

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang telah dipaparkan dalam rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *Self-efficacy* terhadap stres pada mahasiswa pendidikan jasmani yang sedang menyusun skripsi, Fakultas Ilmu keolahragaan, Universitas Negeri Jakarta.

B. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Universitas Negeri Jakarta yang beralamat di Jalan Pemuda No. 10 Jakarta Timur 13220

Penelitian ini dilakukan selama kurang lebih satu bulan yang rencananya akan dimulai pada bulan Desember 2015. Waktu tersebut dipilih peneliti karena merupakan waktu yang efektif bagi peneliti karena sudah tidak disibukkan lagi oleh kegiatan perkuliahan.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian tersebut didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris dan sistematis. Rasional berarti kegiatan penelitian dilakukan dengan cara yang masuk akal, sehingga terjangkau oleh penalaran manusia. Empiris berarti cara-cara yang dilakukan dapat diamati oleh indera manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-cara yang digunakan. Dan sistematis, yaitu proses yang digunakan dalam penelitian menggunakan langkah-langkah tertentu yang bersifat logis.⁴³

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode survei. Metode survei digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dan pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuesioner, test, wawancara terstruktur dan sebagainya.⁴⁴

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan, bahwa terdapat pengaruh *Self-efficacy* terhadap stres pada mahasiswa, maka konstelasi hubungan antara *Self-efficacy* sebagai variabel X dengan

⁴³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Bandung: Penerbit Alfabeta, 2012), p.2.

⁴⁴ *Ibid.*, p.6

tingkat stres sebagai variabel Y dapat dilihat pada gambar III.1 sebagai berikut:



Gambar III.1

Konstelasi Pengaruh Antar Variabel

Keterangan:

X : Variabel Bebas

Y : Variabel terikat

→ : Menunjukkan arah hubungan

D. Populasi dan Sampling

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁴⁵ Dengan kata lain keseluruhan obyek yang akan diteliti yang bersifat universal. Jadi, populasi bukan hanya orang tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek atau subyek yang dipelajari

⁴⁵ Ibid., p.80

tetapi juga meliputi karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu.⁴⁶

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Apa yang dipelajari dari sampel, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus benar-benar representatif (mewakili)⁴⁷.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *simple random sampling*. Penentuan jumlah sampel dengan menggunakan rumus *Isaac* dan *Michael*.

Penentuan jumlah sampel dengan menggunakan rumus *Isaac* dan *Michael* dengan tingkat kesalahan sebesar 5% dengan rumus sebagai berikut:

$$S = \frac{\lambda^2 \cdot NP (1 - P)}{d^2 (N - 1) + \lambda^2 P (1 - P)}^{48}$$

Keterangan:

S = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

P = Proporsi dalam populasi

d = ketelitian (error)

λ^2 = Harga tabel chi-kuadrat untuk α tertentu

⁴⁶*Ibid.*

⁴⁷*Ibid.*,p.81

⁴⁸ Tukiran Taniredja dan Hidayati Mustafidah, *Penelitian Kuantitatif* (Bandung: Alfabeta, 2011), p. 40

Sehingga perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 S &= \frac{3,841 \times 77 \times 0,50 (1 - 0,50)}{0,05^2 (77 - 1) + 3,841 \times 0,50 (1 - 0,50)} \\
 &= \frac{67,2175}{1,1589} \\
 &= 58
 \end{aligned}$$

Dari perhitungan diatas, maka dapat diketahui bahwa jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 58 orang mahasiswa. Dengan pembagian sampel perkelas adalah sebagai berikut:

Tabel III.1
Perhitungan Jumlah Sampel

| Angkatan | Jumlah Mahasiswa | Perhitungan | Jumlah Sampel |
|---------------|------------------|---------------------|---------------|
| 2009 | 7 | $(7/77) \times 58$ | 5 |
| 2010 | 18 | $(18/77) \times 58$ | 14 |
| 2011 | 52 | $(52/77) \times 58$ | 39 |
| Jumlah | 77 | | 58 |

Sumber : Data diolah peneliti (2015)

Berdasarkan tabel III.1 dapat diketahui bahwa jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 5 mahasiswa angkatan 2009, 14 mahasiswa angkatan 2010 dan 39 mahasiswa angkatan 2011 yang keseluruhannya merupakan mahasiswa pendidikan jasmani yang sedang menyusun skripsi di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta.

