

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

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

Berdasarkan masalah-masalah yang sudah dirumuskan sebelumnya, maka tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah untuk mendapatkan data empiris, fakta-fakta yang valid, dan pengetahuan yang tepat serta dapat dipercaya mengenai keberadaan hubungan antara komunikasi organisasi dengan kepuasan kerja pada PT. Asuransi Jiwa Reliance Indonesia.

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

Penelitian dilakukan di PT. Asuransi Jiwa Reliance yang beralamat di Menara Batavia, Jl. Kh. Mas Mansyur No.126, Karet Tengsin, Tanah Abang, Kota Jakarta Pusat, DKI Jakarta 10220, Indonesia. Tempat penelitian ini dipilih karena menurut survey terdapat hambatan di dalam komunikasi organisasi perusahaan tersebut sehingga mempengaruhi kepuasan kerja karyawan..

Penelitian ini dilakukan selama tiga bulan, terhitung dari bulan April sampai bulan Juli 2017. Waktu tersebut dipilih karena dirasa cukup efektif karena peneliti sudah tidak disibukkan dengan kegiatan perkuliahan sehingga peneliti dapat memfokuskan diri untuk melaksanakan penelitian ini.

#### **C. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan oleh peneliti adalah metode survey, dengan menggunakan pendekatan korelasional dan menggunakan data primer dalam

variabel bebas Komunikasi Organisasi (X) dan dalam variabel terikat Kepuasan Kerja (Y). Peneliti memilih metode tersebut karena dianggap paling sesuai dengan pencapaian tujuan peneliti, yaitu untuk mendapatkan data yang bersangkutan dengan status gejala yang timbul pada saat penelitian dilaksanakan.

Konstrelasi hubungan antar variabel digambarkan sebagai berikut:



X = Variabel Bebas (Komunikasi Organisasi)

Y = Variabel Terikat (Kepuasan Kerja)

→ = Arah Hubungan

#### D. Populasi dan Sampling

Menurut Sugiyono, “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”<sup>1</sup> Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek/subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek itu. Dalam penelitian ini populasinya adalah seluruh karyawan PT. Asuransi Jiwa Reliance Indonesia yang berjumlah 57 (lima puluh tujuh) karyawan.

---

<sup>1</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Administrasi*, (Bandung: CV Alfabeta, 2011), h. 61

Menurut Sugiyono, “sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.”<sup>2</sup> Pada intinya menyatakan bahwa sampel yang diambil dari populasi tersebut haruslah benar-benar mewakili, jika tidak maka hasil dari penelitian tersebut akan salah.

Jumlah sampel yang akan diambil dari populasi tersebut adalah 48 orang, pengambilan sampel tersebut berdasarkan pada tabel jumlah sampel tertentu dari *Isaac and Michael* dengan taraf kesalahan 5%.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik acak proposional (*propotional random sampling*). Teknik ini digunakan atas dasar pertimbangan bahwa setiap unsur atau anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sample. Dengan perhitungan sebagai berikut:

**Tabel III.1**  
**Jumlah Karyawan PT. Asuransi Jiwa Reliance**

No	Bagian	Jumlah Karyawan	Perhitungan	Jumlah Sampel
1	Bisnis	13	$13/57 \times 48 = 10,94$	11
3	Corporate Service	8	$8/57 \times 48 = 6,73$	7
4	Keuangan	10	$10/57 \times 48 = 8,42$	8
5	Operation	10	$10/57 \times 48 = 8,42$	8
6	Teknik	16	$16/57 \times 48 = 13,47$	14
	Jumlah	57		48

*Sumber: PT. Asuransi Jiwa Reliance*

---

<sup>2</sup> *Ibid.*

## **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengambilan data dalam penelitian ini adalah dengan cara memberikan kuesioner berupa seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada sejumlah karyawan pada PT. Asuransi Jiwa Reliance Indonesia. Pada penelitian ini, peneliti meneliti dua variabel yaitu Kepuasan Kerja (variabel Y) dengan Komunikasi Organisasi (variabel X). Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur kedua variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

### **1. Kepuasan Kerja (Variabel Y)**

#### **a. Definisi Konseptual**

kepuasan kerja adalah perasaan senang atau keadaan emosional seseorang yang didapat dari penilaian kerja atau pengalamannya. Keadaan emosional tersebut di dasarkan pada cara pandang setiap individu terhadap tempat kerjanya atau lingkungan organisasinya, serta berkaitan dengan gaji, pekerjaan itu sendiri, kesempatan promosi, pengawasan, dan hubungan rekan kerja.

