

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

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

Berdasarkan masalah-masalah yang telah peneliti rumuskan diatas, maka tujuan dari penelitian adalah untuk memperoleh pengetahuan yang tepat, memperoleh data dan fakta-fakta yang tepat (sahih, benar dan valid) dan dapat dipercaya dan dapat diandalkan, *reliable* tentang hubungan antara kecerdasan emosional dengan komitmen organisasi pada karyawan PT. Indoaluminium Intikarsa Industri di Bekasi.

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

##### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada karyawan PT. Indoaluminium Intikarsa Industri yang beralamat di Jalan Inspeksi Kalimalang, Km.24, Desa Ganda Mekar, Cibitung, Bekasi. Alasan memilih tempat ini sebagai obyek penelitian tersebut, karena berdasarkan *survey* awal yang peneliti lakukan dengan cara observasi, kuesioner dan wawancara kepada pegawai diketahui bahwa terdapat rendahnya komitmen organisasi karyawan. Selain itu, karena kesediaan perusahaan tersebut untuk peneliti melakukan penelitian disana, sehingga memudahkan peneliti dalam melakukan penelitian.

## 2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan selama empat bulan, yaitu dari bulan Februari 2014 sampai dengan bulan Juni 2014. Waktu ini dipilih karena dianggap sebagai waktu yang efektif untuk melaksanakan penelitian, karena jadwal perkuliahan peneliti sudah tidak padat, sehingga akan mempermudah peneliti dalam melakukan penelitian.

## C. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan “cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”<sup>46</sup>. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *survey* dengan pendekatan korelasi. Alasan peneliti menggunakan metode ini karena sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, yaitu untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Kemudian Kerlinger mengemukakan bahwa:

Metode *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 relative, distribusi, dan hubungan-hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis<sup>47</sup>.

Adapun alasan peneliti menggunakan pendekatan korelasi adalah untuk menentukan apakah terdapat hubungan antara variabel bebas dan terikat yang diteliti. Dengan pendekatan korelasi maka dapat dilihat terdapat hubungan antara dua variabel, yaitu variabel bebas (kecerdasan emosional)

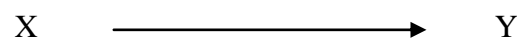
---

<sup>46</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis* (Bandung: Alfabeta, 2007), hal. 1, ISBN: 979-8433-36-9

<sup>47</sup> *Ibid.*, hal. 7

yang diberi symbol X sebagai variabel yang mempengaruhi variabel terikat (komitmen organisasi) diberi symbol Y sebagai variabel yang dipengaruhi.

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa terdapat hubungan positif antara variabel X (Kecerdasan emosional) dengan variabel Y (Komitmen Organisasi). Maka konstelasi hubungan antara variabel X dan variabel Y dapat di gambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

Variabel Bebas (X) : Kecerdasan Emosional

Variabel Terikat (Y) : Komitmen Organisasi

$\longrightarrow$  : Arah Hubungan

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode survei dengan pendekatan korelasional. Metode survei dipilih karena penelitian ini mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok.

#### **D. Populasi dan Sampling**

Populasi adalah “wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek / subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”<sup>48</sup>.

---

<sup>48</sup> Sugiyono, *Op. Cit.*, hal. 72

Populasi penelitian ini adalah seluruh karyawan PT. Indoaluminium Intikarsa Industri. Populasi terjangkaunya adalah karyawan pada bagian General Affair yang berjumlah 35 orang karyawan dengan alasan berdasarkan survei awal yang dilakukan dengan wawancara dan observasi langsung di perusahaan, terdapat masalah mengenai komitmen organisasi karyawan yang rendah diperusahaan ini. Selain itu, adanya kesediaan perusahaan untuk menerima peneliti melakukan penelitian di PT. Indoaluminium Intikarsa Industri. Hal ini di dasarkan bahwa setelah melakukan *survey* awal, karyawan bagian General Affair yang banyak mengalami masalah rendahnya komitmen organisasi. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada table III.1 di bawah ini :

**Tabel III.1**  
**Daftar Jumlah Karyawan yang Memiliki Komitmen Organisasi Rendah**

<b>Bagian</b>	<b>Jumlah karyawan</b>
HRD	5 orang
General Affair	35 orang
Finance	10 orang
Marketing	15 orang
Plant	30 orang

Sampel adalah “bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”<sup>49</sup>. Berdasarkan table penentuan sampel dari Isaac dan Michael jumlah sampel dari populasi dengan sampling error 5% adalah 32 orang karyawan.