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Data dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Sugiyono menjelaskan bahwa metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, mengumpulkan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistic, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan⁴⁹. Sedangkan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data.⁵⁰ Dalam penelitian ini, peneliti memilih untuk memperoleh data primer dari responden melalui kuesioner.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi

⁴⁹ Sugiyono, op.cit., p.8

⁵⁰ *Ibid*, p.225.

standar data yang ditetapkan. Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai *setting*, sumber, dan cara.⁵¹

Untuk memperoleh data yang representatif, instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan angket atau kuesioner. Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pernyataan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya⁵². Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini berisi pernyataan yang dapat mengukur indikator *Self-efficacy* dan stres.

Kuesioner yang telah disiapkan oleh peneliti diberikan kepada responden pada saat peneliti menemui responden di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta.

3. Stres

a. Definisi Konseptual

Stres adalah suatu keadaan saat terjadi ketidaksesuaian antara tuntutan dengan kemampuan yang dimiliki seseorang sehingga muncul tekanan dalam diri dan berakibat pada kondisi fisik dan psikis pada orang tersebut. Stres muncul sebagai

⁵¹ *Ibid.*, p.224

⁵² *Ibid.*, p.142

akibat dari adanya situasi yang menuntut seseorang untuk melakukan sesuatu yang melebihi kemampuan dirinya. Sehingga seseorang merasakan gangguan pada gejala fisik, gejala psikis dan perilaku seperti produktivitas menurun, pola makan yg berubah dan insomnia.

b. Definisi Operasional

Stres diukur dengan indikator yakni peningkatan denyut jantung, gangguan pencernaan, sakit kepala, kegelisahan, kebosanan, cepat marah/ sensitif, cemas/khawatir, iri, kelelahan, perasaan takut, perasaan sedih, pesimis, konsentrasi terganggu, produktivitas menurun, pola makan berubah, dan insomnia

Data tersebut diukur dengan menggunakan kuesioner dengan skala *Likert* yang terdiri dari lima pilihan jawaban sebanyak 48 butir pernyataan. Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang mengenai fenomena sosial. Dengan skala *Likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator-indikator tersebut

dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan.⁵³

c. Kisi-Kisi Instrumen

Kisi-kisi yang digunakan untuk mengukur variabel stres pada mahasiswa sebagaimana terlihat dalam pada tabel III.2 berikut ini:

Tabel III.2
Kisi-kisi Variabel Y (stres)

| Dimensi | Indikator | Item uji coba (nomor secara urut) | | Item uji coba (nomor secara acak) | |
|---------------|--|---|-----|---|-----|
| | | (+) | (-) | (+) | (-) |
| Gejala Fisik | Peningkatan denyut jantung | 1, 2 | 3 | 1, 23 | 17 |
| | Gangguan pencernaan (diare/ sembelit/ sakit perut/ magh) | 4, 5 | 6 | 2, 18 | 47 |
| | Sakit kepala/migrain | 7, 8 | 9 | 3, 33 | 19 |
| Gejala Psikis | Kegelisahan/ Ketidaktenangan | 10, 11 | 12 | 4, 20 | 34 |
| | Kebosanan | 13, 14 | 15 | 5, 35 | 21 |
| | Cepat marah/ sensitif | 16, 17 | 18 | 6, 22 | 36 |

⁵³ *Ibid.*, p.93

| | | | | | |
|-----------------|-----------------------|--------|----|--------|----|
| | Cemas/ khawatir | 19, 20 | 21 | 7, 37 | 30 |
| | Iri | 22, 23 | 24 | 8, 48 | 38 |
| | Kelelahan | 25, 26 | 27 | 9, 39 | 24 |
| | Perasaan takut | 28, 29 | 30 | 10, 25 | 40 |
| | Perasaan Sedih | 31, 32 | 33 | 11, 41 | 26 |
| | Pesimis/ putus asa | 34, 35 | 36 | 12, 27 | 42 |
| | Konsentrasi terganggu | 37, 38 | 39 | 13, 43 | 15 |
| Gejala Perilaku | Produktivitas menurun | 40, 41 | 42 | 14, 28 | 44 |
| | Pola makan berubah | 43, 44 | 45 | 45, 32 | 29 |
| | Insomnia | 46, 47 | 48 | 16, 31 | 46 |
| Jumlah | | 32 | 16 | | |
| | | 48 | | 48 | |