#### **b. Definisi Operasional**

Kepuasan kerja merupakan data primer yang dapat diukur dengan pernyataan-pernyataan yang mewakili indikator yang ada. Kepuasan kerja juga merupakan variabel dependen yang diukur dengan menggunakan instrumen penelitian yang terdiri dari indikator pekerjaan itu sendiri, pengawasan atasan rekan kerja, dan

kesempatan promosi. Instrument ini diukur dengan menggunakan skala likert.

c. Kisi-kisi instrument Kepuasan Kerja

Kisi-kisi instrument untuk mengukur variabel kepuasan kerja diberikan untuk mengetahui sejauh mana instrumen ini mencerminkan dimensi variabel kepuasan kerja. Kisi-kisi dari instrumen yang terdapat pada tabel dibawah ini, merupakan kisi-kisi instrumen yang akan digunakan untuk mengukur variabel kepuasan kerja dan juga untuk memberikan gambaran sejauh mana instrumen yang digunakan dapat mencerminkan dimensi dari kepuasan kerja. Kisi-kisi instrumen kepuasan kerja dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel III.2**  
**Kisi-kisi Instrumen Kepuasan Kerja**

Indikator	Butir uji coba		Butir drop	
	(+)	(-)	(+)	(-)
Pekerjaan itu sendiri	1, 4, 5, 6, 7, 8	2, 3	8	
Pengawasan atasan	11, 12, 13, 14	9, 10		
Rekan kerja	16, 17, 18, 19	15		
Kesempatan Promosi	20, 21	22, 23		

untuk mengisi setiap butir pernyataan dan pertanyaan dengan menggunakan model skala likert, telah disediakan alternatif jawaban yang sesuai dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawaban, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel III.3**  
**Skala Penilaian**

Pilihan Jawaban	Bobot Positif	Skor	Bobot Negatif	Skor
Sangat Setuju (SS)	5		1	
Setuju (S)	4		2	
Ragu-Ragu (RR)	3		3	
Tidak Setuju (TS)	2		4	
Sangat Tidak Setuju (STS)	1		5	

d. Validasi Instrumen Kepuasan Kerja

Dalam mengembangkan instrumen kepuasan kerja dapat diawali dengan menyusun poin-poin instrumen model skala likert yang mengacu kepada dimensi-dimensi variabel kepuasan kerja seperti yang tertera pada tabel III.2.

Selanjutnya peneliti meng-konsultasikan konsep instrumen kepuasan kerja kepada dosen pembimbing perihal validitas konstruk, yakni seberapa jauh poin-poin instrumen mampu mengukur indikator dari variabel kepuasan kerja. Setelah disetujui oleh dosen pembimbing, instrumen diuji cobakan kepada 30 karyawan yang dapat dijangkau oleh peneliti, dimana sampel tersebut diuji cobakan

secara acak sederhana kepada karyawan PT Asuransi Jiwa Reliance Indonesia.

