

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara persepsi penyusutan arsip dengan efisiensi kerja pada karyawan BIRO OKTROI ROOSSENO.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan di BIRO OKTROI ROOSSENO yang beralamatkan di Kantor Taman A – 9, Unit C1 - C2, Jl. Ide Agung Anak Gede Agung, Kawasan Mega Kuningan, Jakarta Selatan. Alasan peneliti mengadakan penelitian di BIRO OKTROI ROOSSENO karena perusahaan ini memiliki banyak arsip namun memiliki ruang penyimpanan arsip yang kurang memadai. Selain itu BIRO OKTROI ROOSSENO merupakan tempat bekerja peneliti sehingga dapat menghemat waktu dan biaya. Penelitian ini diharapkan bisa mendapatkan data yang tepat (sahih, benar, dan dapat dipercaya) sesuai dengan tujuan penelitian.

Penelitian dilaksanakan selama (tiga) bulan, terhitung sejak November 2013 sampai Januari 2014. Penelitian ini dilakukan pada bulan tersebut karena pada bulan tersebut merupakan waktu yang paling efektif bagi peneliti untuk melakukan penelitian.

### **C. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey dengan pendekatan korelasional dan menggunakan data primer baik pada variabel bebas maupun variabel terikat.

Metode survey adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil yang diambil dari populasi tersebut sehingga ditemukan kejadian-kejadian yang relatif, distribusi dan hubungan-hubungan antara variabel<sup>60</sup>.

Penggunaan metode tersebut dimaksudkan untuk mengukur derajat keeratan antara penyusutan arsip dengan efisiensi kerja karyawan. Pendekatan korelasi digunakan untuk melihat hubungan antara dua variabel yaitu variabel bebas (penyusutan arsip) yang mempengaruhi dan diberi simbol X, dengan variabel terikat (efisiensi kerja) sebagai yang dipengaruhi dan diberi simbol Y.

### **D. Teknik Pengambilan Sampel**

Populasi adalah "Wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan"<sup>61</sup>. Sementara sampel adalah "Sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut"<sup>62</sup>.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan BIRO OKTROI ROOSSENO berjumlah 121 karyawan. Populasi terjangkau adalah karyawan

---

<sup>60</sup> Sugiono, *Metode Penelitian Bisnis*, (Bandung: CV: Alfabeta, 2005), h. 7

<sup>61</sup> *Ibid.* hal 72

<sup>62</sup> *Ibid.* hal 73

yang bekerja > (lebih dari) 2 tahun sebanyak 65 karyawan. Penentuan jumlah sampel berdasarkan tabel yang dikembangkan oleh Isaac dan Michael dengan tingkat kesalahan 5% (lima persen), maka jumlah sampelnya adalah 55 karyawan.

Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan teknik sampel acak proporsional (*proporsional random sampling*). Teknik ini digunakan karena semua populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih dan setiap bagian dapat terwakili. Teknik pengambilan sampel dapat dilihat pada tabel III.1 yaitu:

**Tabel III.1.**  
**Teknik Pengambilan Sampel**

No	Divisi	Jumlah Karyawan	Perhitungan	Sampel
1	Keuangan	13	$13/65 \times 55$	11
2	IT	6	$6/65 \times 55$	5
2	Sekretariat	7	$7/65 \times 55$	6
3	Paten	27	$27/65 \times 55$	23
4	Merek	12	$12/65 \times 55$	10
	<b>Jumlah</b>	<b>65</b>	---	<b>55</b>

## E. Instrumen Penelitian

### 1. Efisiensi Kerja

#### a. Definisi Konseptual

Efisiensi kerja adalah kemampuan untuk mengerjakan suatu pekerjaan dengan cara meminimalkan waktu, tenaga/beban dan ruang.

## **b. Definisi Operasional**

Efisiensi kerja diukur dengan menggunakan kuesioner skala likert dengan pernyataan yang mencerminkan tentang efisiensi kerja. Adapun tolak ukur yang dipergunakan meliputi penggunaan waktu, tenaga/beban dan ruang.

## **c. Kisi-kisi Instrumen Efisiensi Kerja**

Kisi-kisi instrumen untuk mengukur variabel efisiensi kerja yang disajikan pada bagian ini terdiri atas dua kisi-kisi instrumen yaitu yang diujicobakan dan kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel efisiensi kerja.

Dua kisi-kisi instrumen ini disajikan untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang didrop setelah dilakukan uji validas, uji reliabilitas, dan analisis butir soal serta memberikan gambaran seberapa jauh instrumen final masih mencerminkan indikator-indikator variabel efisiensi kerja. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel **III.2**.

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian telah disediakan alternatif dari setiap butir pernyataan dan responden dapat memilih satu jawaban yang sesuai. Untuk item positif, jawaban berada dalam rentang nilai 5 sampai 1, sedangkan item negatif, jawaban berada dalam rentang nilai 1 sampai nilai 5.

