

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rancangan yang berisi tahap-tahap penelitian dari awal hingga akhir. Seperti yang tercantum dalam Pedoman Operasional Penulisan Skripsi (2007:21) bahwa “Desain penelitian berisi metode penelitian yang digunakan dan bagaimana prosedur penelitian dilakukan”. Hal tersebut tercantum dari operasional variabel hingga teknik analisis data. Tujuan umum penelitian adalah untuk memecahkan masalah, maka langkah yang harus ditempuh harus relevan dengan masalah yang dirumuskan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Menurut Sugiyono (2011:35) “Rumusan masalah deskriptif adalah suatu rumusan masalah yang berkenaan dengan pertanyaan terhadap variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih (variabel yang berdiri sendiri)”. Menurut Arikunto (2006:8) “Penelitian yang bertujuan untuk mengecek hasil penelitian lain inilah yang diberi nama verifikatif”. Penelitian verifikatif dimaksudkan untuk menguji kebenaran suatu hipotesis yang dilakukan melalui pengumpulan data di lapangan. Melalui metode penelitian deskriptif dapat diperoleh deskripsi mengenai bagaimana efisiensi biaya pemeliharaan mesin dan produktivitas produksi pada PT Raya Sugarindo Inti Tasikmalaya pada tahun 2001 sampai 2010. Penelitian verifikatif bertujuan untuk menguji apakah efisiensi biaya pemeliharaan mesin berpengaruh terhadap produktivitas produksi pada PT Raya Sugarindo Inti Tasikmalaya.

Ima Ammelia, 2013

**Pengaruh Efisiensi Biaya Pemeliharaan Mesin Terhadap Produktivitas Produksi Pada Pt
Raya Sugarindo Inti Tasikmalaya**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Sesuai dengan masalah dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui bagaimana pengaruh antara faktor efisiensi biaya pemeliharaan mesin sebagai variabel bebas terhadap produktivitas produksi sebagai variabel terikat maka jenis penelitian yang dilakukan adalah jenis penelitian asosiatif. Penelitian asosiatif bertujuan untuk mengetahui pengaruh atau hubungan antara dua variabel atau lebih yaitu antara variabel bebas terhadap variabel terikat. Dengan penelitian ini maka akan dapat dibangun suatu teori yang dapat berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan dan mengontrol suatu gejala tertentu.

3.2 Operasionalisasi Variabel

Menurut Hatch dan Farhady (Sugiyono, 2011:38) “Secara teoritis variabel dapat didefinisikan sebagai atribut seseorang, atau obyek, yang mempunyai “variasi” antara satu orang dengan yang lain atau satu obyek dengan obyek yang lain”.

Penelitian ini mengkaji dua variabel yaitu variabel efisiensi biaya pemeliharaan mesin sebagai variabel independen atau variabel bebas dan variabel produktivitas produksi sebagai variabel dependen atau variabel terikat. Adapun definisi dari variabel-variabel yang terdapat dalam penelitian dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Efisiensi biaya pemeliharaan mesin adalah rasio biaya pemeliharaan mesin yang sesungguhnya dengan biaya pemeliharaan mesin standar yang telah ditetapkan sebelumnya misalnya melalui anggaran.

2. Produktivitas produksi adalah berkenaan dengan kegiatan memproduksi *output* dengan efisiensi dan *input* yang digunakan untuk memproduksi *output*.

Dalam penelitian ini, penulis menganalisis pengaruh antara dua variabel yang terkait. Adapun operasionalisasi variabel tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Efisiensi		Data diperoleh dari:	
Biaya	Anggaran dan	Persentase selisih anggaran	
Pemeliharaan	realisasi biaya	biaya pemeliharaan mesin	
Mesin	pemeliharaan	dengan realisasi biaya	Rasio
	mesin	pemeliharaan mesin selama periode tertentu.	
		$\frac{\text{Anggaran} - \text{Realisasi}}{\text{Anggaran}} \times 100\%$	
Produktivitas		Data diperoleh dari:	
Produksi	Nilai <i>output</i> yang diselesaikan.	1. Kuantitas produksi gula yang dihasilkan dalam setiap tahun (Rp)	
	Nilai <i>input</i> yang digunakan	2. Biaya produksi setiap tahun (Rp)	Rasio
		Perhitungan produktivitas produksi :	
		$= \frac{\text{Hasil Produksi (Rp)}}{\text{Biaya Produksi (Rp)}}$	