---

<sup>49</sup> *Ibid*, hal. 73

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik acak sederhana (*Simple Random Sampling*). Teknik ini digunakan dengan pertimbangan bahwa seluruh populasi yang akan peneliti teliti memiliki karakteristik yang dapat dianggap homogen. Selain itu dengan teknik tersebut, maka seluruh populasi terjangkau yang peneliti teliti akan memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih. Yaitu dapat dilakukan dengan cara melakukan undian pada seluruh populasi terjangkau yang ada. Teknik *Simple Random Sampling* ini digunakan dengan harapan dapat terwakilinya data dari populasi tersebut.

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

Penelitian ini meneliti dua variabel yaitu Kecerdasan emosional (variabel X) dan Komitmen organisasi (variabel Y). adapun instrument untuk mengukur kedua variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

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

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

Komitmen organisasi adalah keinginan yang kuat dari seorang karyawan untuk tetap terus mempertahankan keanggotaannya dalam organisasi dan bersedia melakukan usaha yang tinggi demi pencapaian tujuan organisasi.

## b. Definisi Operasional

Komitmen organisasi mencerminkan beberapa indikator, yaitu, indikator yang pertama adalah penerimaan kuat terhadap tujuan organisasi. Indikator kedua ialah kemauan yang kuat untuk bekerja demi organisasi. Indikator yang ketiga adalah keinginan yang kuat untuk tetap menjadi anggota organisasi. Bentuk instrumen yang digunakan adalah kuesioner dengan model skala *Likert*.

## c. Kisi-kisi Instrumen Komitmen Organisasi

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel komitmen organisasi yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrument final yang digunakan untuk mengukur variabel komitmen organisasi. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang *drop* setelah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas dan juga memberikan gambaran sejauh mana instrumen *final* mencerminkan indikator variabel komitmen organisasi. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada tabel III. 2

**Tabel III. 2**  
**Kisi-Kisi Instrumen komitmen organisasi (Variabel Y)**

Indikator	Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Valid		No. Butir Final	
	(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Penerimaan kuat terhadap organisasi	1,2,11,12,21	5,6,15,22	21,6	1,2,11,12	5,15,22	1,2,11,12	5,15, 22
Kemauan yang kuat untuk bekerja	3,4,13,14,16,24	7,9,23	23,4	3,13,14,16,24	7,9	3,13,14,16,24	7,9
Keinginan yang kuat untuk bekerja	8,19,20,25,26	17,18	19,25	8,20,25	17,18	8,20,25	17, 18

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian telah disediakan alternatif jawaban, responden dapat memilih salah satu jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel III. 3

**Tabel III. 3**  
**Skala Penilaian Instrumen Komitmen Organisasi**

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**

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

Tahap berikutnya konsep instrument dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir indikator tersebut telah mengukur indikator dan sub indikator dari variabel komitmen organisasi sebagaimana tercantum pada tabel III.2. setelah konsep instrument disetujui, langkah selanjutnya adalah instrument diujicobakan kepada karyawan PT. Indoaluminium Intikarsa Industri yang sejumlah 30 orang pada divisi plant yang sesuai dengan karakteristik.

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

$$r_{it} = \frac{\sum x_i \cdot x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}} \quad 50$$

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 pernyataan yang diterima 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*.

Dari hasil ujicoba tersebut terdapat 6 butir pernyataan yang *drop* karena tidak valid atau belum memenuhi kriteria  $r_{tabel} = 0,361$ . Sehingga butir pernyataan final yang digunakan untuk mengukur variabel komitmen organisasi menjadi 20 butir pernyataan (perhitungan pada lampiran 6).

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

Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach* yaitu :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s^2} \right] \quad 51$$

---

<sup>50</sup> Djaali dan Pudji Muljono, Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan (Jakarta : Grasindo,2008), hal.86.

<sup>51</sup> *Ibid*, hal.89.



Dimana :

- $r_{ii}$  = Reliabilitas instrumen  
 $k$  = Banyak butir pernyataan (yang valid)  
 $\sum si^2$  = Jumlah varians skor butir  
 $st^2$  = Varians skor total

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

$$Si^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n} \quad 52$$

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil  $Si^2 = 1,03$ ,  $St^2 = 61,04$  dan  $r_{ii}$  sebesar 0,879. Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori sangat tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 20 butir pernyataan akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur komitmen organisasi.