**Tabel III. 2**  
**Indikator Variabel Y (Efisiensi Kerja)**

VARIABEL Y	INDIKATOR	SUB INDIKATOR	No. Item Sebelum Uji Coba		No. Item Setelah Uji Coba	
			+	-	+	-
Efisiensi Kerja	Pelaksanaan	Penggunaan Waktu	1,2,3,4,5,6 7,8,10	11*,12,13,14,	1,2,3,4,5,6 7,8,10	12,13,14
		Cara Kerja	Penggunaan Tenaga/Beban	15*,16,17,18, 19	20,21,22,23, 24*,25,26	16,17,18,19
	Penggunaan Ruang		27,28,29*,30, 31,32,33*,34	35,36,37*,38, 39,40*,41*,42	27,28,30,31, 32,34	35,36,38,39, 42

**Tabel III. 3**  
**Skala Penilaian Variabel Y**  
**(Efisiensi Kerja)**

Pilihan Jawaban	Bobot Skor	
	Positif ( + )	Negatif ( - )
1. SS : Sangat Setuju	5	1
2. S : Setuju	4	2
3. KS : Kurang Setuju	3	3
4. TS : Tidak Setuju	2	4
5. STS : Sangat Tidak Setuju	1	5

**d. Validitas Instrumen Efisiensi Kerja**

Uji coba instrumen efisiensi kerja dilakukan terhadap karyawan BIRO OKTROI ROOSSENO. Maksudnya untuk memilih butir-butir instrumen yang valid. Dengan diperolehnya validitas setiap butir dapat diketahui dengan pasti butir-butir manakah yang tidak memenuhi syarat ditinjau dari validitasnya.

## 1. Validitas

Instrumen yang diujicobakan dianalisis dengan tujuan untuk memilih butir-butir instrumen yang valid, serta untuk menginformasikan butir-butir mana saja dari butir-butir yang disediakan dapat mewakili indikator variabel yang diukur. Adapun rumus yang digunakan validitas butir adalah sebagai berikut<sup>63</sup>:

$$r_{it} = \frac{\sum y_i y_t}{\sqrt{(\sum y_i^2)(\sum y_t^2)}}$$

Dimana:

$r_{it}$  = Koefisien antara skor butir soal dengan skor total

$\sum y_i$  = Jumlah kuadrat deviasi skor dari  $Y_i$

$\sum y_t$  = Jumlah kuadrat deviasi skor dari  $Y_t$

Valid tidaknya suatu butir ditentukan oleh perbandingan antara  $r_{hitung}$  dengan  $r_{tabel}$ . Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah  $r_{hitung} = 0,361$ . Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka butir pernyataan tersebut dianggap valid. Sebaliknya jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau drop.

Proses pengambilan instrumen ini dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk skala likert sebanyak 42 butir pertanyaan yang mengacu pada indikator-indikator tabel efisiensi kerja. Selanjutnya instrumen tersebut di uji cobakan

---

<sup>63</sup> Djaali, dan Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta : PT. Grasindo, 2008), p. 86

kepada 30 orang karyawan sebagai responden uji coba. Hasil dari uji coba menunjukkan 34 butir valid dan 8 butir drop.

## 2. Reliabilitas

Koefisiensi reliabilitas instrumen digunakan untuk melihat jawaban yang diberikan oleh responden. Perhitungan koefisiensi reliabilitas instrumen ini dilakukan dengan menggunakan rumus “*Alpha Cronbach*”. Koefisiensi reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*<sup>64</sup>:

$$r_i = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Dimana:

$r_{ii}$  = Koefisiensi reliabilitas instrumen

$k$  = Banyak butir pernyataan (yang valid)

$\sum S_i^2$  = Jumlah varians butir

$S_t^2$  = Varians total

Uji reliabilitas ini diperoleh dari hasil perhitungan varians tiap butir dan varians total. Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut<sup>65</sup>:

$$S_i^2 = \frac{\sum Y_i^2 - \frac{(\sum Y_i)^2}{N}}{n}$$

---

<sup>64</sup> *Ibid.*, p. 89

<sup>65</sup> *Ibid.*, h. 89

Setelah dilakukan perhitungan dengan menggunakan rumus di atas maka menghasilkan  $r_{ii} = 0.944$

## **2. Persepsi Penyusutan Arsip**

### **a. Definisi Konseptual**

Persepsi penyusutan arsip merupakan pandangan ataupun penilaian tentang kegiatan mengurangi jumlah arsip yang dikelola melalui kegiatan pemindahan arsip, pemusnahan dan penyerahan ke pihak lain.

