

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

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

Berdasarkan masalah-masalah yang telah peneliti rumuskan maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengetahuan yang tepat (sahih, benar, valid) dan dapat dipercaya (dapat diandalkan, reliable) tentang Hubungan antara *Self Efficacy* dengan Perilaku Menyontek Siswa SMK Negeri 50 Jakarta.

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

Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 50 di Jakarta Timur yang beralamat di Jl. Cipinang Muara I Jakarta Timur, Jakarta Timur. Alasan peneliti memilih SMK Negeri 50 Jakarta karena lokasi penelitian yang terjangkau oleh peneliti dan berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti selama melakukan praktik mengajar dapat disimpulkan bahwa *self efficacy* yang dimiliki oleh siswa rendah, hal ini dapat diketahui dari perilaku menyontek siswa-siswa SMKN 50, sebagian besar siswa yang secara sembunyi atau diam-diam melakukan tindakan curang atau menyontek selama ujian. Hal ini juga dapat diketahui dari kegelisahan saat menjalankan ujian serta bukti nyata alat untuk menyontek. Hal tersebut relevan dengan variabel yang diteliti oleh peneliti.

Waktu penelitian dilaksanakan selama 3 (tiga) bulan, dimulai pada 2 Maret 2015 sampai dengan 29 Mei 2015. Alasan waktu tersebut dipilih karena peneliti ingin mendapatkan data selama tiga bulan di tempat penelitian. Selain waktu tersebut merupakan waktu yang tepat bagi peneliti karena peneliti sudah tidak terlalu disibukkan dengan jadwal kegiatan perkuliahan sehingga peneliti dapat memfokuskan diri untuk melaksanakan penelitian.

### **C. Metodologi Penelitian**

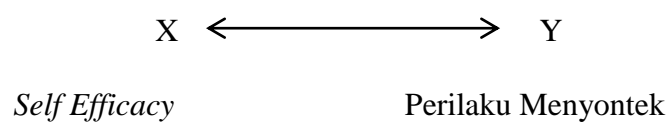
#### **1. Metode**

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu<sup>29</sup>. Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah metode survei dengan pendekatan korelasional dan menggunakan data primer untuk variabel bebas *self efficacy* (X) dan variabel terikat perilaku menyontek (Y). Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai, yakni untuk memperoleh informasi yang bersangkutan dengan status gejala pada saat penelitian dilakukan.

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

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 variabel terikat (perilaku menyontek) diberi simbol Y sebagai variabel yang dipengaruhi. Konstelasi hubungan antar variabel dalam penelitian ini digunakan untuk memberikan arah atau gambaran dari penelitian. Konstelasi hubungan antar variabel digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

X : Variabel Bebas (*Self Efficacy*)

Y : Variabel Terikat (Perilaku Menyontek)

→ : Arah Hubungan

#### **D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampling**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMKN 50 Jakarta yang berjumlah 651 siswa. Dikarenakan keterbatasan dana yang dimiliki oleh peneliti, maka peneliti mengambil populasi terjangkau yang dapat mewakili keseluruhan populasi yaitu hanya kelas X semua jurusan sebanyak 6 kelas yang berjumlah 212 siswa. Kelas X dipilih karena usia rata-rata siswa berkisar antara 15 sampai 16 tahun yang merupakan masa remaja awal menurut klasifikasi remaja dari Hurlock, dimana pada masa remaja ini ada beberapa perubahan yang bersifat universal, yaitu meningkatnya emosi, perubahan fisik, perubahan

terhadap minat dan peran, perubahan pola perilaku, nilai-nilai dan sikap terhadap setiap perubahan dan keyakinan, seperti keyakinan terhadap diri sendiri dalam menghadapi tuntutan permasalahan yang terjadi dimasa remaja.

Perubahan nilai-nilai dan sikap terhadap setiap perubahan serta keyakinan ini sesuai dengan dimensi yang digunakan peneliti untuk mengukur *self efficacy* sehingga hal ini relevan dengan tujuan penelitian yang ingin mendapatkan data yang valid dan reliabel mengenai *self efficacy*. Sehingga siswa kelas X dapat dijadikan populasi terjangkau.