Sumber: Data diolah penulis (2015)

Alternatif jawaban yang dapat dipilih oleh responden adalah sebagai berikut:

Tabel III.3

Skala Penilaian Untuk Instrumen Variabel Y (stres)

| No. | Pilihan Jawaban | Bobot Skor (+) | Bobot Skor (-) |
|-----|---------------------|----------------|----------------|
| 1. | Sangat Setuju | 5 | 1 |
| 2. | Setuju | 4 | 2 |
| 3. | Ragu-ragu | 3 | 3 |
| 4. | Tidak Setuju | 2 | 4 |
| 5. | Sangat Tidak Setuju | 1 | 5 |

4. Self-Efficacy

a. Definisi Konseptual

Self-efficacy adalah keyakinan atau kepercayaan seseorang dalam kemampuan, kapabilitas, dan kompetensinya untuk melaksanakan beberapa tindakan kendali atas fungsi mereka sendiri dan atas perkembangan lingkungan dan memotivasi diri untuk mencapai tujuan maupun keberhasilan.

b. Definisi Operasional

Self-efficacy dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan kuesioner dengan skala *Likert* yang mencerminkan indikator-indikator yakni *magnitude*, *strength*, dan *generality*.

Data tersebut diukur dengan menggunakan kuesioner berbentuk model skala *Likert* yang terdiri dari 35 butir pernyataan dengan lima pilihan jawaban yang mencerminkan indikator-indikator tersebut di atas.

c. Kisi-Kisi Instrumen

Kisi-kisi yang digunakan untuk mengukur variabel *self-efficacy*, yakni sebagaimana terlihat pada tabel III.4 berikut ini:

Tabel III.4

Kisi-kisi Variabel X (*Self-Efficacy*)

| Dimensi | Indikator | Item uji coba (nomor secara urut) | | Item uji coba (nomor secara acak) | |
|-------------------|---|--------------------------------------|--------|--------------------------------------|--------|
| | | (+) | (-) | (+) | (-) |
| <i>Magnitude</i> | Besarnya keyakinan untuk mengatasi kesulitan tugas | 1, 2, 3 | 4, 5 | 1, 15, 10 | 27, 35 |
| | Melakukan tugas tertentu yang ia persepsikan dapat dilaksanakannya | 6, 7, 8 | 9, 10 | 21, 28, 11 | 16, 2 |
| | Pemilihan perilaku yang akan dicoba individu berdasarkan ekspektasi efikasi pada tingkat kesulitan tugas. | 11, 12, 13 | 14, 15 | 3, 6, 14 | 23, 29 |
| <i>Strength</i> | Ketahanan individu dalam usahanya. | 16, 17, 18 | 19,20 | 5, 22, 32 | 12, 17 |
| | Keuletan individu dalam usahanya. | 21, 22, 23, 24 | 25 | 4, 26,33, 9 | 18 |
| <i>Generality</i> | Keyakinan individu akan kemampuannya pada suatu bidang | 26, 27, 28 | 29, 30 | 13, 19, 25 | 8, 30 |

| | | | | | |
|---------------|--|------------|--------|-----------|--------|
| | Keyakinan individu akan kemampuannya pada bidang yang lebih luas | 31, 32, 33 | 34, 35 | 7, 20, 31 | 24, 34 |
| Jumlah | | 22 | 13 | 22 | 13 |
| | | 35 | | 35 | |

Alternatif jawaban untuk penilaian indikator tersebut ialah:

