

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Pengertian Metode Penelitian**

##### **1. Pengertian Metode Penelitian**

Menurut Winarno Surachmad (1996:21): “Metode adalah cara yang dipergunakan untuk mencapai suatu tujuan, misalnya untuk menguji serangkaian hipotesis dengan mempergunakan teknik serta alat tertentu”. Sedangkan menurut Sutrisno Hadi (2003:3) dinyatakan bahwa “Penelitian atau research pada umumnya bertujuan untuk mengemukakan, mengembangkan atau menguji kebenaran dari suatu pengetahuan”. Menurut Winarno Surachmad (1996:21), “*Research* sebagai usaha untuk menemukan, mengembangkan dan menguji suatu kebenaran, suatu pengetahuan usaha, maka dilakukan dengan menggunakan metode ilmiah.”

Berdasarkan pengertian-pengertian yang diuraikan dapat ditarik kesimpulan bahwa metode penelitian adalah cara yang dilakukan untuk menemukan mengembangkan dan menguji kebenaran dimana usaha ini dengan metode ilmiah.

Jenis penelitian menurut Winarno Surachmad (1989: 132), yaitu metode penelitian historis, deskriptif, penelitian penjajagan, dan penelitian eksperimen. Sedangkan menurut Hadari Nawawi (1992: 65) jenis metode penelitian antara lain adalah penelitian historis, penelitian deskriptif,

penelitian eksperimen, dan penelitian filosofis. Dalam penelitian ini jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif yaitu penelitian yang bermaksud menggambarkan atau melukiskan keadaan subyek atau obyek penelitian (seseorang, lembaga, masyarakat, dan lain-lain), pada saat sekarang fakta-fakta yang tampak atau sebagaimana adanya.

Pendekatan penelitian terdiri dari beberapa jenis yaitu penelitian korelasional, eksperimental, eksploratif, dan deskripsi. Pendekatan penelitian dalam penelitian ini menggunakan korelasional, yaitu penelitian ini bermaksud meneliti dan membandingkan gambaran keadaan atau persepsi subyek penelitian sebagaimana apa adanya, yaitu keterkaitan antara absensi kerja dan pengeluaran tenaga kerja dengan produktivitas kerja.

## **2. Strategi Penelitian**

Menurut Winarno Surahmad (1992:132-148), “macam-macam metode penelitian yaitu metode penelitian historis, deskriptif, penelitian penjajagan, dan penelitian eksperimen”. Berdasarkan uraian di atas, maka dalam penelitian ini digunakan metode penelitian deskriptif, yaitu penelitian yang berusaha memecahkan masalah yang diselidiki sesuai dengan keadaan subyek dan obyek penelitian sebagaimana adanya.

## **B. Populasi, Sampel, dan Sampling**

### 1. Populasi

Menurut Sutrisno Hadi (1993: 220), “Populasi adalah keseluruhan obyek penelitian yang mempunyai sifat yang sama”. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian adalah seluruh data absensi karyawan, pengeluaran tenaga kerja, dan produktivitas kerja karyawan perusahaan furniture CV. Era di Surakarta dari awal berdiri hingga sekarang.

### 2. Sampel

Menurut Djarwanto PS dan Pangestu Subagyo (1996: 108) “Sampel adalah sebagian dari populasi yang karakteristiknya hendak diteliti dan dianggap bisa mewakili keseluruhan populasi”. Dalam penelitian ini sampel yang diambil data absensi karyawan, pengeluaran tenaga kerja, dan produktivitas kerja karyawan perusahaan furniture CV. Era di Surakarta dari tahun 1997 - 2006. Hal ini sesuai dengan pendapat Suharsimi Arikunto (1993: 46) bahwa “Jika subyeknya lebih dari 100, maka sampel penelitian dapat diambil sebanyak 10%-15% dan 20%-25% atau lebih”.

### 3. Sampling

Menurut Djarwanto PS dan Pangestu Subagyo (1996: 111) “Sampling adalah cara atau teknik yang digunakan untuk mengambil sampel”. Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel menggunakan

*purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* adalah pengambilan sampel dengan pertimbangan kriteria tertentu. Pertimbangan yang dimaksud adalah pemilihan sampel atas data 10 tahun terakhir dengan data kualitas data yang lebih dipertanggungjawabkan.

### **C. Definisi Operasional Variabel**

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah absensi kerja ( $X_1$ ) dan *turn over* tenaga kerja ( $X_2$ ), sedangkan variabel terikat: produktivitas kerja.

