

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Berdasarkan variabel-variabel yang diteliti maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode verifikatif.

Menurut Ety Rochaety (2007:13) menyebutkan bahwa “Penelitian verifikatif adalah penelitian yang bertujuan untuk menguji hubungan-hubungan variabel dari hipotesis-hipotesis yang diajukan disertai data empiris”.

Metode verifikatif dalam penelitian ini bertujuan untuk menguji kebenaran hipotesis mengenai adanya pengaruh biaya kualitas secara parsial dan simultan terhadap perolehan laba bersih.

3.2 Operasionalisasi Variabel

Untuk memahami penggunaan variabel dan menentukan data apa yang diperlukan serta memudahkan pengukuran variabel dalam penelitian ini, maka perlu kiranya variabel-variabel tersebut dioperasionalkan sebagai berikut:

Tabel 3.1 Operasionalisasi Variabel

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Biaya Kualitas (X)	1. Biaya Pencegahan (X_1)	1. \sum Biaya Renbang 2. \sum Biaya Diklat	Rasio
	2. Biaya Penilaian (X_2)	1. \sum Biaya Inspeksi 2. \sum Biaya Pemeliharaan	
	3. Biaya Kegagalan (X_3)	1. \sum Biaya Kecelakaan	
Laba Bersih (Y)		Pendapatan - Biaya	Rasio

3.3 Populasi dan Teknik Sampling

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah laporan biaya kualitas dan laporan laba rugi PT. Kereta Api Indonesia.

3.3.2 Teknik Sampling

Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik sampling purposive. Menurut Sugiyono (2006:61) menyebutkan bahwa “Sampling purposive adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”.

Sampel dalam penelitian ini adalah laporan biaya kualitas dan laporan laba rugi PT. Kereta Api Indonesia tahun 1996-2005.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini diperoleh dengan cara menelaah dokumen-dokumen yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.

3.5 Teknik Analisis Data dan Rancangan Uji Hipotesis

3.5.1 Teknik Analisis Data

Data dalam penelitian ini mempunyai tingkat pengukuran berupa rasio, sehingga analisis yang dilakukan adalah menggunakan salah satu statistik parametrik yaitu berupa analisis regresi berganda.

3.5.2 Rancangan Uji Hipotesis

1. Penetapan hipotesis statistik

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$$

H_1 : sekurang-kurangnya terdapat salah satu $\beta_i \neq 0$

2. Pengujian hipotesis

Untuk menguji hipotesis yang telah diajukan di atas kemudian diuji dengan menggunakan analisis regresi berganda dengan model matematis sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + E \dots\dots\dots (\text{Wahid Sulaiman, 2004:80})$$

Keterangan :

Y = Perolehan laba bersih

β_0 = Konstanta

β_i = Koefisien regresi

$i = 1, 2, 3$

X_1 = Biaya pencegahan

X_2 = Biaya penilaian

X_3 = Biaya kegagalan

E = Variabel pengganggu

3. Koefisien regresi masing-masing variabel dihitung dengan menggunakan metode kuadrat terkecil.

4. Untuk melihat pengaruh secara parsial masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat, digunakan uji-t. Rumus uji-t yang digunakan untuk masing-masing variabel adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\beta_i}{S\beta_i} \dots\dots\dots (\text{Wahid Sulaiman, 2004:87})$$

Keterangan : $S\beta_i$ = standar eror dari β_i

5. Hasil perhitungan t_{hitung} kemudian dibandingkan dengan nilai t_{tabel} pada $db = (n-k-1)$. Apabila t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} berarti H_0 ditolak, sebaliknya H_1 diterima. Artinya bahwa variabel bebas tersebut berpengaruh terhadap variabel terikat.
6. Kemudian untuk mengetahui bagaimana pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara bersama, digunakan uji-F. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$F = \frac{MS_{regresi}}{MS_{residual}} \dots\dots\dots(Wahid Sulaiman, 2004:81)$$

Keterangan : $MS_{regresi}$ = Mean square regression

$MS_{residual}$ = Mean square residual

7. Hasil perhitungan F_{hitung} kemudian dibandingkan dengan nilai F_{tabel} pada $db = (n-k-1)$. Apabila F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} berarti H_0 ditolak, sebaliknya H_1 diterima. Artinya bahwa variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel terikat.
8. Untuk mengetahui berapa jauh variabel bebas dapat menjelaskan variabel terikat dapat dilihat dari nilai koefisien determinasi, dengan rumus sebagai berikut:

$$R^2 = \frac{SS_{regresi}}{SS_{total}} \dots\dots\dots(Wahid Sulaiman, 2004:86)$$

Keterangan : $SS_{regresi}$ = Jumlah kuadrat regresi

SS_{total} = Jumlah kuadrat total

9. Untuk mempermudah perhitungan-perhitungan di atas, akan digunakan program SPSS. Cara ini ditempuh mengingat pengolahan data dengan program tersebut lebih cepat dan akurat dibandingkan dengan perhitungan secara manual.