Tabel III.5

Skala Penilaian Untuk Instrumen Variabel X (*Self-Efficacy*)

| No. | Pilihan Jawaban | Bobot Skor (+) | Bobot Skor (-) |
|-----|---------------------|----------------|----------------|
| 1. | Sangat Setuju | 5 | 1 |
| 2. | Setuju | 4 | 2 |
| 3. | Ragu-ragu | 3 | 3 |
| 4. | Tidak Setuju | 2 | 4 |
| 5. | Sangat Tidak Setuju | 1 | 5 |

5. Pengujian Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Di dalam suatu penelitian, hasil penelitian harus valid dan reliabel. Sugiyono menyatakan bahwa instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Sedangkan reliabel maksudnya ialah bila instrumen yang digunakan beberapa kali untuk

mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.⁵⁴

Instrumen kuesioner yang akan dibagikan, terlebih dahulu akan dilakukan uji coba, agar teruji validitas dan reliabilitasnya. Pengujian validitas dan reliabilitas dilakukan dengan cara menyebar kuesioner yang telah dibuat kepada kelompok uji coba yang tidak menjadi sampel dalam penelitian ini, namun masih dalam kelompok populasi.

Untuk menghitung validitas, rumus yang digunakan adalah *product moment* dimana rumus ini digunakan untuk menentukan hubungan antara dua gejala interval⁵⁵.

Berikut adalah hasil uji coba instrumen tentang variable X dan variable Y dari responden.

⁵⁴ *Ibid.*, p.121

⁵⁵ *Ibid.*, p.182

Tabel III.6
Instrumen Variabel X (*Self-Efficacy*)

| Indikator | Sub Indikator | Item uji coba | | drop | Item valid | |
|-------------------|---|---------------|---------|---------------|------------|---------|
| | | (+) | (-) | | (+) | (-) |
| <i>Magnitude</i> | Besarnya keyakinan untuk mengatasi kesulitan tugas | 1, 10, 15 | 27, 35 | | 1, 10, 15 | 27, 35 |
| | Melakukan tugas tertentu yang ia persepsikan dapat dilaksanakannya | 11, 21, 28 | 2, 16 | 2, 11, 21, 28 | | 16 |
| | Pemilihan perilaku yang akan dicoba individu berdasarkan ekspektasi efikasi pada tingkat kesulitan tugas. | 3, 6, 14 | 23, 29 | 23 | 3, 6, 14 | 29 |
| <i>Strength</i> | Ketahanan individu dalam usahanya. | 5, 22, 32 | 12, 17 | 22 | 5, 32 | 12, 17 |
| | Keuletan individu dalam usahanya. | 4, 26 33 | 9, 18 | 4 | 26 33 | 9, 18 |
| <i>Generality</i> | Keyakinan individu akan kemampuannya pada suatu bidang | 13, 19, 25 | 8, 30 | 8 | 13, 19, 25 | 30 |
| | Keyakinan individu akan kemampuannya pada bidang yang lebih luas | 7, 20, 31 | 24, 34 | | 7, 20, 31 | 24, 34 |
| Jumlah | | 21 item | 14 item | 8 item | 16 item | 11 item |
| | | 35 item | | | 27 item | |

Sumber: Instrumen penelitian diolah (2015)

Berdasarkan uji coba yang dilakukan peneliti yang dilakukan pada 30 responden, maka dari 35 item instrumen *self-efficacy* didapatkan 27 item valid dan 8 item drop. Jadi sisa item yang digunakan untuk penelitian sejumlah 27 item. Dan koefisien reliabilitas instrumen *self-efficacy* adalah 0,9

Tabel III.7

Instrumen Variabel Y (stres)

| Indikator | Sub Indikator | Item uji coba | | Drop | Item Valid | |
|---------------|--|---------------|--------|-------|------------|--------|
| | | (+) | (-) | | (+) | (-) |
| Gejala Fisik | Peningkatan denyut jantung | 1, 23 | 17 | | 1, 23 | 17 |
| | Gangguan pencernaan (diare/ sembelit/ sakit perut/ magh) | 2, 18 | 47 | | 2, 18 | 47 |
| | Sakit kepala/migrain | 3, 33 | 19 | | 3, 33 | 19 |
| Gejala Psikis | Kegelisahan/ Ketidaktenangan | 4 | 20, 34 | 4 | | 20, 34 |
| | Kebosanan | 5, 35 | 21 | 5, 21 | 35 | |
| | Cepat marah/ sensitif | 6, 22 | 36 | | 6, 22 | 36 |
| | Cemas/ khawatir | 7, 37 | 30 | 7 | 37 | 30 |
| | Iri | 8, 48 | 38 | 8, 38 | 48 | |
| | Kelelahan | 9, 39 | 24 | 39 | 9 | 24 |
| | Perasaan takut | 10, 25 | 40 | 10 | 25 | 40 |

