

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

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

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka tujuan penelitian ini ialah untuk mendapatkan pengetahuan yang tepat untuk memperoleh data empiris dan fakta-fakta yang tepat, sah, valid, serta dapat dipercaya dan diandalkan tentang hubungan antara efikasi diri (*self-efficacy*) dengan intensi berwirausaha (*entrepreneurial intention*) pada mahasiswa Prodi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta.

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

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

Tempat penelitian dilaksanakan di Prodi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta (UNJ) yang beralamat di Kampus A Universitas Negeri Jakarta, Jl. Rawamangun Muka Jakarta 13120. Lokasi ini dipilih oleh peneliti bahwa Universitas Negeri Jakarta merupakan tempat yang cocok untuk melakukan penelitian karena akses kepada permodalan cukup banyak terdapat di Universitas Negeri Jakarta, antara lain seperti PMW (Program Mahasiswa Wirausaha), PKM (Program Kreativitas Mahasiswa), PPMB (Program Pengembangan Manajemen dan Bisnis) dan lain-lain. Universitas Negeri Jakarta juga

merupakan institusi tempat peneliti menuntut ilmu (kuliah) sehingga lokasi dan situasi memudahkan untuk dijangkau peneliti.

Fakultas Ekonomi dipilih karena mahasiswa Fakultas Ekonomi telah mendapatkan mata kuliah kewirausahaan dan mata kuliah lain yang dapat mendorong peningkatan pengetahuan mengenai kewirausahaan, yakni mata kuliah manajemen sumber daya manusia dan studi kelayakan bisnis.

## **2. Waktu Penelitian**

Waktu penelitian dilakukan selama 3 (tiga) bulan, yaitu terhitung dari bulan Maret 2014 sampai dengan Juni 2014. Waktu tersebut merupakan waktu yang tepat untuk melaksanakan penelitian, karena jadwal perkuliahan peneliti sudah tidak padat, sehingga akan mempermudah peneliti dalam melakukan penelitian dan peneliti dapat mencurahkan perhatian pada pelaksanaan penelitian.

## **C. Metode Penelitian**

### **1. Metode**

Metode penelitian merupakan “Cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu”<sup>43</sup>. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei dengan pendekatan korelasional. Alasan peneliti menggunakan metode ini karena sesuai dengan tujuan yang ingin

---

<sup>43</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2010), hal.3

dicapai, yaitu untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Metode survei adalah “Metode yang digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), peneliti melakukan pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuesioner, tes dan wawancara terstruktur”<sup>44</sup>.

Sedangkan pendekatan yang dilakukan adalah korelasional yang berarti “Hubungan timbal balik”<sup>45</sup>. Adapun alasan menggunakan pendekatan korelasional adalah untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, berapa erat hubungan, serta berarti atau tidaknya hubungan tersebut. Dengan pendekatan korelasional dapat dilihat hubungan antara dua variabel, yaitu variabel bebas. (*Self-Efficacy*) yang diberi simbol X sebagai variabel yang mempengaruhi dengan variabel terikat (Intensi Berwirausaha) diberi simbol Y sebagai variabel yang dipengaruhi.

## **2. Konstelasi Hubungan antar Variabel**

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa terdapat hubungan signifikan positif berbanding terbalik antara variabel X (*Self-Efficacy*) dengan variabel Y (Intensi Berwirausaha).