## 2. Kecerdasan Emosional (Variabel X)

### a. Definisi Konseptual

Kecerdasan emosional adalah kemampuan individu dalam mengelola dirinya sendiri dan juga hubungannya dengan orang lain, sehingga dia dapat berinteraksi dengan individu lainnya dengan cara dewasa dan konstruktif.

### b. Definisi Operasional

Kemudian, Kecerdasan emosional mencerminkan dimensi, yaitu dimensi yang pertama adalah kesadaran diri dengan indikator kesadaran emosi dan percaya diri. Dimensi yang kedua ialah pengaturan diri dengan

---

<sup>52</sup>Burhan nurgiyantoro, Gunawan, & Marzuki, statistika terapan untuk penelitian ilmu-ilmu sosial (Yogyakarta: Gajah mada university pers, 2004), hal.350.

indikator dapat dipercaya dan kewaspadaan. Dimensi yang ketiga adalah empati dengan indikator pertama, yaitu memahami orang lain dan indikator kedua mengatasi keragaman dengan subindikator *Gender*, Etnis dan Agama. Dimensi keempat adalah keterampilan sosial dengan indikator pertama komunikasi dengan subindikator pertama komunikasi kebawah, dengan subindikator kedua yaitu komunikasi keatas, dengan subindikator ketiga yaitu komunikasi horizontal, serta dengan indikator kepemimpinan dengan subindikator pertama direktif, kedua suportif, dan ketiga partisipatif, kemudian dengan indikator kemampuan bekerja dalam tim kerja. Bentuk instrumen yang digunakan adalah kuesioner dengan model skala *Likert*.

**c. Kisi-kisi Instrumen Kecerdasan Emosional**

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel komitmen organisasi yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrument final yang digunakan untuk mengukur variabel komitmen organisasi. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang *drop* setelah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas dan juga memberikan gambaran sejauh mana instrumen *final* mencerminkan indikator variabel komitmen organisasi. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada tabel III.4

Tabel III. 4

## Kisi-Kisi Instrumen Kecerdasan Emosional (Variabel X)

Dimensi	Indikator	Sub indikator	Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Valid		No. Butir Final	
			(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Kesadaran diri	Kesadaran emosi	-	1	2,3		1	2,3	1	2,3
	Percaya diri	-	10	22	22	10		10	
Pengaturan diri	Dapat dipercaya	-	11	28	28	11		11	
	Kewaspadaan	-		12			12		12
Empati	Memahami orang lain	-	7,23		23	7		7	
	Mengatasi keragaman	Gender	8			8		8	
		Etnis	13	9		13	9	13	9
		Agama	14, 24		24	14		14	
Ketrampilan sosial	Komunikasi	Keatas	15	4		15	4	15	4
		Kebawah	5, 25		25	5		5	
		Horizontal	6, 19			6, 19		6, 19	
	Kepemimpinan	Direktif	20, 26		26	20		20	
		Suportif	16	21		16	21	16	21
		Partisipatif	17, 27		27	17		17	
	Tim kerja	-	18			18		18	

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian telah disediakan alternatif jawaban, responden dapat memilih salah satu jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel III. 5

**Tabel III. 5**  
**Skala Penilaian Untuk Kecerdasan Emosional**

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 Kecerdasan Emosional**

Proses pengembangan instrumen kecerdasan emosional dimulai dengan penyusunan instrumen model Skala *Likert* yang mengacu pada model indikator-indikator variabel kecerdasan emosional terlihat pada tabel III.4

Tahap berikutnya konsep instrument dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir indikator tersebut telah mengukur indikator dan sub indikator dari variabel kecerdasan emosional sebagaimana tercantum pada tabel III.4. setelah konsep instrument disetujui, langkah selanjutnya adalah instrument diujicobakan kepada karyawan PT. Indoaluminium sejumlah 30 orang pada divisi plant yang sesuai dengan karakteristik.

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

$$r_{it} = \frac{\sum x_{it}}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}} \quad 53$$

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 pernyataan yang diterima 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*.

Dari hasil ujicoba tersebut terdapat 7 butir pernyataan yang *drop* karena tidak valid atau belum memenuhi kriteria  $r_{tabel} = 0,361$ . Sehingga butir pernyataan final yang digunakan untuk mengukur variabel kecerdasan emosional menjadi 21 butir pernyataan (perhitungan pada lampiran 13).