| | | | | | | |
|-----------------|-----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | Perasaan Sedih | 11, 41 | 26 | 11 | 41 | 26 |
| | Pesimis/ putus asa | 12, 27 | 42 | 27 | 12 | 42 |
| | Konsentrasi terganggu | 13, 43 | 15 | 15, 43 | 13 | |
| Gejala Perilaku | Produktivitas menurun | 14, 28 | 44 | 28 | 14 | 44 |
| | Pola makan berubah | 45, 32 | 29 | | 45, 32 | 29 |
| | Insomnia | 16 | 31, 46 | | 16 | 31, 46 |
| Jumlah | | 30 item | 18 item | 13 item | 20 item | 15 item |
| | | 48 item | | | 35 item | |

Sumber: Data diolah penulis (2015)

Berdasarkan uji coba yang dilakukan peneliti yang dilakukan pada 30 responden, maka dari 48 item instrumen stres didapatkan 35 item valid dan 8 item drop. Jadi sisa item yang digunakan untuk penelitian sejumlah 35 item. Dan koefisien reliabilitas instrumen stres adalah 0,9

Rumus korelasi *product moment* adalah sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n\sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{\{n\sum x_i^2 - (\sum x_i)^2\}\{n\sum y_i^2 - (\sum y_i)^2\}}}^{56}$$

⁵⁶ Ibid., p.183

Keterangan:

- r_{xy} : Koefisien korelasi
 $\sum X_i$: Jumlah skor item
 $\sum Y_i$: Jumlah skor total (seluruh item)
 n : Jumlah responden

Setelah instrumen tersebut diuji tingkat validasinya, maka selanjutnya dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid. Rumus untuk menghitung tingkat reliabilitas dengan menggunakan rumus *Alfa Cronbach*.

Rumusnya adalah sebagai berikut:

$$r_i = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_i^2} \right\}^{57}$$

Keterangan:

- K : Mean kuadrat antara subyek
 $\sum S_i^2$: Mean kuadrat kesalahan
 S_t : Varians total

F. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke

⁵⁷Tukiran Taniredja dan Hidayati Mustafidah, *op.cit.*, p. 135

dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah difahami oleh diri sendiri maupun orang lain.⁵⁸ Selanjutnya, maka data tersebut dapat dianalisis dengan menggunakan berbagai rumus sebagai berikut:

1. Mencari Persamaan Regresi

Regresi didasarkan pada hubungan fungsional ataupun klausal satu variabel independen dengan satu variabel dependen.

Persamaan umum regresi linear dapat diperoleh dengan rumus:

$$\hat{Y} = a + bX^{59}$$

Dimana, koefisien a dan b dapat diperoleh dengan menggunakan rumus:⁶⁰

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum XY)}{(n \cdot \sum X^2) - (\sum X)^2}$$

dan

$$b = \frac{n \cdot \sum XY - (\sum X) - (\sum Y)}{n \cdot \sum XY - (\sum X)^2}$$

Keterangan:

⁵⁸ Sugiyono, *op.cit.*, p. 244

⁵⁹ Sudjana, *Metode Statistika* (Bandung: Tarsito, 2005), p.315

⁶⁰ *Ibid.*

Y : Variabel-variabel respon yang diperoleh dari persamaan regresi

X : Variabel prediktor

a : Konstan regresi untuk X

b : Koefisien arah regresi

n : Jumlah responden

2. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas Galat Taksiran

Uji normalitas galat taksiran digunakan untuk mengetahui apakah data sampel yang diambil dari populasi berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas ini menggunakan Uji *Liliefors* pada taraf signifikan (α) = 0,05. Artinya bahwa resiko kesalahan hanya sebesar 5% dan tingkat kepercayaannya sebesar 95%. Adapun rumus Uji *Liliefors* sebagai berikut:

$$L_o = |F(Z_i) - S(Z_i)|$$

Keterangan:

$F(Z_i)$: Peluang angka baku

$S(Z_i)$: Proporsi angka baku

L_o : L observasi (harga mutlak terbesar)

- Hipotesis Statistik:
 H_0 : Galat Taksiran Regresi Y atas X berdistribusi normal.
 H_a : Galat Taksiran Regresi Y atas X tidak berdistribusi normal.
- Kriteria Pengujian Data:
Terima H_0 jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.
Tolak H_0 jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ berarti galat taksiran regresi Y atas X tidak berdistribusi normal.

b. Uji Linear Regresi

Uji linieritas ini dilakukan untuk mengetahui apakah persamaan regresi tersebut merupakan bentuk linier atau non linier.

- Hipotesis Statistik :
 $H_0: Y = \alpha + \beta X$
 $H_1: Y \neq \alpha + \beta X$
- Kriteria Pengujian :
Terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dan ditolak jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka regresi dinyatakan linier jika H_0 diterima.

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 $F_{hitung} > F_{tabel}$.

- Hipotesis Statistik

$$H_0 : \beta \leq 0$$

$$H_i : \beta > 0$$

Untuk mengetahui keberartian dan linieritas persamaan regresi dari persamaan regresi di atas digunakan tabel ANOVA berikut:⁶¹

⁶¹ Sugiyono, *op.cit.*, p.266

Tabel III.8
Tabel ANOVA

| Sumber Variansi | Dk | JK | KT | F |
|-----------------|-------|-------------|------------------------------------|-------------------------------|
| Total | N | $\sum Y^2$ | $\sum Y^2$ | |
| Koefisien (a) | L | JK (a) | JK (a) | |
| Regresi(b a) | 1 | JK ((b a) | $s^2_{reg} = JK (b a)$ | $\frac{s^2_{reg}}{s^2_{sis}}$ |
| Sisa | n - 2 | JK (S) | $s^2_{sis} = \frac{JK (S)}{n - 2}$ | |
| Tuna Cocok | k - 2 | JK (TC) | $s^2_{TC} = \frac{JK (TC)}{k - 2}$ | $\frac{s^2_{TC}}{s^2_G}$ |
| Galat | n - k | JK (G) | $s^2_G = \frac{JK (G)}{n - k}$ | |

b. Perhitungan Koefisien Korelasi

Analisis korelasi berguna untuk menentukan suatu besaran yang menyatakan kuatnya suatu variabel dengan variabel lain. Adapun uji koefisien korelasi menggunakan *Product Moment* dari *Pearson* dengan rumus sebagai berikut.

$$r_{xy} = \frac{n \cdot \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

- Hipotesis statistik:

$$H_0 : \rho = 0$$

$$H_1 : \rho \neq 0$$

- Kriteria pengujian:

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya terdapat hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat.

4. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji t)

Menghitung Uji-t untuk mengetahui signifikan koefisien korelasi dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

t_{hitung} = Skor signifikan koefisien korelasi

r_{xy} = Koefisien korelasi *product moment*

n = Banyaknya sampel atau data

- Hipotesis Statistik:

$$H_0 : \rho = 0$$

$$H_1 : \rho \neq 0$$

- Kriteria Pengujian :

H_0 diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti korelasi signifikan jika H_1 diterima.

a. Koefisiensi Determinasi

Untuk mengetahui persentase besarnya variasi Y ditentukan oleh X dengan menggunakan rumus koefisien determinasi sebagai berikut:

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

Keterangan :

KD = Koefisien Determinasi

r_{xy}^2 = Koefisien Korelasi Product Moment

G. Hipotesis Statistika

Dalam penelitian ini terdapat hipotesis statistika sebagai berikut:

$$H_0 : r_{xy} = 0$$

$$H_a : r_{xy} \neq 0$$

Pada $\alpha = 0,05$.

Keterangan : x = *Self-Efficacy*

y = Stres