> <li>▪ Upah lembur bagian teknik cor, pemeliharaan mesin dan PPC</li> </ul> </li> <li>2. Biaya penilaian: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gaji dan tunjangan bagian quality control</li> <li>▪ Upah dan lembur bagian quality control</li> <li>▪ Biaya peralatan bagian quality control</li> </ul> </li> <li>3. Biaya kegagalan internal yang terdiri dari: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Biaya pengerjaan ulang</li> <li>▪ Biaya afkir</li> </ul> </li> <li>4. Biaya kegagalan eksternal: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Biaya pengerjaan ulang</li> <li>▪ Biaya afkir</li> </ul> </li> </ol>	Rasio
Penjualan (Y)	Perolehan penjualan	Data diperoleh dari penjualan produk tiap tahunnya, selama periode 2000-2009	Rasio
Laba Kotor (Z)	Selisih antara hasil penjualan dengan HPP	Penjualan – HPP (Mulyadi, 1999:23)	Rasio

### 3.3 Sumber Data

Sumber data penelitian adalah sumber data yang diperlukan sebagai penunjang terhadap berhasilnya suatu penelitian. Menurut Suharsimi Arikunto (2006:129) bahwa “sumber data adalah subjek dari mana data tersebut dapat diperoleh”. Sumber data diperlukan untuk menunjang terlaksananya penelitian dan sekaligus untuk menjamin keberhasilan dari penelitian tersebut.

Menurut Riduwan (2004:97) bahwa “pengambilan data yang dihimpun secara langsung oleh peneliti tersebut oleh peneliti disebut data primer, sedangkan apabila melalui tangan kedua disebut data sekunder”. Sumber data dalam penelitian ini merupakan sumber data primer. Pemilihan data primer karena data diperoleh secara langsung dari perusahaan tempat peneliti melakukan penelitiannya, yaitu berupa laporan keuangan PT. PINDAD Persero, yang terdiri dari laporan biaya kualitas dan laporan laba rugi periode tahun 2000-2009.

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Suharsimi Arikunto (2006:126) bahwa “Teknik pengumpulan data adalah sebagai cara dan alat yang digunakan dalam mengumpulkan informasi atau keterangan mengenai subjek penelitian”.

Untuk memperoleh hasil penelitian yang diharapkan, maka dibutuhkan data dan informasi yang akan mendukung pada penelitian ini. Data atau informasi yang akan diteliti berupa dokumen-dokumen perusahaan yang berupa laporan biaya kualitas dan laporan keuangan berupa laporan laba rugi PT. PINDAD Persero periode tahun 2000-2009. Sehingga untuk memperoleh data dan informasi tersebut, peneliti menggunakan teknik studi dokumentasi, yaitu suatu teknik

pengumpulan data dengan cara penulis meneliti dan mempelajari naskah, laporan biaya kualitas dan laporan laba rugi PT. PINDAD Persero serta dokumen-dokumen lain yang menunjang untuk kepentingan penelitian.

### **3.5 Teknis Analisis Data dan Pengujian Hipotesis**

Teknik analisis data dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### **3.5.1 Uji Normalitas**

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak. Sugiyono (dalam Anggi Yuanita, 2011:73) mengemukakan bahwa 'dalam penggunaan statistik parametris, mensyaratkan data setiap variabel yang akan dianalisis harus berdistribusi normal'. Oleh karena itu sebelum melakukan pengujian hipotesis, maka terlebih dahulu akan dilakukan pengujian normalitas data. Uji normalitas dapat dilihat dari Q-Q plot dimana jika data tersebar mengikuti garis normal, maka data tersebut berdistribusi normal.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal dan memenuhi asumsi normalitas apabila tersebar mengikuti garis normal, sebaliknya data tidak berdistribusi normal dan tidak memenuhi asumsi normalitas apabila tidak tersebar mengikuti garis normal.

#### **3.5.2 Uji Linearitas**

Uji linearitas adalah asumsi yang akan memastikan apakah data yang kita miliki sesuai dengan garis linear atau tidak. Regresi linear dapat digunakan apabila asumsi linearitas dapat terpenuhi. Apabila asumsi ini tidak terpenuhi,

maka kita tidak dapat menggunakan analisis regresi linear. Uji linearitas dalam penelitian ini menggunakan bantuan program SPSS. 16. Kriteria yang digunakan yaitu garis regresi dikatakan linear jika nilai F lebih besar dari alpha yang ditentukan yaitu 5% (0,05).

### 3.5.3 Pengujian Hipotesis

Analisis statistik yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier. Regresi digunakan untuk menganalisis antara satu variabel dengan variabel lain yang mempunyai hubungan yang signifikan. Apabila tidak terdapat hubungan yang signifikan, maka peneliti tidak perlu melakukan analisis regresi. Analisis regresi adalah “analisis yang mempelajari hubungan yang ada diantara variabel-variabel sehingga dari hubungan yang diperoleh kita dapat menaksir variabel yang satu apabila variabel yang lain diketahui”. Sudjana, (2004:204)

- Perhitungan 1

Untuk mengetahui pengaruh biaya kualitas terhadap penjualan, maka digunakan analisis regresi linear sederhana yang bentuk persamaannya sebagai berikut:

$$Y = a + bX + \epsilon_1$$

(Sudjana, 2004: 204)

Keterangan :

Y	: Penjualan
a	: Nilai variabel Y pada saat seluruh variabel X=0
b	: Koefisien regresi dari X
X	: Besarnya biaya kualitas

$\epsilon$  : Faktor lain yang mempengaruhi dan berada di luar variabel penelitian

- Perhitungan 2

Untuk menguji hipotesis ini digunakan analisis regresi linear sederhana yang bentuk persamaannya sebagai berikut:

$$Z = a + bY + \epsilon_2$$

(Sudjana, 2004: 204)

keterangan :

Z : Prediksi laba kotor  
 a : Nilai variabel Z pada saat seluruh variabel Y=0  
 b : Koefisien regresi dari Y  
 Y : Penjualan  
 $\epsilon$  : Faktor lain yang mempengaruhi dan berada di luar variabel penelitian

### 3.5.3 Penggunaan SPSS

Untuk mempermudah perhitungan-perhitungan di atas, maka penulis memilih program SPSS. Mengingat cara ini lebih mudah, cepat dan akurat untuk mengolah data. Program SPSS yang digunakan penulis adalah program SPSS V.