1. Absensi kerja adalah keadaan dimana seseorang tidak datang bekerja sesuai dengan jadwal yang tepat untuk bekerja. Absensi kerja diukur dari jumlah hari kerja yang hilang dalam satu tahun (satuan dalam hari)
2. Pengeluaran tenaga kerja adalah aliran para karyawan yang keluar dari perusahaan baik karena diberhentikan perusahaan atau karena permintaan sendiri. Variabel ini diukur dengan jumlah karyawan yang keluar (orang) dalam satu periode tahun.
3. Produktivitas kerja adalah perbandingan ukuran harga masukan dan pengeluaran atau perbedaan antara kumpulan jumlah pengeluaran dan pemasukan yang dinyatakan dalam satuan (unit per tahun)

### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Metode dokumentasi, yaitu pengumpulan data dengan cara melihat dan menggunakan lampiran catatan yang ada di perusahaan berupa sejarah perkembangan CV. Era, struktur organisasi, produksi, dan lain-lain. Data hasil dokumentasi penyajiannya disusun sebagai berikut:

Tabel III.1.  
Rencana Penyajian Hasil Pengumpulan Data

Tahun	Karyawan Absen(hari)	Karyaswan keluar (orang)	Hasil Kerja (Unit)	Jam Kerja Per Tahun (jam)	Produktivitas Kerja (unit/jam)
1997					
1998					
1999					
2000					
2001					
2002					
2003					
2004					
2005					
2006					

2. Studi pustaka, dilakukan untuk memperoleh data pendukung yang dapat memperkuat data yang telah dikumpulkan sebelumnya, misalnya dari buku-buku referensi tentang sumber daya manusia, buku agenda dan literatur-literatur lainnya.

### E. Uji Prasyarat Analisis

#### 1. Uji Normalitas

Menurut Sudjana (1996: 466– 468), “Uji normalitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak”. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji Lilliefors. Uji normalitas ini digunakan untuk mengisi asumsi yang diambil benar atau menyimpang, maka digunakan uji normalitas dengan langkah-langkah sebagai berikut (Sudjana, 2002:166-168):

- a. Data pengamatan  $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$  dijadikan bilangan baku dengan rumus:

$$Z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{S}$$

keterangan:

$Z_i$  = angka baku

$\bar{x}$  = rata-rata

$S$  = simpangan baku, dengan rumus =  $\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$

b. Untuk setiap bilangan baku dan menggunakan daftar distribusi normal baku kemudian dihitung peluang  $F(Z_i) = P(Z \leq z_i)$

c. Hitung  $S(Z_i) = \frac{\text{banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n \text{ yang } \leq Z_i}{n}$

d. Hitung selisih  $F(Z_i) - S(Z_i)$  tentukan harga mutlak nya.

e. Cari nilai terbesar  $F(Z_i) - S(Z_i)$  dan jadikan  $L_o(L_{hitung})$

f. Menarik kesimpulan

Jika  $L_{hitung} > L_{tabel}$  maka distribusi data tidak normal. Jika  $L_{hitung} < L_{tabel}$  maka distribusi data normal..

## 2. Uji Linieritas

Uji linieritas dimaksudkan untuk mengetahui apakah model perencanaan linier yang kita gunakan cocok atau tidak. Langkah perhitungannya adalah:

a. Nilai X yang sama disusun bersama Y pasangannya.

b. Menghitung Jumlah Kuadrat (JK)

$$JK_T = \sum Y^2$$

$$JK(a) = \frac{(\sum Y)^2}{N}$$

$$JK(b/a) = \frac{b^2 - \frac{XY}{X}}{N}$$

$$\text{Diketahui } b = \frac{XY}{X^2}$$

$$JK_S = JK_T = JK(a) + JK(b/a)$$

$$JK_G = Y^2 - \frac{Y^2}{N}$$

$$JK_{TC} = JK_S = JK_G$$

c. Menghitung derajat bebas

$$df_G = N - K$$

$$df_{TC} = K - 2$$

d. Menghitung rerata kuadrat RJK

$$RJK_G = \frac{JK_G}{df_G}$$

$$RJK_{TC} = \frac{JK_{TC}}{df_{TC}}$$

e. Menghitung nilai  $F_{hitung}$

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{(TC)}}{RJK_{(G)}}$$

f. Pengambilan keputusan

Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ ,  $H_0$  ditolak maka terjadi hubungan tidak linier.

Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ ,  $H_0$  diterima maka terjadi hubungan linier.

Keterangan:

$JK_a$  = jumlah kuadrat a (konstanta)

$JK_b$  = jumlah kuadrat b/a (koefisien/konstanta)

$JK_s$  = jumlah kuadrat residu

$JK_G$  = jumlah kuadrat galat

$JK_{TC}$  = jumlah kuadrat tuna cocok

RJK = rerata jumlah kuadrat

df = *degree of freedom* (derajat bebas)

N = jumlah sampel

## F. Teknik Penyajian Data

### 1. Membuat tabel

Setelah menghitung range, interval kelas dan jumlah kelas data yang ada, maka data – data tersebut harus di buat tabel distribusi agar lebih mudah dalam mengolah data-data tersebut. Adapun tata kerja membuat tabel distribusi pada umumnya adalah:

- a. Siapkan suatu blangko tabulasi dengan kepala kolom:
  - 1) X ( untuk skor atau interval kelas );
  - 2) Jari – jari ( untuk menghitung frekwensi skor atau kelas );
  - 3) F ( untuk menyalin frekwensi dalam bentuk jari – jari ke dalam frekwensi dalam bentuk angka.
- b. Carilah angka yang tertinggi dan angka yang terendah, dan kurangkan. Beda antara angka yang tertinggi dengan angka yang terendah ini disebut range atau jarak nilai.
- c. Bagi range itu menjadi sejumlah kelas yang layak (di antara 5 dan 20). Untuk tidak mempersulit pekerjaan – pekerjaan analisa ambil lebar kelas yang gasal ( ganjil ) seperti 1, 3, 5, 7, dan sebagainya, atau jika mungkin ambil bilangan – bilangan kelipatan 5, seperti 10, 25, dsb.
- d. Masukkan kelas – kelas itu ke dalam kolom pertama blangko tabulasi, yaitu kolom “X”.
- e. Hitung dengan jari – jari dan masukkan dalam kolom kedua blangko tabulasi semua frekwensi daripada bilangan – bilangan atau score yang termasuk dalam tiap – tiap kelas.



- f. Hitung jari – jari dalam kolom kedua itu dan salin dalam angka dalam kolom ketiga, yaitu kolom “f”. Jumlah frekwensi dalam kolom ini harus cocok dengan jumlah individu dalam daftar yang asli.
- g. Ganti blangko tabulasi itu dengan table distribusi yang sebenarnya. Dalam table distribusi kolom jari – jari sama sekali tidak diperlukan (Sutrisno Hadi, 1995:228).

## 2. Menghitung Frekwensi

Frekwensi dibagi menjadi 2 yaitu:

- a. Frekwensi relatif, adalah frekwensi yang dihitung dalam persen disebut frekwensi relatif. Frekwensi relatif diperoleh dari membagi frekwensi kelas dengan jumlah frekwensi dan mengalikannya dengan 100. Jumlah daripada frekwensi relatif harus sama dengan 100.
- b. Frekwensi kumulatif, adalah frekwensi yang dihitung secara meningkat ke atas dari frekwensi kelas yang terbawah sampai kelas yang bersangkutan. Frekwensi kumulatif dari kelas yang teratas harus sama dengan jumlah frekwensi distribusi. Frekwensi ini diperoleh dari menjumlahkan secara meningkat frekwensi – frekwensi yang ada di dalam kolom kedua.

## 3. Membuat Poligon

Distribusi frekwensi dapat juga digambarkan dalam bentuk poligon frekwensi. Penggambaran sedemikian itu sangat berguna bila kita ingin melakukan perbandingan antara dua atau beberapa distribusi frekwensi. Menurut Anto Dajan (1991:97 ).

Cara penggambaran poligon frekwensi umumnya dilakukan dengan jalan menentukan titik tengah bagi tiap – tiap persegi panjang serta kemudian menghubungkannya dengan sebuah garis linier atau dengan garis terputus – putus. Grafik poligon, yang biasa juga disebut grafik poligon frekwensi, dibuat dengan menghubungkan – hubungkan titik – titik tengah tiap – tiap interval kelas secara berturut – turut. Dengan menghubungkan kedua ujungnya ke titik tengah interval kelas di dekatnya (di kedua ujungnya) maka akan selesailah pembuatan poligon itu.

Jadi poligon dapat dibuat dengan menghubungkan titik – titik tiap interval kelas secara berurutan dengan interval kelas di dekat titik – titik interval itu sendiri.