Uji validitas merupakan suatu tolak ukur yang dapat menunjukkan tingkat kashahihan instrumen. Menurut Djaali “proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil coba instumen, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien antara skor butir dengan skor total instrumen. Dengan rumus yang digunakan sebagai berikut”.<sup>3</sup>

$$r_{hitung} = \frac{\sum Y_i \cdot \sum Y_t}{\sqrt{(\sum Y_i^2) (\sum Y_t^2)}}$$

keterangan :

$r_{hitung}$  = koefisien antara skor butir dengan skor total

$\sum Y_i^2$  = jumlah kuadrat deviasi skor butir dari  $Y_i$

$\sum Y_t^2$  = jumlah kuadrat deviasi skor total dari  $Y_i$

Sedangkan rumus untuk menghitung varians butir dan varians total adalah sebagai berikut:

$$S_i^2 = \frac{\sum Y_i^2 - \frac{(\sum Y_i)^2}{n}}{n} \quad \text{dan} \quad S_t^2 = \frac{\sum Y_t^2 - \frac{(\sum Y_t)^2}{n}}{n}$$

Keterangan :

$S_i^2$  = jumlah varians butir

---

<sup>3</sup> Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*, (Jakarta: Grasindo, 2008) hal.86

$S_t^2$  = jumlah varians total

$\sum Y_i^2$  = jumlah kuadrat deviasi skor butir dari  $Y_i$

$\sum Y_t^2$  = jumlah kuadrat deviasi skor total dari  $Y_t$

$n$  = jumlah sampel

Kriteria batas minimum butir pernyataan yang diterima adalah  $r$  tabel = 0,361 jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap valid. Sebaliknya jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap valid, didrop atau tidak digunakan. Dari hasil perhitungan diperoleh 22 butir pernyataan yang valid dan 1 butir pernyataan yang drop.

e. Uji Reliabilitas

Reabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuisioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Menurut Imam Ghozail “suatu kuisioner dikatakan reliabel atau handal, jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu.”<sup>4</sup> Selanjutnya akan dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dengan rumus *Alpha Cronbarch*, yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total. Uji reabilitas dengan rumus *Alpha Cronbarch*.

$$r_{ii} = \left( \frac{K}{K-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

---

<sup>4</sup> Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan program IBM SPSS 21*, (Semarang: Badan Penerbit Universitas Dipenogoro, 2013) p.47



Keterangan :

$r_{ii}$  : Koefisien reliabilitas instrumen

$k$  : Banyaknya butir pernyataan yang valid

$\sum S_t^2$  : Jumlah varians butir

$S_t^2$  : varians total

Berdasarkan rumus diatas, reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dihitung sehingga didapatkan varians butir (  $S_t^2$  ). Kemudian dicari jumlah varians total (  $S_t^2$  ), selanjutnya dimasukan kedalam rumus Alpha Cronbach dan didapatkan hasil yaitu  $r_{ii}$ . Dengan demikian akan diketahui jumlah butir instrumen yang dapat dijadikan instrumen final yang dapat mengukur Kepuasan kerja.

Setelah dihitung reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid, didapat jumlah varians butir 0,77 , jumlah varians total sebesar 89,76 , dan didapat hasil reliabilitas yaitu 0,870.

## 2. Komunikasi Organisasi (Variabel X)

### a. Definisi Konseptual

komunikasi organisasi adalah arus komunikasi serta pengiriman dan penerimaan pesan atau pertukaran informasi antara dua orang atau lebih dalam organisasi, komunikasi tersebut dapat terjadi di dalam kelompok formal maupun kelompok informal dalam organisasi. Yang termasuk dalam bidang ini adalah komunikasi

formal (komunikasi ke atas, komunikasi ke bawah, komunikasi diagonal, dan komunikasi lateral).

b. Definisi Operasional

Komunikasi organisasi merupakan variabel independen yang diukur dengan menggunakan instrumen penelitian yang terdiri dari indikator komunikasi formal (komunikasi ke atas, komunikasi ke bawah, komunikasi diagonal, dan komunikasi lateral).

c. Kisi-kisi Instrumen Komunikasi Organisasi

Kisi-kisi dari instrumen yang terdapat dalam tabel yang tertera dibawah ini, ialah kisi-kisi instrumen yang akan digunakan untuk mengukur variabel independen komunikasi organisasi dan juga untuk memberikan cerminan sejauh mana instrumen yang digunakan dapat mencerminkan dimensi dari komunikasi organisasi. Kisi-kisi instrumen komunikasi organisasi dapat dilihat pada tabel III.4

