

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Setiap penelitian tidak akan pernah lepas dari objek yang ditelitinya, karena objek penelitian merupakan fakta atau kenyataan dimana masalah yang diteliti tersebut ada, yang kemudian objek penelitian ini dijadikan sumber untuk mendapatkan data.

Dalam penelitian ini terdapat lima variabel yang diteliti, yang terdiri dari empat variabel bebas yaitu variabel bahan baku, upah tenaga kerja, produktivitas tenaga kerja, dan biaya pemeliharaan mesin, serta satu variabel terikat yaitu skala hasil (*return to scale*). Adapun objek penelitian pada penelitian ini adalah para pengusaha *baby set* di Kecamatan Ibum Kabupaten Bandung.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Untuk mendapatkan penelitian yang baik, maka penelitian yang sifatnya ilmiah harus menggunakan metode yang tepat dan relevan sesuai dengan tujuan penelitian dan sifat dari masalah yang diteliti. Metode penelitian digunakan sebagai pedoman dalam suatu penelitian supaya penelitian tersebut bisa terarah sehingga apa yang menjadi tujuan dalam penelitian dapat tercapai.

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu (Sugiyono, 1999:1). Menurut Suharsimi Arikunto (2002:136) metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Adapun metode penelitian

yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Explanatory Survey* yaitu metode yang mengambil sampel dari satu populasi dengan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data yang pokok. (Masri Singarimbun, 1995:3).

Mengenai penelitian survei ini, **Masri Singarimbun (1995:4)** mengemukakan bahwa:

“Penelitian survai dapat digunakan untuk maksud 1) penjajagan (*exploratif*), 2) deskriptif, 3) penjelasan (*eksplanatory*), 4) evaluasi, 5)meramalkan kejadian dimasa yang akan datang, penelitian operaional, 7)pengembangan indikator-indikator sosial”.

### 3.3 Populasi Dan Sampel Penelitian

#### 3.3.1 Populasi

Populasi merupakan keseluruhan karakteristik objek penelitian. Hal ini sejalan dengan pendapat **Suharsimi Arikunto (2002:108)**, polulasi adalah keseluruhan objek yang dapat dijadikan sumber penelitian.

Menurut **Sugioyno (2003:51)** populasi adalah “ Wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya“, sedangkan menurut **Sudjana (1993:15)** “ Populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, baik hasil menghitung maupun pengukuran kuantitatif atau kualitatif, daripada karakteristik tertentu mengenai sekumpulan subjek yang lengkap dan jelas“.

Yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pengusaha *baby set* yang ada di Kecamatan Ibum Kabupaten Bandung yaitu sebanyak 103 pengusaha.

### 3.3.2 Sampel dan Teknik Sampling

Adapun yang dimaksud dengan sampel menurut **Suharsimi Arikunto (2002:109)** adalah “sebagian atau wakil populasi yang diteliti“. Kemudian menurut **Suharsimi (2002 : 112)** juga mengemukakan bahwa:

Untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subjek kurang dari 100 maka lebih baik diambil semua, sehingga penelitian ini merupakan penelitian populasi. Selanjutnya, jika jumlah subjeknya besar dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih, tergantung setidaknya tidaknya dari:

- a. Kemampuan peneliti dilihat dari waktu, tenaga dan dana.
- b. Sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subjek, karena hal ini menyangkut banyak sedikitnya data.
- c. Besar kecilnya resiko yang ditanggung oleh peneliti.