Jumlah sampel diambil berdasarkan tabel Isaac dan Michael dalam buku Metode Penelitian Pendidikan, dengan taraf kesalahan 5% maka jumlah sampel penelitian ini sebanyak 135 siswa dari jumlah siswa sebanyak 212 siswa<sup>35</sup>. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik sampel acak proporsional yaitu sampel yang diambil diwakili sesuai dengan perbandingan (proporsi) frekuensinya di dalam populasi keseluruhan.. 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. Teknik ini digunakan dengan harapan dapat terwakilinya data dari populasi tersebut. Pengambilan sampel dari kelas X AP, X AK dan X PM dilakukan dengan cara proporsional.

---

<sup>35</sup> Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta, 2010, hal. 126.

**Tabel III.1**  
**Sampel Penelitian**

| No. | Kelas  | Jumlah Siswa     | Perhitungan Jumlah Sampel              |
|-----|--------|------------------|--|
| 1   | X AP 1 | 34 siswa         | $34/212 \times 135 = 21.65 \approx 22$ |
| 2   | X AP 2 | 36 siswa         | $36/212 \times 135 = 22.92 \approx 23$ |
| 3   | X AK 1 | 36 siswa         | $36/212 \times 135 = 22.92 \approx 23$ |
| 4   | X AK 2 | 36 siswa         | $36/212 \times 135 = 22.92 \approx 23$ |
| 5   | X PM 1 | 35 siswa         | $35/212 \times 135 = 22.28 \approx 22$ |
| 6   | X PM 2 | 35 siswa         | $35/212 \times 135 = 22.28 \approx 22$ |
|     | Jumlah | <b>212 siswa</b> | <b>135 siswa</b>                       |

#### **E. Instrumen Penelitian**

##### **1. Perilaku Menyontek**

###### **a) Definisi Konseptual**

Perilaku Menyontek adalah upaya yang dilakukan seseorang untuk mendapatkan keberhasilan dengan cara-cara yang tidak jujur. Berdasarkan penjelasan tersebut, perilaku menyontek dapat diukur dengan beberapa indikator, yaitu *Demographic*, *Psychological*, dan *Situasional*.

###### **b) Definisi Operasional**

Perilaku menyontek merupakan data primer dimana pengukurannya menggunakan instrumen berbentuk kuesioner replika yang diukur dengan menggunakan skala Likert yang mencerminkan indikator perilaku menyontek yaitu: *Demographic*, *Psychological*, dan *Situasional*, dengan berdasarkan kuesioner replika *Attitude Toward Cheating* (ATC)

oleh Donald D Carpenter, yang telah di terapkan dalam beberapa jurnal, yaitu: *Journal Engineering Student's perceptions of and Attitude Toward Cheating* diteliti oleh Donald D Carpenter<sup>36</sup>, *Journal Academic Honesty Amongst the Student of Health Studies* diteliti oleh Olivera Petrak dan Andreja Bartolac<sup>37</sup>.

c) **Kisi-kisi Instrumen Perilaku Menyontek**

Kisi-kisi instrumen untuk mengukur perilaku menyontek ini disajikan untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang diberikan setelah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas serta analisis butir soal untuk memberikan gambaran sejauh mana instrumen penelitian masih mencerminkan indikator.

Kisi-kisi instrumen perilaku menyontek dapat dilihat pada tabel III.2

**Tabel III.2**  
**Kisi-Kisi Instrumen Perilaku Menyontek**

| No | Indikator            | Skor Butir Uji Coba                | Skor Butir Valid                   |
|----|----------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| 1  | <i>Demographic</i>   | 11, 16, 18                         | 11, 16, 18                         |
| 2  | <i>Psychological</i> | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 13, 14 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 13, 14 |
| 3  | <i>Situasional</i>   | 8, 12, 15, 17,19, 20               | 8, 12, 15, 17,19, 20               |

Untuk mengisi instrumen penelitian telah disediakan alternatif jawaban dari setiap butir pertanyaan dengan menggunakan skala Likert dan responden dapat memilih satu jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai

<sup>36</sup> Carpenter, D. Donald. *Op. Cit.* hal 181-194

<sup>37</sup> Petrak, Olivera dan Bartolac, Andreja. *Academic Honesty Amongst the Student of Health Studies. Croatian Journal of Education*, Vol.16,No.1. 2014. hal. 81- 117

dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel III.3 berikut:

**Tabel III.3**  
**Skala Penilaian Untuk Perilaku Menyontek**

| <b>Pilihan Jawaban</b> | <b>Pernyataan Positif</b> | <b>Pernyataan Negatif</b> |
|------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Selalu (SL)            | 1                         | 5                         |
| Sering (SR)            | 2                         | 4                         |
| Kadang-Kadang (KD)     | 3                         | 3                         |
| Jarang (J)             | 4                         | 2                         |
| Tidak Pernah (TP)      | 5                         | 1                         |

**d) Validasi Instrumen Perilaku Menyontek**

Instrumen yang diuji coba dianalisis dengan tujuan menyeleksi butir-butir yang valid, handal dan komunikatif. Proses penyusunan instrumen perilaku menyontek dimulai dengan penyusunan butir-butir instrumen pernyataan dengan lima pilihan jawaban. Penyusunan instrumen dibuat berdasarkan indikator dari perilaku menyontek yang terdapat pada tabel III.2.

Tahap berikutnya, konsep instrumen dikonsultasikan kepada Dosen Pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh instrumen tersebut mengukur variabel Y (perilaku menyontek). Setelah konsep disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen ini diuji cobakan, dimana uji coba responden pada penelitian ini adalah pada 30 siswa kelas X SMKN 50 Jakarta.

Instrumen pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus drop. Dengan rumus yang digunakan untuk uji validitas sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_i \cdot x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \cdot \sum x_t^2}} \quad ^{38}$$

Keterangan:

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

$x_i$  = Jumlah kuadrat deviasi skor dari  $x_i$

$x_t$  = Jumlah kuadrat deviasi skor dari  $x_t$

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah  $r_{tabel} = 0,361$  (untuk  $N = 30$ ). Apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka pernyataan dianggap valid, dan sebaliknya jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap tidak valid dan didrop atau tidak digunakan. Berdasarkan perhitungan tersebut, maka dari 20 pernyataan setelah di uji validitas tidak terdapat butir pernyataan yang drop, sehingga pernyataan valid dan dapat digunakan sebanyak 20 butir pernyataan.

Reliabilitas terhadap skor butir-butir pertanyaan yang telah dinyatakan valid dengan menggunakan rumus uji reliabilitas. Dan setelah setelah dinyatakan valid. Selanjutnya pernyataan

---

<sup>38</sup> Djaali dan Pudji Muljono, *Op.Cit.* Hal 86.



yang valid dihitung reliabilitasnya dengan menggunakan rumus *Alpha* berikut ini<sup>39</sup>:

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

Dimana:

$r_{ii}$  = Reliabilitas instrumen

$k$  = Banyaknya butir pernyataan (yang valid)

$\sum S_i^2$  = Jumlah varians butir

$S_t^2$  = Varians total

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil  $r_{ii}$  sebesar 0,830 yang menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas tes termasuk dalam kategori sangat tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 20 butir tersebut memiliki tingkat reliabilitas sebagai instrumen final untuk mengukur perilaku menyontek. Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$S_i^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n} \quad 40$$

Dimana :

$S_i^2$  = Simpangan baku

$n$  = Jumlah populasi

<sup>39</sup> *Ibid.* hal.89

<sup>40</sup> Nurgiyantoro, Burhan, Gunawan dan Marzuki. 2002. *Statistik Terapan Untuk Penelitian ilmu-ilmu Sosial*, Gajah Mada University Press, Yogyakarta. hal.350.

$\sum X_i^2$  = Jumlah kuadrat data Y

$\sum X_i$  = Jumlah data

Dari hasil perhitungan diperoleh  $\sum S_i^2 = 1.1$  ,  $S_t^2 = 105.73$  dan  $r_{ii}$  sebesar 0.830 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 8 hal 80).

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 20 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur perilaku menyontek.

### 3. *Self Efficacy*

#### a) **Definisi Konseptual**

*Self efficacy* merupakan keyakinan yang dimiliki individu dalam mencapai tujuan dengan kesulitan tugas pada berbagai kondisi, mampu berfikir secara positif, meregulasi diri, dan keyakinan yang positif. Berdasarkan penjelasan tersebut, *self efficacy* dapat diukur dengan beberapa dimensi, yaitu *Magnitude*, *Strength*, dan *Generality*.

