

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

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

Berdasarkan masalah-masalah yang telah peneliti rumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan data yang tepat (sahih, benar, valid) dan dapat dipercaya (*reliable*) tentang hubungan antara harga diri (*self esteem*) dengan motivasi berprestasi siswa di SMK PGRI 28 Jakarta di Jakarta Timur.

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

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

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) SMK PGRI 28 Jakarta, yang berlokasi di Jl. Raya Condet, Pasar Rebo, Jakarta Timur. Alasan peneliti melaksanakan penelitian di lokasi ini karena masalah harga diri merupakan faktor yang umum dialami oleh pada remaja, khususnya pada siswa sekolah menengah yang menjadi masa transisi karena tidak ingin dianggap sebagai anak-anak. Sebab pada masa ini, individu ingin menganggap bahwa dirinya mampu dan bernilai atas prestasi yang dicapai sehingga dapat meningkatkan motivasi berprestasi mereka.

## 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama tiga bulan terhitung mulai bulan April sampai dengan Juni 2012. Dengan pertimbangan bahwa dalam rentang waktu tersebut peneliti merasa lebih leluasa dan dapat secara maksimal dalam melakukan penelitian karena tidak mengganggu jadwal perkuliahan.

## C. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan “cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu”<sup>47</sup>. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei dengan pendekatan korelasional.

Kerlinger mengemukakan bahwa :

Metode survei 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 antar variabel<sup>48</sup>.

Adapun alasan menggunakan pendekatan korelasional adalah untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila terdapat hubungan, berapa keeratan hubungan, serta berarti atau tidaknya hubungan tersebut. Data yang digunakan adalah data primer pada variabel bebas yaitu variabel X dan variabel terikat yaitu variabel Y. Dengan menggunakan pendekatan korelasional dapat dilihat hubungan antar variabel X (harga diri) dan variabel Y (motivasi berprestasi).

---

<sup>47</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Administrasi* (Bandung: Alfabeta, 2002), p. 1

<sup>48</sup>Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), p.160

## D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

### 1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya<sup>49</sup>.

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa SMK PGRI 28 Jakarta. Populasi terjangkau adalah siswa kelas X Jurusan Akuntansi yang berjumlah 120 orang siswa. Peneliti memilih kelas X dengan pertimbangan bahwa siswa kelas X Jurusan Akuntansi kurang termotivasi untuk berprestasi.

### 2. Sampel

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”<sup>50</sup>. Berdasarkan tabel Isaac dan Michael maka sampel yang akan diambil sesuai dengan taraf kesalahan (*sampling error*) 5% sejumlah 89 siswa dari populasi terjangkau.

Untuk menentukan jumlah sampel tiap kelas dan memilih sampel dari masing-masing kelas digunakan teknik sampel proporsional (*proportional sampling technique*). Teknik ini dipilih berdasarkan pertimbangan bahwa :

Ada kalanya banyaknya subyek yang terdapat pada setiap kelas tidak sama. Oleh karena itu, untuk memperoleh sampel yang representatif, pengambilan subjek dari setiap kelas ditentukan seimbang atau

---

<sup>49</sup>Sugiyono, *Op. cit.*, p.57

<sup>50</sup>*Ibid.*,

sebanding dengan banyaknya subjek dalam masing-masing kelas tersebut.<sup>51</sup>

Penentuan jumlah sampel siswa kelas X Jurusan Akuntansi dapat dilihat pada table III.1

**Tabel III.1**  
**Penentuan Jumlah Sampel Siswa Kelas X Jurusan Akuntansi**

<b>Kelas</b>	<b>Jumlah Siswa di Kelas</b>	<b>Perhitungan</b>	<b>Sampel</b>
X AK 1	40	$(40/120) \times 89$	30
X AK 2	40	$(40/120) \times 89$	29
X AK 3	40	$(40/120) \times 89$	30
Jumlah	120		89

## **E. Instrumen Penelitian**

Penelitian ini meneliti dua variabel harga diri (variabel X) dan motivasi berprestasi (variabel Y). Adapun instrumen untuk mengukur kedua variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

### **1. Motivasi Berprestasi**

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

Motivasi berprestasi merupakan suatu daya atau dorongan yang terdapat pada diri individu dalam melakukan aktivitas untuk mencapai prestasi (keberhasilan) dengan berkompetisi demi memperoleh kesuksesan.