Untuk sampel dalam penelitian ini penulis menggunakan random sampling bertahap, dengan tahapan sebagai berikut:

1. Dipilih sample desa, yaitu diambil 3 desa dari seluruh desa yang terdapat pengusaha *baby setnya* di Kecamatan Ibum secara random
2. Dipilih sample perusahaan dari desa terpilih, masing-masing 17 dengan

$$\begin{aligned}
 \text{ukuran sample} &= \frac{N}{1 + N(c^2)} \\
 &= \frac{103}{1 + 103(10\%^2)} \\
 &= \frac{103}{1 + 103(0,01)} \\
 &= 50,7 \text{ atau } 51
 \end{aligned}$$

Jadi sampel yang diambil adalah sebanyak 51 pengusaha yang berada di tiga desa, masing-masing desa sebanyak 17 pengusaha, seperti terlihat pada tabel di bawah ini:

No.	Nama Desa	Ukuran Sampel
1	Ibum	17 Pengusaha
2	Dukuh	17 Pengusaha
3	Laksana	17 Pengusaha

### 3.4. Operasionalisasi variabel

Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analitis	Skala
<b>Variabel Tidak Bebas (Y)</b> <i>Return to Scale (Y)</i>	Derajat sejauh mana output berubah akibat perubahan tertentu dalam kuantitas semua input yang dipakai dalam produksi.	Tingkat <i>return to scale</i> diukur oleh elastisitas biaya dengan rumus: $\ell = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} \times \frac{Q}{TC}$ Atau $\frac{\% \Delta TC}{\% \Delta Q}$	Interval
<b>Variabel Bebas(X)</b> 1. Harga bahan ( $X_1$ )	Besarnya persentase kenaikan rata-rata harga bahan yang digunakan dalam proses produksi per tahun	Data diperoleh dari responden tentang persentase kenaikan harga bahan baku per tahun.	
2. Upah tenaga kerja ( $X_2$ )	Besarnya persentase kenaikan rata-rata upah yang dibayarkan kepada pemilik faktor produksi (tenaga kerja) untuk proses produksi per tahun	Data diperoleh dari responden tentang persentase kenaikan upah pekerja per tahun.	Interval
3. Produktivitas tenaga kerja ( $X_3$ )	Perbandingan antara hasil yang dicapai dengan peran serta tenaga kerja per satuan waktu.	Data diperoleh dari responden tentang persentase kenaikan produktivitas tenaga kerja per tahun yang dihitung per jamnya dengan rumus: $P = \frac{O}{N.H}$	Interval
3. Biaya pemeliharaan mesin ( $X_4$ )	Jumlah biaya rata-rata untuk memelihara mesin supaya produksi berjalan dengan lancar.	Data diperoleh dari responden tentang persentase kenaikan biaya pemeliharaan mesin per tahun	Interval

### 3.5. Jenis dan Sumber Data

Sumber data merupakan subjek dari mana data dapat diperoleh (Suharsimi Arikunto, 2002:107). Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, yaitu data yang langsung diperoleh dari responden dengan menggunakan alat pengumpulan data berupa kuesioner. Menurut Suharsimi (2002:128) “kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan pribadinya atau hal-hal yang ia ketahui”.

### 3.6. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini data yang diambil adalah data primer dan data sekunder. Untuk data sekunder, pengumpulan data dilakukan dengan cara studi literatur yaitu studi atau teknik pengumpulan data dengan cara memperoleh atau mengumpulkan data-data dari buku-buku, laporan, majalah, dan media cetak lainnya yang berhubungan dengan konsep dan masalah yang diteliti.

Untuk data primer, pengumpulan data dilakukan dengan cara sebagai berikut :

#### 1. Angket atau Kuisisioner

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis terhadap responden untuk dijawab.

## 2. Wawancara atau Interview

Wawancara atau interview merupakan teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti. Wawancara yaitu kegiatan pengumpulan data dan fakta dengan mengadakan tanya jawab yang berkaitan dengan penelitian.

## 3. Observasi

Observasi yaitu kegiatan pengumpulan data dan fakta dengan cara mengamati kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.