#### b) **Definisi operasional**

*Self efficacy* merupakan data primer dimana pengukurannya menggunakan instrumen berbentuk kuesioner replika yang diukur dengan menggunakan skala Likert yang mencerminkan dimensi *self efficacy* yaitu: *Magnitude*, *Strength*, dan *Generality*, dengan berdasarkan kuesioner replika *New General Self Efficacy* (NGSE) oleh Gilad Chen yang telah di terapkan dalam beberapa jurnal, yaitu: *Journal Organizational Reasearch Methods*

*Validation of a new General Self Efficacy Scale* diteliti oleh Gilad Chen<sup>41</sup>, dan *Journal Gender-Role Orientation and Self Efficacy as Correlates of Entrepreneurial Intention* diteliti oleh Dr. Barnabas E. Nwankwo<sup>42</sup>.

c) **Kisi-kisi Instrumen *Self Efficacy***

Kisi-kisi instrumen untuk mengukur *self efficacy* ini disajikan untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang diberikan setelah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas serta analisis butir soal untuk memberikan gambaran sejauh mana instrumen penelitian masih mencerminkan dimensi.

Instrumen penelitian *self efficacy* merupakan adaptasi berdasarkan kuesioner *New General Self Efficacy* (NGSE) oleh Gilad Chen.

Kisi-kisi instrumen *self efficacy* dapat dilihat pada tabel III.4

**Tabel III.4**  
**Kisi-Kisi Instrumen *Self Efficacy***

| No | Dimensi  | Soal Butir Uji Coba | Skor Butir Valid |
|----|--|---------------------|------------------|
| 1  | <i>Magnitude</i> :<br>• Keyakinan diri menyelesaikan tugas | 4, 7, 8             | 4, 7, 8          |
| 2  | <i>Strength</i> :<br>• Kekuatan meraih kesuksesan          | 2, 5, 6             | 2, 5, 6          |
| 3  | <i>Generality</i> :<br>• Kemampuan khusus                  | 1, 3                | 1, 3             |

<sup>41</sup> Chen Gilad, Stenley dan Dov Eden. Validation of a New General Self-Efficacy Scale, *Organizational Research Method*. 2009, hal. 62-83

<sup>42</sup> Nwankwo, Barnabas E, *et.al.* Gender-Role Orientation and Self Efficacy As Correlates Of Entrepreneurial Intention. *Journal of Business Social Sciences*. 2012, hal. 9-26

Untuk mengisi instrumen penelitian telah disediakan alternatif jawaban dari setiap butir pertanyaan dengan menggunakan skala Likert dan responden dapat memilih satu jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel III.5 berikut:

**Tabel III.5**  
**Skala Penilaian Untuk *Self Efficacy***

| <b>Pilihan Jawaban</b> | <b>Pernyataan Positif</b> | <b>Pernyataan Negatif</b> |
|------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Selalu (SL)            | 5                         | 1                         |
| Sering (SR)            | 4                         | 2                         |
| Kadang-Kadang (KD)     | 3                         | 3                         |
| Jarang (J)             | 2                         | 4                         |
| Tidak Pernah (TP)      | 1                         | 5                         |

**d) Validasi Instrumen *Self Efficacy***

Instrumen yang diuji coba dianalisis dengan tujuan menyeleksi butir-butir yang valid, handal dan komunikatif. Proses penyusunan instrumen *self efficacy* dimulai dengan penyusunan butir-butir instrumen pernyataan dengan lima pilihan jawaban. Penyusunan instrumen dibuat berdasarkan dimensi dari *self efficacy* yang terdapat pada tabel III.4.

Tahap berikutnya, konsep instrumen dikonsultasikan kepada Dosen Pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh instrumen tersebut mengukur variabel X (*Self Efficacy*). Setelah konsep disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen ini diuji cobakan, dimana uji coba responden pada penelitian ini adalah 30 siswa kelas X SMKN 50 Jakarta.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir yang menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Instrumen pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus drop. Dengan rumus yang digunakan untuk uji validitas sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_i \cdot x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \cdot \sum x_t^2}} \quad 43$$

Keterangan:

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

$x_i$  = Jumlah kuadrat deviasi skor dari  $x_i$

$x_t$  = Jumlah kuadrat deviasi skor dari  $x_t$

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah  $r_{tabel} = 0,361$  (untuk  $N = 30$ ). Apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka pernyataan dianggap valid, dan sebaliknya jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap tidak valid dan didrop atau tidak digunakan. Berdasarkan perhitungan tersebut, maka dari 8 butir pernyataan setelah di uji validitas tidak terdapat butir pernyataan yang drop.