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

---

<sup>44</sup> *Ibid.* hal.12

<sup>45</sup> Sutrisno, *Metodologi Research* (Yogyakarta: Andi, 2004), hal.299



Keterangan:

Variabel Bebas (X) : *Self-Efficacy*

Variabel Terikat (Y) : Intensi Berwirausaha

$\longrightarrow$  : Arah Hubungan

#### D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”<sup>46</sup>.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Prodi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta. Adapun populasi terjangkau penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga angkatan 2010 yang berjumlah 45 orang mahasiswa dikarenakan berdasarkan *survey* awal yang dilakukan dengan wawancara dan observasi langsung pada mahasiswa yang bersangkutan terdapat masalah mengenai *entrepreneurial intention* yang rendah. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel III.1 di bawah ini :

---

<sup>46</sup> Sugiyono, *op. Cit.*, hal.117

**Tabel III.1**  
**Jumlah Mahasiswa Pendidikan Tata Niaga yang Tidak Berminat Berwirausaha**

Angkatan	Jumlah Mahasiswa
2010/2011	45 orang
2011/2012	30 orang
2012/2013	14 orang
2013/2014	22 orang
Jumlah	111 orang

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”<sup>47</sup>. Kemudian, berdasarkan tabel penentuan sampel dari Isaac dan Michael jumlah sampel dari populasi dengan *sampling error* 5% adalah 58 mahasiswa.

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 memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih. Yaitu, dengan cara melakukan undian dari seluruh populasi terjangkau yang ada.

---

<sup>47</sup> *Ibid.*, hal.118

## **E. Teknik Pengumpulan Data**

Penelitian ini meneliti dua variabel yaitu *Self-Efficacy* (variabel X) dan Intensi Berwirausaha (variabel Y). Adapun instrumen untuk mengukur kedua variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

### **1. Intensi Berwirausaha (Variabel Y)**

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

Intensi Berwirausaha merupakan keinginan seseorang dalam mengambil keputusan untuk memulai kegiatan wirausaha.

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

Intensi berwirausaha dapat dilihat melalui dimensi, yang pertama adalah sikap terhadap perilaku (*Attitude Toward Behavior*), keseluruhan evaluasi seseorang terhadap perilaku dengan indikator suka menghadapi resiko, pandangan positif mengenai kegagalan, tertarik dengan pandangan berwirausaha, yang kedua adalah norma subjektif (*subjective Norm*), sebagai perkiraan seseorang dari tekanan sosial untuk melakukan atau tidak melakukan dengan indikator dukungan keluarga dalam memulai usaha, dukungan teman dalam memulai usaha, dan dukungan dari orang yang dianggap penting, dan yang ketiga kontrol atas perilaku (*Perceived Behavioral Control*), berhubungan dengan persepsi kelayakan perilaku, yang merupakan prediktor penting dalam perilaku dengan indikator keyakinan dapat mengatasi tantangan dan keyakinan untuk bersedia berusaha maksimal.

### c. Kisi-kisi Instrumen Intensi Berwirausaha

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel intensi berwirausaha yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrument final yang digunakan untuk mengukur variabel intensi berwirausaha. 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 intensi berwirausaha. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada tabel III. 2

**Tabel III.2**  
**Kisi-Kisi Instrumen Intensi Berwirausaha (Variabel Y)**

No	Dimensi	Indikator	Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Valid		No. Butir Final	
			(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
1	Sikap terhadap perilaku ( <i>Attitude toward behavior</i> )	Suka menghadapi resiko	5,6	8	5,8	5	-	5	-
		Pandangan positif mengenai kegagalan	7	15	-	7	15	6	9
		Tertarik dengan pandangan berwirausaha	9,12,13,14	11,16	12,13,14	9	11,16	7	8,10
2	Norma subjektif ( <i>Subjective norm</i> )	Dukungan keluarga dalam memulai usaha	17,19	18	17	19	18	12	11
		Dukungan teman dalam memulai usaha	20,21	27	20	21	27	13	18
		Dukungan dari orang yang dianggap penting	22,23	24,28,32	23	22	24,28,32	14	15,19,23
3	Kontrol atas perilaku ( <i>Perceived Behavioral Control</i> )	Keyakinan dapat mengatasi tantangan	1,3	33,34	-	1,3	33,34	1,3	24,25
		Keyakinan untuk berusaha maksimal	2,4,10,25,26	29,30,31	10	2,4,25,26	29,30,31	2,4,16,17	20,21,22

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 Intensi Berwirausaha**

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 Intensi Berwirausaha

Proses pengembangan instrumen intensi berwirausaha dimulai dengan penyusunan instrumen model Skala *Likert* yang mengacu kepada dimensi variabel intensi berwirausaha seperti yang terlihat pada tabel III.2 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel intensi berwirausaha.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir – butir instrument tersebut telah mengukur dimensi dari variabel *entrepreneurial intention* sebagaimana tercantum pada tabel III.2. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diuji cobakan kepada 30 mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga angkatan 2011.

