

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

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

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengetahuan yang tepat (sahih, benar, valid) dan dapat dipercaya (dapat diandalkan, reliable) dengan pembuktian secara empiris mengenai apakah terdapat hubungan antara keterlibatan kerja dengan komitmen organisasi pada karyawan PT. Tira Austenite Tbk.

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

Penelitian dilaksanakan pada PT. Tira Austenite Tbk yang beralamat di Jl. Pulo Ayang Kav. R-1, Kawasan Industri Pulogadung, Jakarta Timur. PT. Tira Austenite Tbk merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang distributor, perwakilan serta agen tunggal resmi untuk produk-produk teknik permesinan. Tempat ini dipilih karena berdasarkan survei awal yang peneliti lakukan pada HRD PT. Tira Austenite Tbk, terdapat penurunan jumlah karyawan yang terjadi di dalam perusahaan selama beberapa tahun terakhir. Hal tersebut menunjukkan bahwa komitmen organisasi yang ada pada karyawan masih rendah.

Waktu penelitian berlangsung selama 3 bulan dilakukan pada bulan April sampai Juni 2015. Waktu tersebut merupakan waktu yang efektif

bagi peneliti melakukan penelitian karena dalam waktu tersebut peneliti memiliki waktu yang cukup luang untuk melakukan penelitian dan tidak lagi disibukkan oleh jadwal perkuliahan..

## C. Metode Penelitian

### 1. Metode

Metode penelitian merupakan “Cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”<sup>1</sup>. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan pendekatan korelasional. Kerlinger mengemukakan bahwa :

Metode penelitian survey adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi, dan hubungan-hubungan antara variabel sosiologis maupun psikologis<sup>2</sup>.

Metode ini dipilih karena sangat sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui hubungan antara keterlibatan kerja sebagai variabel X (variabel yang mempengaruhi) dengan komitmen organisasi sebagai variabel Y (variabel yang dipengaruhi).

Adapun alasan menggunakan pendekatan korelasional adalah “untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara dua atau beberapa variabel<sup>3</sup>”.

---

<sup>1</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Administrasi*, (Bandung: CV. Alfabeta, 2004), hlm 1

<sup>2</sup> *Ibid.*, hlm 7

<sup>3</sup> Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian*, (Jakarta: Rineke Cipta, 2010), hlm 247

## 2. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa terdapat hubungan positif antara variabel X (Keterlibatan Kerja) dengan Variabel Y (Komitmen Organisasi).

Maka konstelasi hubungan antar variabel X dan variabel Y dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan :

Variabel bebas (X) : Keterlibatan Kerja

Variabel terikat (Y) : Komitmen Organisasi

$\longrightarrow$  : Arah hubungan

Konstelasi hubungan ini digunakan untuk memberikan arah atau gambaran penelitian yang dilakukan peneliti, dimana keterlibatan kerja dan komitmen organisasi terdapat hubungan yang positif diantara kedua variabel tersebut.

## D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

“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>4</sup>. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan PT. Tira Austenite Tbk.

---

<sup>4</sup> Sugyono, *Op. Cit.*, hlm 90

Adapun populasi terjangkau adalah karyawan tetap PT. Tira Austenite Tbk yang berada di bagian *finance & accounting dan logistics* sebesar 36 karyawan. Hal ini didasarkan bahwa setelah melakukan survey awal, karyawan pada bagian tersebut memiliki permasalahan yang berkenaan dengan rendahnya komitmen organisasi dan memiliki jumlah karyawan tetap yang cukup banyak.

Definisi sampel menurut Sugiyono, “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”<sup>5</sup>. Berdasarkan tabel *Issac dan Michael* dengan menggunakan tingkat kesalahan (sampling error) 5 % sehingga pada populasi sejumlah 36 karyawan, maka sampel yang didapat berjumlah 32 karyawan.