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

Motivasi berprestasi memiliki indikator dan sub indikator sebagai berikut, yaitu: resiko pemilihan tugas (tugas yang menantang), tanggung jawab (pemanfaatan waktu, mengerjakan tugas yang

---

<sup>51</sup>Suharsimi Arikunto, *Op.cit*, p.139.

diberikan), percaya diri (memiliki gambaran positif, memiliki pendirian, pantang menyerah dan optimis), membutuhkan umpan balik (pendapat orang lain, pencapaian hasil pekerjaan berorientasi ke masa depan), ketekunan (tekun dalam mengerjakan tugas, senang bekerja sendiri dan dorongan mengungguli orang lain).

Penyusunan butir instrumen diukur dengan menggunakan instrumen *skala likert*.

### c. Kisi-kisi Instrumen Motivasi Berprestasi

Kisi-kisi instrumen penelitian motivasi berprestasi yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel motivasi berprestasi dan juga untuk memberikan gambaran seberapa jauh instrumen ini mencerminkan indikator-indikator variabel motivasi berprestasi. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat dalam tabel III.2.

**Tabel III. 2**  
**Kisi-kisi Instrumen Variabel Y**  
**(Motivasi Berprestasi)**

Indikator	Sub Indikator	Uji Coba		Drop	Valid	No.Butir Final	
		(+)	(-)			(+)	(-)
1. Resiko pemilihan tugas	1. Tugas yang menantang	1,7,23,25	5,26	-	1,5,7,23,25,26	1,7,20,22	5,23
2. Tanggung jawab	1. Pemanfaatan waktu	2,3,15,30,31	4	15	2,3,4,30,31	2,3,27,28	4
	2. Mengerjakan tugas yang diberikan	6,12,13,18,33	24	18	6,12,13,24,33	6,12,13,30	21

3. Membutuhkan umpan balik	1. Pendapat orang lain	11,20	14,35	20	11,14,35	11	14,32
	2. Pencapaian hasil pekerjaan berorientasi ke masa depan	10,19,22 27	29	-	10,19,22, 27,29	10,17, 19, 24	26
4. Ketekunan	1. Tekun dalam mengerjakan tugas	16,34	8	-	8,16,34	15,31	8
	2. Pantang Menyerah	9,17,28,3 2	21	-	9,17,28,3 2	9,16,25, 29	18

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dengan menggunakan model *skala likert*, telah disediakan alternatif jawaban yang telah disediakan dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada tabel III.3 sebagai berikut:

**Tabel III.3**  
**Skala Penilaian Variabel Y**  
**(Motivasi Berprestasi)**

Pernyataan	Positif	Negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Kurang Setuju (KS)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

#### d. Validasi Instrumen Motivasi Berprestasi

Proses pengembangan instrumen motivasi berprestasi dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk *skala likert* sebanyak 35 pernyataan yang mengacu kepada indikator-indikator variabel motivasi berprestasi seperti yang terlihat pada tabel III.2.

Tahap berikutnya konsep instrumen itu dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir tersebut telah mengukur indikator dari variabel motivasi berprestasi. Setelah konsep itu disetujui, langkah selanjutnya instrumen diujicobakan kepada 30 orang siswa yaitu, siswa kelas X Administrasi Perkantoran 3 SMK PGRI 28 Jakarta.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total instrumen. Dengan rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum y_i y_t}{\sqrt{\sum y_i^2 \sum y_t^2}} \quad ^{52}$$

Keterangan:

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

$y_i$  = deviasi skor butir dari  $Y_i$

$y_t$  = deviasi skor dari  $Y_t$

Dengan menggunakan rumus korelasi *product moment*. 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 didrop.