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:

$$r_{it} = \frac{\sum x_i \cdot x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}} \quad 48$$

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 9 butir pernyataan yang *drop* karena tidak valid atau belum memenuhi kriteria  $r_{tabel} = 0,361$ . Sehingga butir pernyataan final yang digunakan untuk mengukur variabel intensi berwirausaha menjadi sebesar 25 butir pernyataan (perhitungan pada lampiran 4).

---

<sup>48</sup> Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta : Grasindo,2008), hal.86

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 :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right] \quad 49$$

Dimana :

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

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

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

---

<sup>49</sup>*Ibid*, hal.89

<sup>50</sup>Burhan nurgiyantoro, Gunawan, & Marzuki, *Statistika Terapan Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial* (Yogyakarta: Gajah mada university pers, 2004), hal.350

Dimana :

$$S_i^2 = \text{Simpangan baku}$$

$$n = \text{Jumlah populasi}$$

$$\sum X_i^2 = \text{Jumlah kuadrat data X}$$

$$\sum X_i = \text{Jumlah data}$$

## 2. *Self-Efficacy* (Variabel X)

### a. Definisi Konseptual

Efikasi diri atau *self-efficacy* merupakan suatu keyakinan terhadap kemampuan diri bahwa seseorang dapat melakukan tindakan tertentu yang lebih spesifik untuk mencapai suatu tujuan.

### b. Definisi Operasional

Efikasi diri atau *self-efficacy* dapat dilihat melalui beberapa dimensi, yaitu dimensi yang pertama adalah tingkat kesulitan tugas (*magnitude*), mengacu pada tingkat kesulitan yang diyakini seseorang bahwa ia mampu melakukan dengan indikator optimis dalam bekerja, membuat rancangan dalam bekerja, keyakinan dalam menyelesaikan pekerjaan dan melihat pekerjaan yang sulit sebagai tantangan, yang kedua adalah kekuatan keyakinan (*strength*), mengacu pada tingkat seseorang bahwa ia dapat melakukan tugas dengan indikator berkomitmen dalam bekerja dan kegigihan dalam bekerja, dan yang ketiga adalah luas bidang perilaku (*generality*), mengacu pada sejauh mana keberhasilan dan kegagalan dalam tugas atau perilaku akan mempengaruhi efikasi diri seseorang dalam tugas-

tugas lain dengan indikator berfikir dalam bekerja, senang mencoba tantangan dan belajar dari pengalaman.

**c. Kisi – Kisi Instrumen *Self-Efficacy***

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel *self-efficacy* yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrument final yang digunakan untuk mengukur variabel *self-efficacy*. 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 *self-efficacy*. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada tabel III.4

**Tabel III.4**  
**Kisi-Kisi Instrumen *Self-Efficacy* (Variabel X)**

No	Dimensi	Indikator	Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Valid		No. Butir Final	
			(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
1	Tingkat Kesulitan Tugas ( <i>Magnitude</i> )	Optimis dalam bekerja	3,9	8,17	-	3,9	8,17	3,7	6,14
		Membuat rencana dalam bekerja	10,11,28	27	-	10,11,28	27	8,9,25	24
		Keyakinan dalam menyelesaikan pekerjaan	1,2	12,18	12	1,2	18	1,2	15
		Melihat pekerjaan yang sulit sebagai tantangan	16,21,23	13	-	16,21,23	13	13,18,20	10
2	Luas Bidang Perilaku ( <i>Generality</i> )	Berfikir positif dalam bekerja	14,24	25	-	14,24	25	11,21	22
		Senang mencoba tantangan baru	29,30	4,19	4	29,30	19	26,27	16
		Belajar dari pengalaman	31,32	20,26	-	31,32	20,26	28,29	17,23
3	Kekuatan Keyakinan ( <i>Strength</i> )	Berkomitmen dalam bekerja	22,33	5	-	22,23	5	19,30	4
		Kegigihan dalam bekerja	6,7,15	34	6	7,15	34	5,12	31