Teknik sampling dalam penelitian ini diambil secara proporsional dengan menggunakan teknik acak sederhana (simple random sampling). Teknik ini dipilih dengan pertimbangan bahwa seluruh populasi dianggap memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Yaitu, dengan cara melakukan undian dari seluruh populasi terjangkau yang ada. Teknik ini digunakan dengan harapan dapat terwakilinya data dari populasi tersebut. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel III.1

---

<sup>5</sup> *Ibid*, hlm 91

**Tabel III.1**  
**Perhitungan Pengambilan Responden**

Unit Kerja	Jumlah Karyawan	Perhitungan Sampel
Finance & Accounting	19 Karyawan	$19/36 \times 32 = 16,8 = 17$
Logistics	17 Karyawan	$17/36 \times 32 = 15$
Jumlah	36 Karyawan	32 Karyawan

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Penelitian ini meneliti dua variabel, dengan variabel X adalah keterlibatan kerja, dan variabel Y adalah komitmen organisasi. Data yang digunakan untuk variabel X dan Y adalah data primer.

##### **1. Komitmen Organisasi (Variabel Y)**

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

Komitmen organisasi adalah kekuatan yang dimiliki individu agar tetap mempertahankan keanggotaan dalam organisasi karena adanya perasaan terkait yang sangat erat antara dirinya dengan organisasi.

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

Komitmen organisasi mencerminkan beberapa dimensi yaitu :  
Dimensi pertama afektif (*affective*) dengan indikator emosi anggota dan identifikasi dengan organisasi. Dimensi kedua berkesinambungan

(*continuance*) dengan indikator berkaitan dengan kerugian jika meninggalkan organisasi. Dimensi ketiga normatif (*normative*) dengan indikator bertahan dalam organisasi.

### c. Kisi-kisi Instrumen Komitmen Organisasi

Kisi-kisi ini dibuat untuk mengukur variabel komitmen organisasi dan memberikan gambaran seberapa jauh instrumen ini mencerminkan indikator-indikator variabel komitmen organisasi, dapat dilihat pada tabel III.2.

**Tabel III.2**

#### **Kisi-kisi Instrumen Komitmen Organisasi (Variabel Y)**

Dimensi	Indikator	Butir Uji Coba			Butir Final	
		+	-	Drop	+	-
Afektif (Affective)	1. Emosi anggota	1,2,8,9	12,13		1,2,8,9	11,12
	2. Identifikasi dengan organisasi	3,4,10	11,14,15	11	3,4,10	13,14
Berkesinambungan (Continuance)	Kerugian jika meninggalkan organisasi	5-7	16,17		5-7	15,16
Normatif (Normative)	Bertahan dalam organisasi	18, 21-23	19,20,24	21	17,20,21	18,19,22

Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data dari tempat penelitian, mengenai variabel komitmen organisasi menggunakan kuesioner atau angket. Alasan digunakannya kuesioner atau angket sebagai pengumpulan data karena angket mempunyai kedudukan yang tinggi dan memiliki kemampuan mengungkap potensi yang dimiliki responden serta dilengkapi petunjuk yang seragam bagi responden.

Data dikumpulkan melalui angket dengan cara penyusunan menggunakan skala likert. “ Skala Likert ialah skala yang dapat dipergunakan unruk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang suatu gejala atau fenomena sosial”.

Pengisian kuesioner menggunakan skala Likert dengan 5 alternatif jawaban yang telah disediakan. Dari 5 alternatif jawaban tersebut mempunyai nilai 1 sampai dengan 5 dengan kriteria yang dilihat pada tabel III.3.

**Tabel III.3**  
**Skala Penilaian untuk Komitmen Organisasi**  
**(Variabel Y)**

NO.	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	SS = Sangat Setuju	5	1
2.	S = Setuju	4	2
3.	RR = Ragu-ragu	3	3
4.	TS = Tidak Setuju	2	4
5.	STS = Sangat Tidak Setuju	1	5

#### **d. Validasi Instrumen Komitmen Organisasi**

Suatu instrumen dikatakan memiliki validitas jika instrumen tersebut benar-benar dapat mengukur sifat-sifat atau karaktesistik variabel yang diteliti secara tepat, karena dapat memberikan gambaran tentang data secara benar sesuai dengan kenyataan. Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkatan-tingkatan kevalidan atau

kesahihan suatu instrumen. Validasi ini digunakan untuk mengetahui kecermatan dan ketepatan suatu tes sesuai dengan fungsi ukurannya.