Berdasarkan perhitungan tersebut dari nomor pernyataan setelah di validitaskan terdapat 3 butir yang drop, sehingga pernyataan yang

---

<sup>52</sup>Djaali dan Puji Muljono, *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta: PT. Grasindo. 2008), p.86.

valid dapat digunakan sebanyak 32 butir pernyataan. Selanjutnya dihitung reliabilitasnya terdapat butir-butir pernyataan yang dianggap valid dengan rumus *Alpha Cronbach*, yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total.

Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach* yaitu:

$$r_{11} = \left\{ \frac{k}{(k-1)} \right\} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right\} \quad ^{53}$$

Keterangan:

$r_{11}$  = reliabilitas instrumen

$k$  = banyaknya butir pernyataan (yang valid)

$\sum S_i^2$  = Jumlah varians skor butir

$S_t^2$  = Varians skor total

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

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

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil  $\sum s_i^2 = 15,71$ ,  $S_t^2 = 187,13$  dan  $r_{ii}$  sebesar 0,946 (perhitungan terlampir). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 32 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur variabel motivasi berprestasi.

---

<sup>53</sup>*Ibid*, p.89.

<sup>54</sup>Burhan Nurgiyanto, Gunawan dan Marzuki, *Statistik Terapan untuk Penelitian Ilmu-ilmu Sosial*, (Yogyakarta: Gajah Mada University, 2004) p.350.



## 2. Harga Diri

### a. Definisi Konseptual

Harga diri (*self esteem*) merupakan penilaian menyeluruh dari diri tentang siapa dan bagaimana kehidupan pribadi seseorang dengan karakteristik, kemampuan maupun perilaku mereka dalam kehidupan serta evaluasi seseorang terhadap dirinya sendiri mengenai tingkat dimana seorang individu yang yakin bahwa dirinya mampu, penting, berhasil dan layak.

### b. Definisi Operasional

Harga diri dapat diukur berdasarkan rasa diri kompeten (*self competent*), dengan sub indikator rasa percaya diri, mampu mengatasi tantangan hidup, kemampuan mempengaruhi, keyakinan menjadi unggul. rasa diri bernilai (*self worth*), dengan sub indikator menerima diri sendiri sebagaimana adanya, menghormati diri sendiri, keyakinan memiliki hidup yang bernilai dan berarti.

Penyusunan butir instrumen diukur dengan menggunakan kuesioner yang disebar ke responden berdasarkan pengukuran *skala likert*.

## 3. Kisi-kisi Instrumen Harga Diri

Kisi-kisi instrumen penelitian harga diri yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel harga diri dan untuk memberikan gambaran seberapa jauh instrumen ini mencerminkan indikator-indikator variabel harga diri. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut:

**Tabel III.4**  
**Kisi-kisi Instrumen Harga Diri**

No.	Indikator	Sub Indikator	Uji Coba		Drop	Valid	Final	
			(+)	(-)			(+)	(-)
1.	Rasa diri kompeten ( <i>Self Competence</i> )	1. Rasa percaya diri	9,25	21,20 ,26	26	9,20,21,2 5	7,22	17,18
		2. Mampu mengatasi tantangan hidup	1,4,1 9	18,29	29	1,4,18,19	1,4,1 6	15
		3. Kemampuan mempengaruhi	6,10, 12	11,30	10	6,11,12,3 0	5,9	8,24
		4. Keyakinan menjadi unggul	2,3,7 ,33	8,17, 32	7	2,3,8,17, 32,33	2,3,2 7	6,14, 26
2.	Rasa diri bernilai ( <i>Self Worth</i> )	1. Menerima diri sendiri sebagaimana adanya	5,16	27	5	16,27	13	23
		2. Menghormati diri sendiri	15,2 4	31	-	15,24,31	12,2 1	25
		3. Keyakinan memiliki hidup yang bernilai dan berarti	13,2 2,23	14,28	14	13,22,23, 28	10,1 9,20	11

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

**Tabel III.5**  
**Skala Penilaian untuk Harga Diri (*Self Esteem*)**

Pernyataan	Positif	Negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Kurang Setuju (KS)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

**e. Validasi Instrumen Harga Diri (*Self Esteem*)**

Proses perkembangan instrumen harga diri dimulai dengan menyusun instrumen berbentuk kuesioner model skala likert sebanyak 33 butir pernyataan yang mengacu pada indikator variabel harga diri, seperti terlihat pada tabel III. 4. Tahap berikutnya konsep instrumen itu dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir tersebut telah mengukur indikator dari variabel harga diri. Setelah konsep itu disetujui, maka langkah selanjutnya instrumen diuji cobakan kepada 30 orang siswa yaitu, kepada siswa kelas X Administrasi Perkantoran 3 di SMK PGRI 28 Jakarta.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir yang menggunakan kriteria korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen.