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan. Dan 5 alternatif jawaban tersebut diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban. Alternatif jawaban yang digunakan sebagai berikut:

**TABEL III. 5**  
**Skala Penilaian Instrumen *Self-Efficacy***

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

**d. Validasi Instrumen *Self-Efficacy***

Proses pengembangan instrumen *self-efficacy* dimulai dengan penyusunan instrumen model Skala *Likert* yang mengacu kepada dimensi variabel *self-efficacy* seperti yang terlihat pada tabel III.4 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel *self-efficacy*.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir – butir instrument tersebut telah mengukur dimensi dari variabel *self-efficacy* sebagaimana tercantum pada tabel III.4. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diuji cobakan kepada 30 mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga angkatan 2011.

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 adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_{it}}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}} \quad 51$$

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 3 butir pernyataan yang *drop* karena tidak valid atau belum memenuhi kriteria  $r_{tabel} = 0,361$ . Sehingga butir pernyataan final yang digunakan untuk mengukur variabel efikasi diri atau *self-efficacy* menjadi 31 butir pernyataan (perhitungan pada lampiran 11).

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.

---

<sup>51</sup> Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta : Grasindo,2008). h. 86

Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach* yaitu :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right] \quad 52$$

Dimana :

$r_{ii}$  = Reliabilitas instrumen

$k$  = Banyak butir pernyataan ( yang valid)

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

$st^2$  = Varian skor total

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

$$Si^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n} \quad 53$$

Dimana :

$Si^2$  = Simpangan baku

$n$  = Jumlah populasi

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

$\sum Xi$  = Jumlah data

## F. Teknik Analisis Data

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

---

<sup>52</sup> *Ibid.*, h. 89

<sup>53</sup> Burhan Nurgiyanto, Gunawan dan Marzuki, *Statistik Terapan Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial* (Yogyakarta : Gajah Mada University Pers, 2004), hal.350

## 1. Mencari Persamaan Regresi

Mencari persamaan regresi dengan rumus:

$$\hat{Y} = a + bX \quad ^{54}$$

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

55

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

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

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

---

<sup>54</sup> Sudjana, *Metoda Statistik* (Bandung :PT Tarsito, 2005), hal.312

<sup>55</sup> *Ibid.*, hal.315

## 2. 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 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:

Tabel III.6

56

**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	$JK(G) = \sum Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n}$	$\frac{JK(G)}{db(G)}$	-	-

Keterangan : \*) Persamaan regresi berarti

ns) persamaan regresi linier/*not significant*

### b. Perhitungan Koefisien Korelasi

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:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 \sum y^2}} \quad 57$$

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:

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy} \sqrt{n - 2}}{\sqrt{(1 - r^2)}} \quad 58$$

Dimana:

$T_{hitung}$  = Skor signifikan koefisien korelasi

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi product moment

$n$  = banyaknya sampel/data

---

<sup>57</sup> Sugiyono, *op. cit.*, hal.212

<sup>58</sup> Sudjana, *op. cit.*, hal.377

Hipotesis statistik:

$$H_0 : \rho \leq 0$$

$$H_1 : \rho > 0$$

Dengan kriteria pengujian:

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:

$$KD = r_{xy}^2$$
<sup>59</sup>

Dimana :

KD = Koefisien determinasi

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi *product moment*

---

<sup>59</sup> Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian* (Bandung : Alfabeta, 2007), hal.231