Proses pengembangan instrumen komitmen organisasi dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk kuesioner model skala Likert yang mengacu pada model indikator-indikator variabel komitmen organisasi yang terlihat pada tabel III.2

Tahap berikutnya konsep instrument yang telah dibuat dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen dapat mengukur indikator-indikator dari variabel komitmen organisasi. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrument diuji cobakan kepada 30 karyawan tetap PT Tira Austenite Tbk pada bagian *corporate development, corporate human resource & GA, general affair, dan marketing* sebagai sampel uji coba.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan untuk uji validitas butir sebagai berikut :

$$r_{it} = \frac{\sum xi.xt}{\sqrt{\sum xi^2 \sum xt^2}}$$

---

<sup>6</sup> Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta : Grasindo,2008). h. 86

Dimana :

- $r_{it}$  = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen
- $x_i$  = Deviasi skor butir dari  $X_i$
- $x_t$  = Deviasi skor dari  $X_t$

Kriteria batas minimum pertanyaan yang diterima adalah adalah  $r_{tabel} = 0,361$  , jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di *drop*.

Berdasarkan perhitungan tersebut maka dari 24 butir pertanyaan setelah dikalibrasi validasinya, terdapat 2 butir pertanyaan yang drop, sehingga pertanyaan yang valid dan dapat digunakan sebanyak 22 butir pertanyaan. (Proses perhitungan terlihat pada lampiran 7)

Selanjutnya, dihitung reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan yang valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total. Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach* yaitu :

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

Dimana :

- $R_{ii}$  = Reliabilitas instrumen
- $k$  = banyaknya butir
- $\sum Si^2$  = Jumlah varians butir
- $St^2$  = Jumlah varians total

---

<sup>7</sup> *Ibid.*, h. 89.

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$S_i^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n} \quad 8$$

Dimana :

$S_i^2$  = Simpangan baku

$n$  = Jumlah Populasi

$\sum Xi^2$  = Jumlah kuadrat data X

$\sum Xi$  = Jumlah data

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil  $S_i^2 = 0,75667$ ,  $Sr^2 = 83,88$  dan  $r_{ii}$  sebesar 0,861 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 9). Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori baik berdasarkan table *Alpha Cronbach* . Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrument yang berjumlah 22 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrument final untuk mengukur komitmen organisasi.

## 2. Keterlibatan Kerja (Variabel X)

### a. Definisi Konseptual

Keterlibatan kerja adalah tingkat sejauh mana karyawan berpartisipasi aktif terhadap pekerjaan, serta memihak pada jenis pekerjaan yang dilakukan.

---

<sup>8</sup> Buthan Nurgiyanto, Gunawan dan Marzuki, Statistik Terapan Untuk Penelitian Ilmu-ilmu Sosial (Yogyakarta : Gajah Mada University Pers, 2004), hlm. 350

### b. Definisi Operasional

Keterlibatan kerja mencerminkan beberapa indikator yaitu : Pertama indikator berpartisipasi. Indikator kedua adalah memihak pekerjaan. Indikator ketiga adalah penghargaan diri.

### c. Kisi-kisi Instrumen Keterlibatan Kerja

Kisi-kisi instrumen keterlibatan kerja yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel keterlibatan kerja dan juga memberikan gambaran sejauh mana instrumen ini mencerminkan indikator variabel keterlibatan kerja.

**Tabel III.4**

**Kisi-kisi Instrumen Keterlibatan Kerja (Variabel X)**

Indikator	Butir Uji Coba		Drop	Butir Final	
	+	-		+	-
Berpartisipasi	1-3, 7, 13-15	8, 19-21	3,7	1, 2, 11-13	6, 17, 18
Memihak pekerjaan	4-6, 9	22, 23, 27, 28		3-5, 7	20, 21, 24, 25
Penghargaan diri	10-12, 16-18	24-26	26	8-10, 14-16	23, 22

Pengisian kuesioner menggunakan skala Likert dengan 5 alternatif jawaban yang telah disediakan. Dari 5 alternatif jawaban tersebut mempunyai nilai 1 sampai dengan 5 dengan kriteria yang dilihat pada tabel III.5.