**Tabel III.4**

**Kisi-kisi Instrumen Komunikasi Organisasi**

<b>Indikator</b>	<b>Sub-Indikator</b>	<b>Butir Uji Coba</b>		<b>Butir Drop</b>	
Komunikasi ke Atas	Laporan Kerja	1			
	Penyampaian Inspirasi	2, 4, 6			
	Penyampaian Keluhan	3	5		
Komunikasi ke Bawah	Ketersediaan Informasi	7, 8			
	Keterbukaan dalam menerima pendapat	9, 11, 12	13	12	
	Ketepatan Informasi	10			

Komunikasi Diagonal	Koordinasi antar divisi	14, 16	15	14	
	Efektivitas komunikasi antar divisi	17, 18			
Komunikasi Lateral	Keakraban antar karyawan	19, 21	23, 24		
	Koordinasi	20			
	Ketersediaan berdiskusi dalam pemecahan masalah	22			

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dan pertanyaan dengan menggunakan model skala likert, telah disediakan alternatif jawaban yang sesuai dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai tingkat jawaban, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel III.5**  
**Skala Penilaian**

Pilihan Jawaban	Bobot Positif	Skor	Bobot Negatif	Skor
Sangat Setuju (SS)	5		1	
Setuju (S)	4		2	
Ragu-Ragu (RR)	3		3	
Tidak Setuju (TS)	2		4	
Sangat Tidak Setuju (STS)	1		5	

#### d. Validasi Instrumen Komunikasi Organisasi

Dalam mengembangkan instrumen komunikasi organisasi dapat diawali dengan menyusun poin-poin instrumen model skala likert yang mengacu kepada dimensi-dimensi variabel komunikasi organisasi seperti yang tertera pada tabel III.4.

Selanjutnya peneliti meng-konsultasikan konsep instrumen komunikasi organisasi kepada dosen pembimbing perihal validitas konstruk, yakni seberapa jauh poin-poin instrumen mampu mengukur indikator dari variabel komunikasi organisasi. Setelah disetujui oleh dosen pembimbing, instrumen diuji cobakan kepada 30 karyawan yang dapat dijangkau oleh peneliti, dimana sampel tersebut diuji cobakan secara acak sederhana kepada karyawan PT Asuransi Jiwa Reliance Indonesia.

Dari hasil uji coba validitas tersebut, terdapat 2 (dua) butir pernyataan yang drop dari 24 (dua puluh empat) butir pernyataan, dimana kriteria yang ditentukan adalah  $r_{hitung} > r_{tabel}$ . Setelah uji coba instrumen, maka dilakukan penelitian dengan sampel sebanyak 50 karyawan pada PT Asuransi Jiwa Reliance Indonesia.

Uji validitas merupakan suatu tolak ukur yang dapat menunjukkan tingkat kashahihan instrumen. Menurut Djaali “proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil coba instrumen, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien antara skor butir

dengan skor total instrumen. Dengan rumus yang digunakan sebagai berikut”.<sup>5</sup>

$$r_{hitung} = \frac{\sum Y_i \cdot \sum Y_t}{\sqrt{(\sum Y_i^2) (\sum Y_t^2)}}$$

keterangan :

$r_{hitung}$  = koefisien antara skor butir dengan skor total

$\sum Y_i^2$  = jumlah kuadrat deviasi skor butir dari  $Y_i$

$\sum Y_t^2$  = jumlah kuadrat deviasi skor total dari  $Y_i$

Sedangkan rumus untuk menghitung varians butir dan varians total adalah sebagai berikut:

$$S_i^2 = \frac{\sum Y_i^2 - \frac{(\sum Y_i)^2}{n}}{n} \quad \text{dan} \quad S_t^2 = \frac{\sum Y_t^2 - \frac{(\sum Y_t)^2}{n}}{n}$$

Keterangan :

$S_i^2$  = jumlah varians butir

$S_t^2$  = jumlah varians total

$\sum Y_i^2$  = jumlah kuadrat deviasi skor butir dari  $Y_i$

$\sum Y_t^2$  = jumlah kuadrat deviasi skor total dari  $Y_t$

$n$  = jumlah sampel

---

<sup>5</sup> Djaali dan Pudji Muljono, *loc.cit.*

Kriteria batas minimum butir pernyataan yang diterima adalah  $r_{tabel} = 0,361$  jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap valid. Sebaliknya jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap tidak valid, didrop atau tidak digunakan. Dari hasil perhitungan diperoleh 22 butir pernyataan yang valid dan 2 butir pernyataan yang drop.