3.3 Sumber Data

Suharsimi (2006:129) mengemukakan bahwa: “Yang dimaksud dengan sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh. Apabila peneliti menggunakan dokumentasi, maka dokumen atau catatanlah yang menjadi sumber data”.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa dokumen dari laporan realisasi dan anggaran hasil produksi dan penjualan PT Raya Sugarindo Inti Tasikmalaya dari periode 2001 sampai 2010 yang disajikan dalam bentuk per tahun sehingga berjumlah 10 tahun. Hal ini didasarkan pada tahun 2001 sampai 2010 perusahaan tidak dapat mencapai hasil produksi sesuai dengan target yang telah ditetapkan sebelumnya. Data tersebut merupakan data sekunder yang diperoleh dari dokumen yang diberikan perusahaan yang bersangkutan, penelitian ini dilakukan pada bulan September sampai Oktober 2012.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2011:137) “Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai *setting*, berbagai sumber, dan berbagai cara”.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah telaah dokumen. Telaah dokumen bertujuan untuk mengetahui data dari subjek penelitian. Telaah ini digunakan untuk mencari atau memperoleh data berupa catatan, laporan serta dokumen yang berkaitan dengan variabel yang diteliti. Dokumen tersebut berupa laporan realisasi dan anggaran hasil produksi dan penjualan PT Raya Sugarindo Inti Tasikmalaya.

3.5 Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

Setelah data terkumpul, kemudian penulis melakukan pengolahan data. Adapun langkah-langkah atau teknik pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menghitung efisiensi biaya pemeliharaan mesin
2. Menghitung produktivitas produksi

Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh efisiensi biaya pemeliharaan mesin terhadap produktivitas produksi, maka data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan uji statistik dengan menggunakan tahapan sebagai berikut :

1. Menentukan nilai masing-masing variabel
2. Uji linieritas regresi

Uji linieritas dimaksudkan untuk mengetahui kemungkinan adanya hubungan linier antar variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y). Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan SPSS versi 20.

3. Analisis Regresi Sederhana

Pada penelitian ini variabel yang dianalisis adalah variabel independen yaitu efisiensi biaya pemeliharaan mesin (X), sedangkan variabel dependen adalah produktivitas produksi (Y). Dengan memperhatikan variabel yang akan diuji, maka uji statistik yang digunakan adalah melalui perhitungan analisis regresi sederhana. Analisis regresi mempelajari hubungan yang ada di antara variabel-variabel sehingga dari hubungan yang diperoleh dapat menaksir variabel yang satu apabila harga variabel lainnya diketahui. Untuk mengetahui apakah efisiensi biaya pemeliharaan mesin (X) berpengaruh terhadap produktivitas produksi (Y),

dilakukan analisis regresi sederhana. Persamaan analisis regresi linear secara umum adalah sebagai berikut :

$$\hat{Y} = a + bX \quad (\text{Sudjana, 2003:6})$$

Dimana :

\hat{Y} : nilai yang diprediksikan

a : konstanta atau bila harga $X = 0$

b : koefisien regresi

X : nilai variabel independen

Langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis regresi sederhana adalah sebagai berikut :

1. Mencari harga-harga yang akan digunakan dalam menghitung koefisien a dan b , yaitu : $\sum X \sum Y$ dan $\sum XY$ $\sum X^2 \sum Y^2$
2. Mencari koefisien regresi a dan b dengan rumus sebagai berikut :

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

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

(Sudjana, 2003:8)

Kemudian nilai a dan b yang telah diperoleh dimasukan ke dalam persamaan analisis regresi linier sederhana, maka kita akan mengetahui perubahan yang terjadi pada variabel Y atau meramalkan Y berdasarkan nilai variabel X yang diketahui. Senada dengan pendapat yang diungkapkan oleh Sudjana (2003:8) yaitu:

Koefisien b dinamakan koefisien arah regresi linier dan menyatakan perubahan rata-rata variabel Y untuk setiap perubahan variabel X sebesar satu

unit. Perubahan ini merupakan penambahan apabila b bertanda positif dan penurunan atau pengurangan jika bertanda negatif.

Pada penelitian ini perhitungan persamaan regresi sederhana menggunakan program *SPSS 20*.

4. Kriteria Penerimaan dan Penolakan Hipotesis

Dasar pengambilan keputusan untuk menguji hipotesis yang diajukan dapat dirumuskan sebagai berikut:

- a. Apabila nilai b (koefisien regresi efisiensi biaya pemeliharaan mesin) bernilai positif maka hipotesis yang diajukan ditolak. Koefisien arah regresi positif ditunjukkan dalam persamaan $\hat{Y} = a + bX$.
- b. Apabila nilai b (koefisien regresi efisiensi biaya pemeliharaan mesin) bernilai negatif maka hipotesis yang diajukan diterima. Koefisien arah regresi negatif ditunjukkan dalam persamaan $\hat{Y} = a - bX$.