Rumus Validasi adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum X_t X_i}{\sqrt{(\sum X_t^2)(\sum X_i^2)}} \quad 55$$

Dimana:

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

$\sum x$  = Jumlah kuadrat deviasi skor xi

$\sum xt$  = Jumlah kuadrat deviasi skor xt

Dengan menggunakan rumus korelasi *product moment*. 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 didrop.

Berdasarkan perhitungan tersebut dari nomor pernyataan setelah diuji validitasnya terdapat 6 butir yang drop, sehingga pernyataan yang valid dapat digunakan sebanyak 27 butir pernyataan. Selanjutnya dihitung reliabilitasnya terdapat butir-butir pernyataan yang dianggap valid dengan rumus *Alpha Cronbach*, yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total.

Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach* yaitu:

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

---

<sup>55</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar evaluasi pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2002), p.109

Keterangan:

$r_{11}$  = reliabilitas instrumen

$k$  = banyaknya butir pernyataan (yang valid)

$\sum Si^2$  = Jumlah varians butir

$St^2$  = Varians total

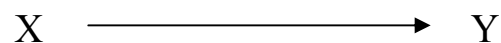
Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil  $\sum si^2 = 20,49$   $St^2 = 107,52$  dan  $r_{ii}$  sebesar 0,841 (perhitungan terlampir). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 27 pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur harga diri (*self esteem*).

#### F. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa terdapat hubungan positif antara variabel X (Harga Diri) dan Variabel Y (Motivasi Berprestasi), maka konstelasi hubungan antara variabel X dan Variabel Y dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan :

X : Variabel Bebas yaitu Harga Diri

Y : Variabel Terikat yaitu Motivasi Berprestasi

---

<sup>56</sup>Burhan Nurgiyanto, Gunawan dan Marzuki, *Loc. Cit.*,

→ : Arah Hubungan

## G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan teknik regresi dan korelasi, dengan langkah-langkah sebagai berikut :

### 1. Mencari Persamaan Regresi : $\hat{Y} = a + bX$

Dengan rumus sebagai berikut :

$$\hat{Y} = a + bX^{57}$$

Untuk mencari *nilai pelangan* a dan b dapat digunakan rumus :

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2} \quad a = \bar{Y} - b\bar{X}^{58}$$

Dimana :

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

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

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

Keterangan :

- a = bilangan konstanta
- b = koefisien regresi
- n = jumlah responden

### 2. Uji Persyaratan Analisis

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

---

<sup>57</sup> J. Supranto, *Statistik teori & aplikasi*, p. 172

<sup>58</sup> *Ibid.*, pp.186-187

Pengujian ini dimaksudkan untuk mengetahui data yang diperoleh dan yang akan diolah memiliki distribusi normal atau tidak. Pengujian dilakukan terhadap galat taksiran regresi Y dan X dengan menggunakan Uji Liliefors pada taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 0,05

Hipotesis statistik :

$H_0$ : Regresi Y atas X berdistribusi normal

$H_1$ : Regresi Y atas X berdistribusi tidak normal

Kriteria Pengujian :

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

Prosedur yang digunakan adalah :

- a) Pengamatan  $x_1, x_2, \dots, x_n$  dijadikan bilangan baku dengan menggunakan rumus  $z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$  ( $\bar{x}$  dan  $s$  masing-masing merupakan rata-rata dan simpangan baku sampel).
- b) Untuk tiap bilangan baku ini dan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang  $F(z_i) = P(z \leq z_i)$ .
- c) Selanjutnya dihitung proporsi  $x_1, x_2, \dots, x_n$  yang lebih kecil atau sama dengan  $z_i$ . Jika proporsi ini dinyatakan oleh  $S(z_i)$ , maka  $S(z_i) = \frac{\text{banyaknya } x_1, x_2, \dots, x_n \text{ yang } \leq z_i}{n}$
- d) Hitung selisih  $F(z_i) - S(z_i)$  kemudian tentukan harga mutlaknya.

e) Ambil harga yang paling besar di antara harga-harga mutlak selisih tersebut. Sebutlah harga terbesar ini sebagai  $L_0$ .<sup>59</sup>

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

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

Digunakan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh berbentuk linier atau non linier.