#### A. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuisioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Menurut Imam Ghozail “suatu kuisioner dikatakan reliabel atau handal, jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu.” Selanjutnya akan dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dengan rumus *Alpha Cronbarch*, yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total. Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbarch*.

$$r_{ii} = \left( \frac{K}{K-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan :

$r_{ii}$  : Koefisien reliabilitas instrumen

$k$  : Banyaknya butir pernyataan yang valid

$\sum S_t^2$  : Jumlah varians butir

$S_t^2$  : varians total

Berdasarkan rumus diatas, reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dihitung sehingga didapatkan varians butir (  $S_t^2$  ). Kemudian dicari jumlah varians total (  $S_t^2$  ), selanjutnya dimasukan kedalam rumus Alpha Cronbach dan didapatkan hasil yaitu  $r_{ii}$ . Dengan demikian akan diketahui jumlah butir instrumen yang dapat dijadikan instrumen final yang dapat mengukur Komunikasi Organisasi.

Setelah dihitung reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid, didapat jumlah varians butir 1,30 , jumlah varians total sebesar 195,00 , dan didapat hasil reliabilitas yaitu 0,921.

## **F. Teknik Analisis Data**

Analisis data yang dilakukan menggunakan estimasi parameter model regresi. Dari persamaan regresi yang didapat, dilakukan pengujian regresi tersebut, agar persamaan yang didapat mendekati keadaan yang sebenarnya. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam menganalisis data adalah sebagai berikut:

### **1. Mencari Persamaan Regresi**

Analisis regresi digunakan untuk memprediksikan seberapa jauh perubahan nilai variabel dependen (Y), bila nilai variabel independen (X) di manipulasi / dirubah-rubah atau dinaik-turunkan.<sup>6</sup> Adapun rumus

---

<sup>6</sup> Sugiyono, *op.cit*, h. 260

perhitungan persamaan regresi linier sederhana dapat dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut:<sup>7</sup>

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

Keterangan:

$\hat{Y}$  = variabel terikan (variabel Y) yang diprediksi

a = bilangan konstanta

b = koefisien regresi

Dimana koefisien regresi a dan b dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:<sup>8</sup>

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

## 2. Uji Persyaratan Analisis

### a. Uji Normalitas

#### 1) Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X ( $Y - \hat{Y}$ )

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak normal. Pengujian dilakukan terhadap galat taksiran Y atas X dengan menggunakan uji Lilliefors pada taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 0,05. Rumus yang digunakan untuk menghitung normalitas adalah :<sup>9</sup>

$$L_o = |F(Z_i) - S(Z_i)|$$

Keterangan:

---

<sup>7</sup> *Ibid*, h.261

<sup>8</sup> *Ibid*, h.262

<sup>9</sup> Sudjana, *Metode Statistika Keenam* (Bandung: Tarsito, 2002), h.466



$L_o = L$  observasi (harga mutlak terbesar)

$F(Z_i) =$  Peluang angka baru

$S(Z_i) =$  Proporsi angka baru

❖ **Hipotesis Statistik:**

$H_o$ : Galat Taksiran Regresi Y atas X ( $Y - \hat{Y}$ ) berdistribusi Normal

$H_i$ : Galat Taksiran Regresi Y atas X tidak berdistribusi normal.