#### 4. Menghitung Mean

Dalam beberapa hal, statistik menganggap rata – rata (*averages*) dapat merupakan nilai yang cukup representatif bagi penggambaran nilai – nilai yang terdapat dalam data yang bersangkutan. Rata – rata sedemikian itu dapat dianggap sebagai nilai sentral dan dapat digunakan sebagai pengukuran likasi sebuah distribusi frekwensi. Namun demikian, apakah rata – rata tersebut cukup representatif bagi penggambaran nilai – nilai keseluruhan data itu sendiri sangat tergantung pada cara nilai – nilai itu sendiri bervariasi. Penilaian terhadap rata – rata bertalian erat dengan variasi atau dispersi datanya dari mana rata – rata tersebut dihitung.

Dalam istilah sehari – hari angka rata – rata disebut juga dengan mean aritmetik dan diberi simbol  $M$ . Mean diperoleh dari menjumlahkan seluruh nilai dan membaginya dengan jumlah individu, berikut adalah rumus yang hanya cocok untuk mencari mean dari data kasar atau dari suatu array, adalah sebagai berikut:

$$M = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

M = Mean

X = Jumlah nilai

N = Jumlah individu (Sutrisno Hadi,1995:246 ).

### 5. Menghitung Median

Suatu nilai atau bilangan yang membatasi separo frekwensi bagian bawah distribusi dari separo bagian atas disebut median, dan diberi simbol Mdn. Median merupakan nilai sentral dari sebuah distribusi frekwensi. Nilai sedemikian itu merupakan nilai sentral berhubung dengan posisi sentral yang dimilikinya dalam sebuah distribusi. Tidak heran jika median juga disebut sebagai rata – rata posisi ( *positional average* ).

Secara teoritis, median membagi seluruh jumlah obsevasi atau pengukuran ke dalam 2 bagian yang sama. Jumlah frekwensi nilai – nilai observasi yang lebih kecil dari median akan sama dengan jumlah frekwensi nilai – nilai observasi yang lebih besar dari median tersebut ( Anto Dajan,1991:130 ).

Sedangkan rumus untuk mencari median dari distribusi bergolong adalah sebagai berikut:

$$Median = Bb + \frac{\frac{1}{2}N - cf_b}{f_d} \cdot i$$

Dimana :

Bb = Batas bawah ( nyata ) dari interval yang mengandung

Median

$cf_b$  = Frekwensi kumulatif ( frekwensi meningkat) di bawah interval yang mengandung median

$f_d$  = Frekwensi dalam interval yang mengandung median

$i$  = Lebar interval

$N$  = Jumlah frekwensi dalam distribusi

(Sutisno Hadi,1990:44 ).

## 6. Menghitung Modus

Nilai dari variabel atau obserbasi yang dimiliki frekwensi tertinggi dinamakan modus (mode) “ (Anto Dajan, 1991:140). Secara matematis, bila sebuah distribusi hanya memiliki modus tunggal (uni – modal ) dan dapat digambarkan dengan kurva frekwensi yang telah diratakan, modulusnya dapat dirumuskan sebagai *abcissa* dari titik tertinggi yang terdapat pada kurva tersebut. Pada umumnya, modus dari data yang belum dikelompokkan dapat ditentukan tanpa harus melakukan penghitungan apapun. Modus dari data yang dikelompokkan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$mo = B + \frac{f_o - f_{11}}{f_o - f_{11} + f_o - f_1} \times i$$

Keterangan:

$B$  = Tepi kelas bawah dari kelas modus

$f_o$  = Frekwensi kelas modus

$f_1$  = Frekwensi kelas sesudah kelas modus

$f_{11}$  = Frekwensi kelas sebelum kelas modus

$i$  = Interval kelas (Anto Dajan,1991:144 ).