### 3.7. Prosedur Pengolahan Data

Secara garis besar prosedur pengolahan data dalam penelitian ini terdiri dari:

1. Menyeleksi data, untuk mengetahui lengkap tidaknya data yang dikumpulkan.
2. Mentabulasi data yang selanjutnya ditelaah dan diuji secara sistematis.
3. Menganalisis data untuk mengetahui pengaruh dan hubungan antar variabel penelitian dengan teknik analisis yang tepat.
4. Melakukan pengujian hipotesis.
5. Menarik kesimpulan dan saran.

### 3.8. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif yang dilakukan melalui analisis statistik regresi berganda dengan menggunakan bantuan SPSS 11,5. Berdasarkan kerangka pemikiran yang telah disusun oleh penulis maka dapat dibuat kedalam persamaan berikut ini, yaitu penentuan

persamaan linier ganda untuk Y dengan variabel bebas  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$ , dan  $X_4$ , dimana model persamaan regresi multiple adalah;

$$Y = a_0 + a_1X_1 + a_2X_2 - a_3X_3 + a_4X_4 + e$$

Keterangan :

- $a_0$  = Konstanta
- $a_1, a_2, a_3, a_4$  = Koefisien regresi
- Y = *Return to Scale*
- $X_1$  = Harga Bahan Baku
- $X_2$  = Upah Tenaga Kerja
- $X_3$  = Produktivitas Tenaga Kerja
- $X_4$  = Biaya Pemeliharaan Mesin
- e = *Error variabel*

### 3.9. Pengujian Hipotesis

Untuk menguji ada tidaknya hubungan antara variable dependen (Y) dengan variable-variabel independen (X) maka dilakukan pengujian hipotesis yang dilakukan baik secara simultan maupun uji parsial (sebagian).

Agar data yang digunakan tepat sehingga dapat diperoleh model yang baik maka menurut **J. Supranto (2001: 7)** harus dilakukan beberapa pengujian antara lain :

#### 1. Uji F

$$F \text{ statistik} = \frac{MSR}{MSE}$$

(Gudjarati, 2001: 81)

Pengujian F-statistik untuk mengetahui pengaruh bersama dari variabel-variabel independen secara keseluruhan terhadap variabel dependen digunakan uji F-statistik.

Dalam uji F-statistik ini akan dibandingkan antara nilai F-hitung yang didapat dari hasil regresi dengan nilai kritis yang didapat dari F-tabel. Jika F-hitung  $\geq$  F-tabel, maka pengaruh seluruh variabel independen adalah signifikan, jika F-hitung  $<$  F-tabel, maka pengaruh seluruh variabel independen tidak signifikan.

## 2. Uji t

$$t \text{ parsial} = \frac{\hat{\beta} - \beta_1}{Se(\hat{\beta}_1)}$$

(Gudjarati, 2001:78)

Pengujian t-statistik bertujuan untuk menguji signifikansi masing-masing variabel independen dalam mempengaruhi variabel dependen. Pengujian dilakukan dengan cara membandingkan t-hitung yang didapat dari hasil regresi dengan t-tabel yang merupakan nilai kritis, dengan syarat-syarat :

- Jika nilai t-hitung lebih besar atau sama dengan dari t-tabel maka hipotesis nol ditolak, artinya bahwa koefisien regresi dari setiap variabel independen adalah signifikan terhadap variabel dependen.
- Sebaliknya jika nilai t-hitung lebih kecil dari t-tabel maka koefisien dari setiap variabel independen adalah tidak signifikan terhadap variabel dependen.



### 3. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

$$R^2 = \frac{a_1 \sum x_1 y + a_2 \sum x_2 y}{\sum y^2}$$

Nilai  $R^2$  berkisar antara 0 dan 1 ( $0 < R^2 < 1$ ), dengan ketentuan sebagai berikut

- Jika  $R^2$  semakin mendekati angka 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat semakin erat/dekat, atau dengan kata lain model tersebut dapat dinilai baik.
- Jika  $R^2$  semakin menjauhi angka 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat jauh atau tidak erat, dengan kata lain model tersebut dapat dinilai kurang baik.