❖ **Kriteria Pengujian:**

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

### 3. Uji Hipotesis

#### a. Uji Keberartian Regresi

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh berarti atau tidak dengan

❖ **Hipotesis Statistik:**

$H_o: \beta = 0$ , regresi Y atau X tidak berarti

$H_i: \beta \neq 0$ , regresi Y atas X berarti

❖ **Kriteria Pengujian**

$H_o$  diterima jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  dan ditolak jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  berarti korelasi signifikan jika  $H_i$  diterima

### b. Uji Linearitas Regresi

Salah satu asumsi dari analisis regresi adalah linearitas. Maksudnya apakah garis regresi antara X dan Y membentuk garis linear atau tidak.<sup>10</sup>

Rumus-rumus yang digunakan dalam uji linearitas :<sup>11</sup>

$$JK (T) = \sum Y^2$$

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

$$JK (b|a) = b \left\{ \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right\}$$

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

$$JK (S) = JK (T) - JK (A) - JK (b|a)$$

$$JK (TC) = \sum_{xi} \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n_1} \right\}$$

$$JK (G) = JK(S) - JK(TC)$$

Keterangan:

JK (T) = Jumlah Kuadrat total

JK (a) = Jumlah kuadrat koefisien

JK (b|a) = jumlah kuadrat regresi (b|a)

JK (S) = Jumlah kuadrat sisa

JK (TC) = Jumlah kuadrat tuna cocok

JK (G) = Jumlah kuadrat galat

---

<sup>10</sup> Sugiyono, *op.cit*, h. 265

<sup>11</sup> *Ibid*, h.265

Untuk mempermudah uji linearitas maka dapat digunakan daftar analisis varians (ANOVA) sebagai berikut :<sup>12</sup>

**Tabel III. 6**

**Daftar Analisis Varians (ANOVA) Regresi Linear Sederhana**

Sumber Varians	DK	JK	KT	F
Total	N	$\sum Y^2$	$\sum Y^2$	
Koefisien (a)	1	JK (a)	JK (a)	
Regresi (b a)	1	JK (b a)	$S_{reg}^2 = JK (b a)$	$\frac{S_{reg}^2}{S_{sts}^2}$
Sisa	n-2	JK (S)	$S_{sts}^2 = \frac{JK (S)}{n-2}$	
Tuna Cocok	k-2	JK (TC)	$S_{ts}^2 = \frac{JE(TC)}{k-2}$	$\frac{S_{tc}^2}{S_G^2}$
Galat	n-k	JK (G)	$S_G^2 = \frac{JK (G)}{n-k}$	

❖ **Hipotesis Statistik:**

Ho:  $Y = \alpha + \beta X$ , regresi linear

Hi:  $Y \neq \alpha + \beta X$ , regresi tidak linear

❖ **Kriteria Pengujian**

Terima Ho jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  dan ditolak jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$

maka Regresi dinyatakan Linier jika Ho diterima.

<sup>12</sup> *Ibid*, h.266

c. Uji Koefisien Korelasi

Untuk mengetahui besar kecilnya hubungan antara dua variabel yang diteliti digunakan koefisien korelasi *Product Moment* dengan rumus sebagai berikut :<sup>13</sup>

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 \sum y^2}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = koefisien korelasi product moment

$n$  = jumlah responden

$\sum X$  = Jumlah skor variabel X

$\sum Y$  = Jumlah skor variabel Y

$\sum xy$  = jumlah skor dalam variabel X dan Y

d. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji t)

Uji t digunakan untuk mengetahui keberartian hubungan dua variabel, dengan rumus :<sup>14</sup>

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

t = skor signifikan koefisien korelasi

r = koefisien korelasi product moment

n = banyaknya sampel data

---

<sup>13</sup> *Ibid*, h.228

<sup>14</sup> *Ibid*, h.230

❖ **Kriteria Penguji:**

1. Ho: ditolak jika  $-t_{hitung} > -t_{tabel}$ , berarti ada korelasi signifikan
2. Ho: diterima jika  $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ , berarti tidak ada korelasi signifikan

e. Uji Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui berapa besar variasi variabel Y ditentukan variabel X.

$$\mathbf{KD} = (r_{xy})^2$$