## 7. Menghitung Skewnes

Istilah skewnes disini menunjukkan kemiringan suatu kurva distribusi frekwensi. Jika skewnes itu positif, maka kurva itu positif dan kurva itu menceng ke kanan (kurva sebelah kanan lebih landai atau panjang), sedangkan apabila skewnes itu negatif, berarti kurva itu menceng kiri (kurva sebelah kiri lebih landai atau panjang). Untuk mengukur kemiringan kurva ( Skewnes =  $Sk$  ) dapat dipilih beberapa cara, yakni: menggunakan cara pengukuran *Pearson* atau *Pearson Coefficient*, melalui modus dan median:

- 1) Menggunakan Modus

$$Sk = \frac{1}{S} (\bar{X} - \text{Modus})$$

- 2) Menggunakan Median

$$Sk = \frac{3}{S} (\bar{X} - \text{Median})$$

Dari kedua rumus itu diperoleh atas dasar persamaan:

$$\bar{X} - \text{Modus} = \frac{1}{3} (\bar{X} - \text{Median})$$

## 8. Menghitung Standart Deviasi

Satu kelemahan pokok daripada mean deviasi adalah terletak cara perhitungannya yang mengabaikan tanda plus dan minus sehingga karenanya mean deviasi tidak dapat dikenai perhitungan – perhitungan matematik yang tetap mempertahankan harga – harga plus dan minus. Standart deviasi dapat mempertahankan segi – segi baik dari mean deviasi dan mengatasi kelemahan pokoknya, semua deviasianya dikwadratkan, kemudian dijumlahkan, dan akhirnya diakar. Dengan begitu akan diperoleh bilangan standart deviasi yang bertanda plus dan minus.

Standart deviasi yang plus menunjukkan deviasi diatas mean, sedang yang tanda negatif menunjukkan penyimpangan dibawah mean.

Rumusnya menjadi:

$$SD = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N} - \left(\frac{\sum fx}{N}\right)^2}$$

Jika suatu distribusi berbentuk normal, atau mendekati bentuk normal, maka banyaknya individu yang mendapatkan nilai dari M sampai + 1 SD kira – kira 34%; dari M sampai + 2 SD ada 48% dan dari M sampai + 3SD 50%. Demikian juga antar M sampai –1 SD = 34%; antara M sampai –2 SD = 48%; dan antara M sampai –3 SD = 50%. Persentasi – persentase tersebut adalah persentase pembulatan.

## G. Teknik Analisis Data

### 1. Analisis Korelasi Dua Variabel

Korelasi dua variabel digunakan untuk menguji hubungan antara variabel independen dan variabel dependen secara individual. Korelasi dua variabel ini dinyatakan oleh Djarwanto Ps dan Pengestu Subagyo (1998: 354) dengan rumus :

Koefisien korelasi Y dengan  $X_1$  :

$$r_{Y_1} = \frac{n \sum X_1 Y - \sum X_1 \sum Y}{\sqrt{(n \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Koefisien korelasi Y dengan  $X_2$  :

$$r_{Y2} = \frac{n \sum X_2 Y - \sum X_2 \sum Y}{\sqrt{(n \sum X_2^2 - (\sum X_2)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Koefisien  $X_1$  korelasi dengan  $X_2$  :

$$r_{12} = \frac{n \sum X_1 X_2 - \sum X_1 \sum X_2}{\sqrt{(n \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2)(n \sum X_2^2 - (\sum X_2)^2)}}$$

## 2. Analisis Korelasi Parsial

Menurut Djarwanto Ps dan Subagyo (1998: 352) korelasi parsial (*partial correlation*) adalah “Korelasi antara sebuah variabel terikat (*dependent variable*) dengan sebuah variabel bebas tertentu (*independent variable*), sementara sejumlah variabel bebas lainnya sifatnya tetap atau konstan”. Koefisien korelasi parsial dinyatakan oleh Djarwanto Ps dan Pengestu Subagyo (1998: 352) dengan rumus :

$$r_{Y1.2} = \frac{r_{Y1} - r_{Y2}r_{12}}{\sqrt{(1 - r_{Y2}^2)(1 - r_{12}^2)}}$$

$$r_{Y2.1} = \frac{r_{Y2} - r_{Y1}r_{12}}{\sqrt{(1 - r_{Y1}^2)(1 - r_{12}^2)}}$$

## 3. Korelasi Ganda

Korelasi ganda merupakan alat ukur untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat (variabel Y) dengan beberapa variabel bebas (variabel  $X_1$  dan  $X_2$ ) secara serempak dengan ketentuan menurut Djarwanto Ps dan Pengestu Subagyo (1998: 350) sebagai berikut :

$$\text{Korelasi gabungan : } r_{Y,1,2} = \sqrt{\frac{b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y}{\sum y^2}}$$

$$\sum x_1 y = \sum X_1 Y - \frac{\sum X_1 \sum Y}{n}$$

$$\sum x_2 y = \sum X_2 Y - \frac{\sum X_2 \sum Y}{n}$$

$$\sum y^2 = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

#### 4. Persamaan Regresi

Menurut Djarwanto PS dan Pangestu Subagyo dalam bukunya (1996: 185), “Analisis regresi berganda digunakan untuk membuat prediksi besarnya nilai variabel dependen (Y) berdasarkan nilai variabel independen (X)”. Model regresi dinyatakan dalam persamaan:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2$$

keterangan:

Y = produktivitas kerja

a = konstanta

$b_1 \dots b_2$  = koefisien regresi masing-masing variabel

$X_1$  = absensi kerja

$X_2$  = pengeluaran tenaga kerja

#### 5. Uji t

Uji ini dilakukan untuk menguji secara individual pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dengan menganggap variabel independen lainnya konstan.



1)  $H_0 : \beta = 0$  (tidak ada pengaruh absensi kerja dan pengeluaran tenaga kerja secara individu terhadap produktivitas kerja)

$H_a : \beta \neq 0$  (ada pengaruh absensi kerja dan pengeluaran tenaga kerja secara individu terhadap produktivitas kerja)

2) Menentukan *level of significance*:  $\alpha = 0,05$

3) Kriteria pengujian

$H_0$  diterima apabila:  $-t_{(\alpha/2; n-2)} \leq t \leq t_{(\alpha/2; n-2)}$

$H_0$  ditolak apabila:  $t > t_{(\alpha/2; n-2)}$  atau  $t < -t_{(\alpha/2; n-2)}$

4) Perhitungan nilai t

$$t = \frac{b - \beta}{S_b}$$

5) Kesimpulan uji apakah ditolak atau diterima

## 6. Uji F

Untuk menguji pengaruh  $X_1$  dan  $X_2$  terhadap Y secara bersama-sama dilakukan uji F, langkah-langkah pengujian:

1)  $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0$  : artinya tidak ada pengaruh absensi kerja dan pengeluaran tenaga kerja secara bersama-sama terhadap produktivitas kerja.

$H_a : \beta_1 \neq \beta_2 \neq 0$  : artinya ada pengaruh absensi kerja dan pengeluaran tenaga kerja secara bersama-sama terhadap produktivitas kerja.

2) Menentukan *level of significance*  $\alpha = 0,05$ .

$$3) \text{ Nilai } F_{\text{hitung}} = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2) / (n - k - 1)}$$

Keterangan:

$R^2$  = koefisien determinasi

$k$  = banyaknya prediktor

$n$  = banyaknya populasi

4) Kriteria pengujian

$H_0$  diterima apabila  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$

$H_0$  ditolak apabila  $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$

5) Kesimpulan

Bila  $F_{\text{hitung}} >$  dari  $F_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  ditolak. Hal ini berarti ada pengaruh yang signifikan ada pengaruh absensi kerja dan pengeluaran tenaga kerja secara bersama-sama terhadap produktivitas kerja. Bila  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  diterima. Hal ini berarti tidak ada pengaruh pengaruh absensi kerja dan pengeluaran tenaga kerja secara bersama-sama terhadap produktivitas kerja.

## 7. Sumbangan Relatif dan Sumbangan Efektif

Sumbangan relatif absensi kerja dan pengeluaran tenaga kerja terhadap produktivitas kerja dihitung dengan menggunakan rumus dari Sutrisno Hadi (1995: 23) sebagai berikut:

$$SR\% \text{ } X_1 = \frac{a_1 \cdot x_1 y}{JK_{\text{reg}}} \cdot 100\%$$

$$SR\% X_2 = \frac{a_2^2 \sum x_2 y}{JK_{reg}} \cdot 100\%$$

Keterangan

SR %  $X_1$  = sumbangan relatif prediktor  $X_1$  terhadap Y.

SR %  $X_2$  = sumbangan relatif prediktor  $X_2$  terhadap Y.

$JK_{reg}$  = jumlah kuadrat regresi.

Untuk menghitung besarnya sumbangan efektif absensi kerja dan pengeluaran tenaga kerja terhadap produktivitas kerja digunakan rumus dari Sutrisno Hadi (1995: 46) di halaman selanjutnya.

$$SE\% X_1 = SR\% X_1 \cdot R^2$$

$$SE\% X_2 = SR\% X_2 \cdot R^2$$

Keterangan:

SE%  $X_1$  = sumbangan efektif  $X_1$  terhadap Y.

SE%  $X_2$  = sumbangan efektif  $X_2$  terhadap Y.