### **b. Definisi Operasional**

Persepsi penyusutan arsip diukur dengan menggunakan kuesioner skala likert dengan pernyataan yang mencerminkan pandangan atau pemikiran karyawan tentang penyusutan arsip yang meliputi pemindahan arsip, penyerahan arsip dan pemusnahan arsip.

### **c. Kisi-kisi Instrumen Penyusutan Arsip**

Kisi-kisi instrumen untuk mengukur variabel penyusutan arsip yang disajikan pada bagian ini terdiri atas dua kisi-kisi instrumen yaitu yang diujicobakan dan kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel penyusutan arsip.

Dua kisi-kisi instrumen ini disajikan untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang didrop setelah dilakukan uji validitas, uji reliabilitas, dan analisis butir soal serta memberikan gambaran seberapa jauh instrumen final masih menceminkan indikator-indikator variabel penyusutan arsip. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel III.4.

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian telah disediakan alternatif dari setiap butir pernyataan dan responden dapat memilih satu jawaban yang sesuai. Untuk item positif, jawaban berada dalam rentang nilai 5 sampai 1, sedangkan item negatif, jawaban berada dalam rentang nilai 1 sampai 5.

**Tabel III. 4**  
**Indikator Variabel X (Penyusutan Arsip)**

VARIABEL X	INDIKATOR	SUB INDIKATOR	No. Item Sebelum Uji Coba		No. Item Setelah Uji Coba	
			+	-	+	-
Penyusutan Arsip	Pengurangan Arsip	Memindahkan Arsip	1,2,3*,4,5,6	7,8,9,10,11	1,2,4,5,6	7,8,9,10,11
		Memusnahkan Arsip	12,13*,14,15,16,17	18,19,20,21,22*,	12,14,15,16,17	18,19,20,21
		Menyerahkan Arsip	23,24,25	26,27,28,29	23,24,25	26,27,28

**Tabel III. 5**  
**Skala Penilaian Variabel X**  
**(Penyusutan Arsip)**

Pilihan Jawaban	Bobot Skor	
	Positif ( + )	Negatif ( - )
1. SS : Sangat Setuju	5	1
2. S : Setuju	4	2
3. KS : Kurang Setuju	3	3
4. TS : Tidak Setuju	2	4
5. STS : Sangat Tidak Setuju	1	5

#### **d. Validitas Instrumen Penyusutan Arsip**

Uji coba instrumen penyusutan arsip dilakukan terhadap karyawan BIRO OKTROI ROOSSENO. Maksudnya untuk memilih butir-butir instrumen yang valid. Dengan diperolehnya validitas setiap butir dapat diketahui dengan pasti butir-butir manakah yang tidak memenuhi syarat ditinjau dari validitasnya.

##### **1. Validitas**

Instrumen yang diujicobakan dianalisis dengan tujuan untuk memilih butir-butir instrumen yang valid, serta untuk menginformasikan butir-butir mana saja dari butir-butir yang disediakan dapat mewakili indikator variabel yang diukur. Untuk melihat keterikatan skor setiap butir dengan skor total dalam variabel ini digunakan rumus validitas butir. Adapun rumus yang digunakan adalah<sup>66</sup>:

$$r_{it} = \frac{\sum x_i x_t}{\sqrt{(\sum x_i^2)(\sum x_t^2)}}$$

Dimana:

$r_{it}$  = Koefisien antara skor butir soal dengan skor total

$\sum x_i$  = Jumlah kuadrat deviasi skor dari  $X_i$

$\sum x_t$  = Jumlah kuadrat deviasi skor dari  $X_t$

---

<sup>66</sup> Djaali, dan Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta : PT. Grasindo, 2008), p. 86

Valid tidaknya suatu butir ditentukan oleh perbandingan antara  $r_{hitung}$  dengan  $r_{tabel}$ . Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka butir pernyataan tersebut dianggap valid. Sebaliknya jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau drop.

Proses pengambilan instrumen ini dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk skala likert sebanyak 29 butir pertanyaan yang mengacu pada indikator-indikator tabel efisiensi kerja. Selanjutnya instrumen tersebut di uji cobakan kepada 30 orang karyawan sebagai responden uji coba. Hasil dari uji coba menunjukkan 26 butir valid dan 3 butir drop.

## 2. Reliabilitas

Koefisiensi reliabilitas instrumen digunakan untuk melihat jawaban yang diberikan oleh responden. Perhitungan koefisiensi reliabilitas instrumen ini dilakukan dengan menggunakan rumus "Alpha Cronbach".