Hipotesis Statistik :

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

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

Kriteria Pengujian :

Tolak  $H_0$  Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka regresi non linier.

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

Persamaan regresi dinyatakan linear jika menerima  $H_0$ .

### **3. Uji Hipotesis**

#### **a. Uji Keberartian Regresi**

Digunakan untuk mengetahui apakah persamaan yang diperoleh berarti atau tidak berarti.

Dengan hipotesis statistik :

$$H_0 : \beta \leq 0$$

$$H_a : \beta > 0$$

Kriteria Pengujian:

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

---

<sup>59</sup> Supranto. *Statistik teori & aplikasi*. hal. 466-467



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

Untuk mengetahui keberartian dan linieritas persamaan regresi di atas digunakan tabel ANAVA pada tabel III.6 berikut ini<sup>60</sup>:

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

Sumber Varians	Derajat Bebas (db)	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-Rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F hitung (Fo)	Ket
Total	N	$\sum Y^2$			
Regresi (a)	1	$\frac{(\sum Y)^2}{n}$			
Regresi (b/a)	1	$b \cdot \sum xy$	$\frac{JK(b/a)}{db(b/a)}$	*) $\frac{RJK(b/a)}{RJK(s)}$	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 berbentuk linier
Galat (G)	n - k	$\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{nk}$	$\frac{JK(G)}{db(G)}$		

Keterangan : \*) Persamaan regresi berarti  
ns) Persamaan regresi linier

<sup>60</sup>Ibid, p.332.

### b. Perhitungan Koefisien Korelasi

Perhitungan produk koefisien korelasi ( $r_{xy}$ ) menggunakan rumus *Product Moment* dari Pearson sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}} \quad 61$$

Keterangan :

$r_{xy}$  = Tingkat keterikatan hubungan.

$\sum x$  = Jumlah skor dalam sebaran X

$\sum y$  = Jumlah skor dalam sebaran Y

Perhitungan koefisien korelasi juga dilakukan untuk mengetahui tingkat keterikatan hubungan antara variabel X dan variabel Y.

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

Uji ini untuk mengetahui signifikansi koefisien korelasi digunakan uji t dengan rumus :

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{(n-2)}}{\sqrt{(1-r^2)}} \quad 62$$

Keterangan :

$t_{hitung}$  = skor signifikan koefisien korelasi

$r$  = koefisien korelasi Product Moment

$n$  = banyaknya sampel/data

Hipotesis Statistik :

---

<sup>61</sup>Sugiyono, *op.cit*, p.212.

<sup>62</sup>*Ibid*, p.216.

$$H_0 : \rho \leq 0$$

$$H_1 : \rho > 0$$

Kriteria pengujian sebagai berikut :

Tolak  $H_0$  jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka koefisien korelasi berarti (signifikan). Terima  $H_0$  jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka koefisien tidak berarti (tidak signifikan). Hal ini dilakukan pada taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 0,05 dengan derajat kebebasan (dk) =  $n - 2$ . Sehingga dapat disimpulkan antara variabel X dan Y terdapat hubungan yang positif.

#### d. Perhitungan Koefisien Determinasi

Selanjutnya dilakukan perhitungan koefisien determinasi (penentu) yaitu untuk mengetahui besarnya variasi variabel Y yang ditentukan oleh variabel X. Rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut :

$$KD = r_{xy}^2 \quad ^{63}$$

Dimana : KD = Koefisien determinasi

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi product moment

---

<sup>63</sup>Djaali dan Pudji Muljono, *op.cit*, p.38.