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

Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach* yaitu :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right] \quad 54$$

Dimana :

- $r_{ii}$  = Reliabilitas instrumen
- $k$  = Banyak butir pernyataan (yang valid)
- $\sum s_i^2$  = Jumlah varians skor butir

---

hal.86. <sup>53</sup> Djaali dan Pudji Muljono, Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan (Jakarta : Grasindo,2008),

<sup>54</sup> *Ibid*, hal.89.

$st^2$  = Varian skor total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut

$$Si^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n} \quad 55$$

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil  $Si^2 = 0,76$ ,  $St^2 = 67,78$  dan  $r_{ii}$  sebesar 0,895. Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori sangat tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 21 butir pernyataan akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur kecerdasan emosional.

## F. Teknik Analisis Data

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

### 1. Mencari Persamaan Regresi

Mencari persamaan regresi dengan rumus:

$$\hat{Y} = a + bX \quad 56$$

Dimana Koefisien a dan b dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:<sup>57</sup>

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

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

Dimana:

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

<sup>55</sup>Burhan nurgiyantoro, Gunawan, & Marzuki, statistika terapan untuk penelitian ilmu-ilmu sosial (Yogyakarta: Gajah mada university pers, 2004), hal.350.

<sup>56</sup> Sudjana, *Metoda Statistik* (Bandung :PT Tarsito, 2005), h. 312

<sup>57</sup> *Ibid*, h. 315

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

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

Keterangan:

$\hat{Y}$  = Persamaan regresi  
 a = Konstanta  
 b = Koefisien arah regresi

## 2. Uji Persyaratan Analisis

### a. Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X

Sebelum data yang diperoleh dipakai dalam perhitungan, data tersebut diuji terlebih dahulu untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak, yaitu dengan uji Liliefors, pada taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 0,05.

Dengan 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  $L_o$  (hitung) <  $L_t$  (tabel), maka  $H_0$  diterima, berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.

Jika  $L_o$  (hitung) >  $L_t$  (tabel), maka  $H_0$  ditolak, berarti galat taksiran regresi Y atas X tidak berdistribusi normal.

Dalam penelitian ini variabel X yang dimaksud dalam prosedur diatas adalah  $(Y - \hat{Y})$ .

#### **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:

$$H_0 : Y = \alpha + \beta X$$

$$H_1 : Y \neq \alpha + \beta X$$

Kriteria pengujian:

Terima  $H_0$  jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka persamaan regresi dinyatakan linier.

Tolak  $H_0$  jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka persamaan regresi dinyatakan tidak linier.

### **3. 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  $F_{hitung} > F_{tabel}$ .

Dengan hipotesis statistik :

$$H_0 : \beta = 0$$

$$H_1 : \beta \neq 0$$



Kriteria Pengujian :

Tolak  $H_0$  jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka regresi berarti

Terima  $H_0$  jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka regresi tidak berarti

Untuk mengetahui keberartian dan linearitas persamaan regresi di atas digunakan tabel ANAVA pada tabel III.6 berikut ini: <sup>58</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)	$\frac{JK(TC)}{db(TC)}$	ns) $\frac{RJK(TC)}{RJK(G)}$	Fo < Ft Maka regresi linier
Galat (G)	n - k	$JK(G) = \sum y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n}$	$\frac{JK(G)}{db(G)}$	-	-

Keterangan : \*) Persamaan regresi berarti  
ns) persamaan regresi linier/*not significant*

## b. Perhitungan Koefisien Korelasi

<sup>58</sup> *Ibid*, p. 332

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:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 \sum y^2}} \quad 59$$

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:

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{(1-r^2)}} \quad 60$$

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:

---

<sup>59</sup> Sugiyono, *Op. Cit.*, h.212

<sup>60</sup> Sudjana, *Op.Cit.*, h. 377

Tolak  $H_0$  jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka koefisien korelasi signifikan

Terima  $H_0$  jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka koefisien korelasi tidak signifikan.

Koefisien korelasi dilakukan pada taraf signifikan ( $\alpha=0,05$ ) dengan derajat kebebasan  $(dk)=n-2$ . Jika  $H_0$  ditolak maka koefisien korelasi signifikan, sehingga dapat disimpulkan antara variabel X dan variabel Y terdapat hubungan positif.

#### 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:

$$KD = r_{xy}^2 \quad ^{61}$$

Dimana :

$$\begin{aligned} KD &= \text{Koefisien determinasi} \\ r_{xy} &= \text{Koefisien korelasi } \textit{product moment} \end{aligned}$$

---

<sup>61</sup> Sugiyono, Statistika untuk Penelitian (Bandung : Alfabeta, 2007), hal.231.