Reliabilitas terhadap skor butir-butir pertanyaan yang telah dinyatakan valid dengan menggunakan rumus uji reliabilitas.

---

<sup>43</sup> Djaali dan Pudji Muljono, *Op.Cit.* hal. 86

Dan setelah setelah dinyatakan valid. Selanjutnya pernyataan yang valid dihitung reliabilitasnya dengan menggunakan rumus berikut ini:

$$r_{ii} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right] \quad 44$$

Dimana:

$r_{ii}$  = Reliabilitas instrumen

$k$  = Banyaknya butir pernyataan (yang valid)

$\sum S_i^2$  = Jumlah varians butir

$S_t^2$  = Varians total

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil  $r_{ii}$  sebesar 0,737 yang menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas tes termasuk dalam kategori tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 8 butir tersebut memiliki tingkat reliabilitas sebagai instrumen final untuk mengukur *self efficacy*. Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$S_i^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n} \quad 45$$

Dimana :

$S_i^2$  = Simpangan baku

---

<sup>44</sup> *Ibid.* hal.89

<sup>45</sup> Nurgiyantoro, Burhan, Gunawan & Marzuki, *Op.Cit.* hal.350.

$n$  = Jumlah populasi

$\sum X_i^2$  = Jumlah kuadrat data Y

$\sum X_i$  = Jumlah data

Dari hasil perhitungan diperoleh  $\sum S_i^2 = 0.58$  ,  $St^2 = 21.96$  dan  $r_{ii}$  sebesar 0.737 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 14 hal 86).

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 8 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur *self efficacy*.

## F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan dengan menganalisis data, dilakukan estimasi parameter model regresi yang akan digunakan. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan program Excel dalam Microsoft Office. Adapun langkah-langkah dalam menganalisis data adalah sebagai berikut:

### 1. Mencari Persamaan Regresi

Mencari persamaan regresi dengan rumus:

$$\hat{Y} = a + bX \quad ^{46}$$

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

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

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

Dimana:

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

---

<sup>46</sup> Sugiyono, *Op.Cit.* hal.188

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

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

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 linearitas regresi ini dilakukan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh merupakan bentuk linear atau tidak linear.

Kriteria pengujian:

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

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

### **3. Uji Hipotesis**

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

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

- 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>47</sup>:

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

| Sumber Varians  | Derajat 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<br>Maka regresi berarti |
| Sisa (s)        | n - 2              | $JK(T) - JK(a) - JK(b/a)$ | $\frac{JK(s)}{db(s)}$          | -                            | -                               |
| Tuna Cocok (TC) | k - 2              | $JK(s) - JK(G)$           | $\frac{JK(TC)}{db(TC)}$        | $\frac{RJK(TC)}{RJK(G)}$ ns) | Fo < Ft<br>Maka regresi linier  |
| Galat (G)       | n - k              | $JK(G) = \Sigma Y^2 -$    | $\frac{JK(G)}{db(G)}$          | -                            | -                               |

Keterangan : \*) Persamaan regresi berarti

ns) persamaan regresi linear/*not significant*

### b. Perhitungan Koefisien Korelasi

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

<sup>47</sup> *Ibid.* hal.332

$$r_{xy} = \frac{\Sigma xy}{\sqrt{\Sigma x^2 \Sigma y^2}} \quad 48$$

Dimana:

$r_{xy}$  = Tingkat keterkaitan hubungan

$\Sigma x$  = Jumlah skor dalam sebaran X

$\Sigma y$  = Jumlah skor dalam sebaran Y

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

Untuk mengetahui keberartian hubungan antara kedua variabel digunakan uji- t, dengan rumus sebagai berikut:

Dimana:

$$t_{hitung} = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad 49$$

$t_{hitung}$  = Skor signifikan koefisien korelasi

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi product moment

$n$  = banyaknya sampel/data

- Hipotesis Statistik :

$$H_0 : \rho = 0$$

$$H_1 : \rho < 0$$

- Kriteria Pengujian

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

---

<sup>48</sup> *Ibid.* hal.212.

<sup>49</sup> *Ibid.* hal. 214.

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 negatif.

#### **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:

$$KD = r_{xy}^2$$

Dimana :

KD = Koefisien determinasi

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

---

<sup>50</sup> Sugiyono, *Statika untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta., 2007, hal.231.