Koefisiensi reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*<sup>67</sup>:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Dimana:

$r_{ii}$  = Koefisiensi reliabilitas instrumen

$k$  = Banyak butir pernyataan (yang valid)

$\sum S_i^2$  = Jumlah varians butir

---

<sup>67</sup> *Ibid.*, p. 89

$St^2$  = Varians total

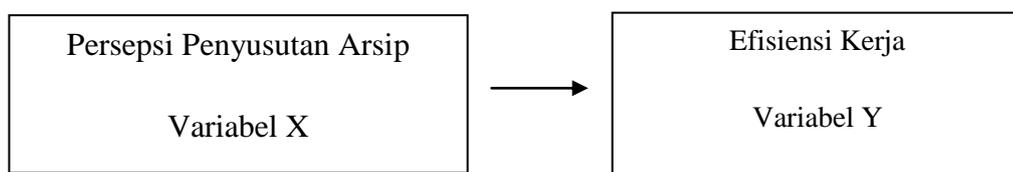
Uji reliabilitas ini diperoleh dari hasil perhitungan varians tiap butir dan varians total. Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut<sup>68</sup>:

$$S_i^2 = \frac{\sum Xi^2}{n} - \frac{(\sum Xi)^2}{n}$$

Setelah dilakukan perhitungan dengan menggunakan rumus di atas maka menghasilkan  $r_{ii} = 0.923$

#### F. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa terdapat hubungan positif antara variabel X (Penyusutan Arsip) dengan variabel Y (Efisiensi Kerja), maka konstelasi hubungan antara variabel X dan Variabel Y dapat digambarkan sebagai berikut:



Variabel X = Variabel bebas (Persepsi Penyusutan arsip)

Variabel Y = Variabel terikat (Efisiensi Kerja)

—————> = Menunjukkan arah hubungan

---

<sup>68</sup> *Ibid*, h. 89

## G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan dengan uji regresi dan uji hipotesis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

### 1. Uji Persyaratan Analisis :

#### a. Uji Normalitas

Menguji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X (  $Y - \hat{Y}$  )

Hipotesis Statistik:

$H_0$ : Galat Taksiran Regresi Y atas X berdistribusi normal

$H_1$ : Galat Taksiran Regresi Y atas X tidak berdistribusi normal

Kriteria Pengujian:

Jika  $L_{tabel} > L_{hitung}$  maka terima  $H_0$ , berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.

#### b. Uji Linieritas

Mencari Persamaan Regresi :

Adapun perhitungan regresi linier sederhana dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut :<sup>69</sup>

$$\hat{Y} = a + bX$$

Dimana :

$\hat{Y}$  = Y yang diprediksikan

X = Variabel bebas

---

<sup>69</sup> Sudjana, *Metode Statistik*, (Bandung : Tarsito, 1996), h. 315

b = Koefisien arah regresi linier

a = Bilangan konstan

n = Jumlah sampel

Dimana koefisien a dan b dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} \quad a = \bar{Y} - b \bar{X}$$

## 2. Uji Hipotesis

### a. Uji Keberartian Regresi

Hipotesis Statistik :

Ho :  $\beta = 0$

Hi :  $\beta > 0$

Kriteria Pengujian :

Regresi dinyatakan sangat berarti jika berhasil menolak Ho

Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka Ho ditolak berarti regresi dinyatakan sangat berarti (signifikan).

### b. Uji Linearitas Regresi

Hipotesis Statistik :

Ho :  $Y = \alpha + \beta X$

Hi :  $Y \neq \alpha + \beta X$

Kriteria Pengujian :

Terima  $H_0$  jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  dan tolak  $H_0$  jika  $F_{hitung} >$

$F_{tabel}$ , berarti regresi dinyatakan Linieritas jika  $H_0$  diterima.

$H_0$  = Regresi linieritas

$H_1$  = Regresi tidak linieritas

### c. Perhitungan Koefisien Korelasi

Menggunakan rumus Product Moment dari Pearson

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  : tingkat keterkaitan hubungan

$x$  : jumlah skor dalam sebaran  $x$

$y$  : jumlah skor dalam sebaran  $y$

Hipotesis Statistik:

$H_0$  :  $\rho = 0$ , berarti tidak terdapat hubungan antara variabel  $X$  dan  $Y$

$H_1$  :  $\rho > 0$ , berarti terdapat hubungan antara variabel  $X$  dan  $Y$

### d. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (uji t)

Untuk menguji signifikan koefisien korelasi digunakan uji t dengan

rumus :

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-(r)^2}}$$

Keterangan :

$t_{hitung}$  : skor signifikan koefisien korelasi

r : koefisien korelasi product moment

n : banyaknya sampel/data

Hipotesis Statistik :

Ho :  $\rho = 0$

Hi :  $\rho < 0$

Kriteria Pengujian :

Ho diterima jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  dan ditolak jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ ,

berarti koefisien korelasi signifikan jika Hi diterima

#### e. Uji Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui berapa besar variasi variabel Y ditentukan variabel X. Rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut :

$$KD = r_{xy}^2 \times 100\%$$

Dimana :

KD: Koefisien determinasi

$r_{xy}$ : Koefisien Korelasi *Product Moment*