**Tabel III.5**  
**Skala Penilaian untuk Keterlibatan Kerja**  
**(Variabel X)**

NO.	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	SS = Sangat Setuju	5	1
2.	S = Setuju	4	2
3.	RR = Ragu-ragu	3	3
4.	TS = Tidak Setuju	2	4
5.	STS = Sangat Tidak Setuju	1	5

**d. Validasi Instrumen Keterlibatan Kerja**

Proses pengembangan instrumen keterlibatan kerja dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk kuesioner model skala Likert yang mengacu pada model indikator-indikator variabel keterlibatan kerja yang terlihat pada tabel III.4.

Tahap berikutnya konsep instrument yang telah dibuat dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen dapat mengukur indikator-indikator dari variabel keterlibatan kerja. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrument diuji cobakan kepada 30 karyawan tetap PT Tira Austenite Tbk pada bagian *corporate development, corporate human resource & GA, general affair, dan marketing* sebagai sampel uji coba.

Proses validasi instrumen dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba untuk menentukan validitas butir dengan menggunakan

koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen.

Rumus yang digunakan untuk uji validitas butir sebagai berikut :

$$r_{it} = \frac{\sum xi.xt}{\sqrt{\sum xi^2 \sum xt^2}}$$

Dimana :

- $r_{it}$  = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen
- $x_i$  = Deviasi skor butir dari Xi
- $x_t$  = Deviasi skor dari Xt

Kriteria batas minimum pertanyaan yang diterima adalah adalah  $r_{tabel} = 0,361$  , jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di *drop*.

Berdasarkan perhitungan tersebut maka dari 28 butir pertanyaan setelah dikalibrasi validitasnya, terdapat 3 butir pertanyaan yang drop, sehingga pertanyaan yang valid dan dapat digunakan sebanyak 25 butir pertanyaan. (Proses perhitungan terlihat pada lampiran 13)

Selanjutnya, dihitung reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan yang valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total. Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach* yaitu :

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

Dimana :

$R_{ii}$  = Reliabilitas instrumen

$k$  = banyaknya butir

$\sum Si^2$  = Jumlah varians butir

$St^2$  = Jumlah varians total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

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

Dimana :

$S_i^2$  = Simpangan baku

$n$  = Jumlah populasi

$\sum Xi^2$  = Jumlah kuadrat data X

$\sum Xi$  = Jumlah data

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil  $Si^2 = 0,24889$ ,  $St^2 = 49,31$  dan  $r_{ii}$  sebesar 0,839 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 15). Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori baik berdasarkan table *Alpha Cronbach*. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrument yang berjumlah 25 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrument final untuk mengukur keterlibatan kerja.

## F. Teknik Analisis Data

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

### a. Mencari Persamaan Regresi

Mencari persamaan regresi dengan rumus:

$$\hat{Y} = a + bX \quad ^9$$

Dimana Koefisien a dan b dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:<sup>10</sup>

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2}$$

$$a = \bar{Y} - b\bar{X}$$

Dimana:

$$\sum x^2 = \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}$$

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

$$\sum xy = \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n}$$

Keterangan:

$\hat{Y}$  = Persamaan regresi

a = Konstanta

b = Koefisien arah regresi

### b. Uji Persyaratan Analisis

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

Sebelum data yang diperoleh dipakai dalam perhitungan, data tersebut diuji terlebih dahulu untuk mengetahui apakah data tersebut

---

<sup>9</sup> Sudjana, *Metoda Statistik* (Bandung :PT Tarsito, 2005), h. 312.

<sup>10</sup> *Ibid.*, h. 315.

berdistribusi normal atau tidak, yaitu dengan uji *Liliefors*, pada taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 0,05.

Dengan hipotesis statistik:

Ho : Galat Taksiran Regresi Y atas X berdistribusi normal

H<sub>1</sub> : Galat Taksiran Regresi Y atas X tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujian:

Terima Ho jika  $L_{hitung} < L_{tabel}$  berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.

Tolak Ho jika  $L_{hitung} > L_{tabel}$  berarti galat taksiran regresi Y atas X tidak berdistribusi normal.

#### **b. Uji Linearitas Regresi**

Uji linieritas regresi ini dilakukan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh merupakan bentuk linear atau tidak linier.

Dengan hipotesis statistika:

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

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

Kriteria pengujian:

Terima Ho jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka persamaan regresi dinyatakan linier.

Untuk mengetahui keberartian dan linearitas persamaan regresi di atas digunakan tabel ANAVA pada tabel III.4 berikut ini:<sup>11</sup>

**Tabel III.6**  
**DAFTAR ANALISIS VARIANS**  
**UNTUK UJI KEBERARTIAN DAN LINEARITAS REGRESI**

Sumber Varians	Bebas (db)	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-Rata Jumlah Kuadrat (RJK)	Fhitung (Fo)	Ftabel (Ft)
Total (T)	N	$\Sigma Y^2$	-	-	-
Regresi (a)	L	$\frac{(\Sigma Y)^2}{n}$	-	-	-
Regresi (b/a)	L	b( $\Sigma xy$ )	$\frac{JK(b)}{db(b)}$	$\frac{*)RJK(b)}{RJK(s)}$	Fo > Ft Maka regresi berarti
Sisa (s)	n - 2	JK(T) - JK(a) - JK(b/a)	$\frac{JK(s)}{db(s)}$	-	-
Tuna Cocok (TC)	k - 2	JK(s) - JK (G)	$\frac{JK(TC)}{db(TC)}$	$\frac{ns)RJK(TC)}{RJK(G)}$	Fo < Ft Maka regresi linier
Galat (G)	n - k	$JK(G) = \Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n}$	$\frac{JK(G)}{db(G)}$	-	-

Keterangan : \*) Persamaan regresi berarti

ns) persamaan regresi linier/*not significant*

### c. Uji Hipotesis

#### a. Uji Keberartian Regresi

Uji keberartian regresi ini digunakan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh berarti atau tidak berarti, dengan kriteria pengujian bahwa regresi sangat berarti apabila  $F_{hitung} > F_{tabel}$ .

<sup>11</sup> *Ibid.*, h. 332.

Dengan hipotesis statistik :

$$H_0 : \beta = 0$$

$$H_1 : \beta \neq 0$$

Kriteria Pengujian :

Regresi dinyatakan positif signifikan jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$

### b. Perhitungan Koefisien Korelasi

Untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh variabel X terhadap variabel Y (besar kecilnya pengaruh antara kedua variabel), maka menghitung  $r_{xy}$  dapat menggunakan rumus  $r_{xy}$  *Product Moment* dan *Karl Pearson*, dengan rumus sebagai berikut<sup>12</sup>:

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

Dimana:

- $r_{xy}$  = Tingkat keterkaitan hubungan
- $\sum x$  = Jumlah skor dalam sebaran X
- $\sum y$  = Jumlah skor dalam sebaran Y

### c. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji-t)

Untuk mengetahui keberartian pengaruh antara kedua variabel digunakan uji-t, dengan rumus sebagai berikut:<sup>13</sup>

---

<sup>12</sup> Sugiyono, *op. cit.*, h. 212

<sup>13</sup> Sudjana, *op. cit.*, h. 377

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

Dimana:

$t_{hitung}$	= Skor signifikan koefisien korelasi
$r_{xy}$	= Koefisien korelasi product moment
$n$	= banyaknya sampel/data

Hipotesis statistik:

$$H_0 : \rho \leq 0$$

$$H_1 : \rho > 0$$

Dengan kriteria pengujian:

Koefisien korelasi dinyatakan signifikan jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$

Koefisien korelasi dilakukan pada taraf signifikan ( $\alpha=0,05$ ) dengan derajat kebebasan (dk) = n-2.

#### d. Perhitungan Koefisien Determinasi

Selanjutnya dilakukan perhitungan koefisien determinasi (penentu) yaitu untuk mengetahui persentase besarnya variasi variabel Y ditentukan oleh variabel X dengan menggunakan rumus koefisien determinasi sebagai berikut:

$$KD = r_{xy}^2$$
<sup>14</sup>

Dimana :

KD	= Koefisien determinasi
$r_{xy}$	= Koefisien korelasi <i>product moment</i>

---

<sup>14</sup> Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian* (Bandung : Alfabeta, 2007), h. 231.