

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

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

Berdasarkan masalah-masalah yang telah dirumuskan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh pengetahuan yang tepat (sahih, benar, valid) dan dapat dipercaya (dapat diandalkan, reliable) tentang hubungan antara prokrastinasi dengan stres pada siswa SMK Nurul Iman Jakarta.

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

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Nurul Iman Jakarta yang beralamat di Jalan Pisangan Baru Timur No. 4A. Alasan peneliti mengadakan penelitian di SMK Nurul Iman Jakarta dikarenakan ditemukannya banyak siswa yang mengalami stres dalam proses penyelesaian tugas yang diberikan oleh guru SMK Nurul Iman Jakarta.

Waktu penelitian berlangsung selama tiga bulan, terhitung mulai bulan oktober sampai dengan bulan desember 2012. Penelitian ini dilakukan pada bulan tersebut karena merupakan waktu yang paling efektif bagi peneliti untuk melakukan kegiatan penelitian karena pada saat itu sudah dilakukannya kegiatan belajar mengajar secara efektif.

### C. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei dengan pendekatan korelasional. Alasan pemilihan metode ini berdasarkan pada tujuan yakni untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara prokrastinasi sebagai variabel yang mempengaruhi variabel lain dan diberi simbol X dengan variabel stres sebagai variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain dan diberi simbol Y.

### D. Teknik Pengambilan Contoh/Sampel

Populasi adalah "wilayah generalisasi dari objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu"<sup>55</sup>. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh siswa SMK Nurul Iman Jakarta yang berjumlah 360 siswa, sedangkan populasi terjangkau adalah siswa kelas XI administrasi perkantoran sebanyak 80 siswa. Sampel yang diambil sebanyak 65 orang responden berdasarkan taraf kesalahan 5%.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik proportional random sampling. Teknik ini diambil berdasarkan pertimbangan bahwa seluruh populasi terjangkau memiliki kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel.

| Kelas XI | Jumlah | Perhitungan             |
|----------|--------|-------------------------|
| XI AP 1  | 40     | $40/80 \times 123 = 32$ |
| XI AP 2  | 40     | $40/80 \times 123 = 33$ |
| Jumlah   | 80     | 65                      |

<sup>55</sup> Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2000), h. 90

## **E. Instrumen Penelitian**

### **1. Stres**

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

Stres adalah kondisi individual berupa reaksi fisiologis, reaksi psikologis dan reaksi perilaku yang muncul karena adanya perasaan tertekan yang dialami individu dalam menghadapi tuntutan yang sangat besar.

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

Stres merupakan data primer yang di ukur dengan menggunakan kuesioner dengan Skala Likert, yang mencerminkan indikator reaksi fisiologis dengan sub indikator ketegangan, sakit kepala, nyeri punggung, nyeri otot dan diare, indikator reaksi psikologis dengan sub indikator gelisah, lekas marah, kebosanan, bertingkah laku agresif dan indikator terakhir reaksi perilaku dengan sub indikator bicara terburu-buru, perubahan dalam kebiasaan makan, tidak bisa tidur, bertingkah laku tidak terorganisir.

#### **c. Kisi-kisi Instrumen**

Kisi-kisi instrumen stres disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel stres dan juga memberikan sejauh mana instrumen ini mencerminkan indikator variabel stres.

Kisi-kisi instrumen untuk mengukur stres terdiri atas dua konsep instrumen yaitu yang diujicobakan dan kisi-kisi instrumen final yang nantinya digunakan untuk mengukur variabel stres. Kisi-kisi instrumen untuk mengukur stres dapat dilihat di tabel III.1

Tabel III.1

## Kisi-kisi Instrumen Stres

| Indikator         | Sub Indikator                        | Butir Uji Coba |         | Butir Final |         |
|-------------------|--------------------------------------|----------------|---------|-------------|---------|
|                   |                                      | Positif        | Negatif | Positif     | Negatif |
| Reaksi Psikologis | ▪ Gelisah                            |                | 1       |             | 1       |
|                   | ▪ Lekas Marah                        | 2              |         | 2           |         |
|                   | ▪ Kebosanan                          | 13,14          | 3, 4    | 10,11       | 3,21    |
|                   | ▪ Bertingkah Laku Agresif            | 15             | 5       | 12          | 4       |
| Reaksi Fisiologis | ▪ Ketegangan                         | 16             | 6       | 13          | 5       |
|                   | ▪ Sakit Kepala                       | 17             | 7       | 14          | 6       |
|                   | ▪ Nyeri Punggung                     | 18             | 8       | 15          | 7       |
|                   | ▪ Nyeri Otot                         | 19             | 9*      | 16          |         |
|                   | ▪ Diare                              | 20             |         | 17          |         |
| Reaksi Perilaku   | ▪ Bicara Terburu-buru                | 21*            | 10      |             | 8       |
|                   | ▪ Perubahan dalam Kebiasaan Makan    | 22             | 11      | 18          | 9       |
|                   | ▪ Tidak Bisa Tidur                   | 23             |         | 19          |         |
|                   | ▪ Bertingkah Laku tidak terorganisir | 24             | 12      | 20          | 22      |

\* Instrumen drop

Untuk mengisi kuesioner dengan model skala likert dalam instrumen penelitian telah disediakan alternatif jawaban dari setiap butir pernyataan dan responden dapat memilih satu jawaban yang sesuai. Setiap jawaban bernilai 1 sampai dengan 5, sesuai dengan tingkat jawabannya.<sup>56</sup> Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam tabel berikut:

**Tabel III.2**  
**Skala Penilaian Stres**

| <b>Pilihan Jawaban</b> | <b>Pernyataan Positif</b> | <b>Pernyataan Negatif</b> |
|------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Selalu                 | 5                         | 1                         |
| Hampir Selalu          | 4                         | 2                         |
| Kadang-Kadang          | 3                         | 3                         |
| Hampir Tidak Pernah    | 2                         | 4                         |
| Tidak Pernah           | 1                         | 5                         |

#### **d. Validasi Instrumen Stres**

Proses pengembangan instrument stres dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk kuesioner model skala likert yang mengacu kepada indikator-indikator variabel stres seperti yang terlihat pada tabel III.1 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel stres. Instrumen yang diuji coba dianalisis dengan tujuan menyeleksi butir-butir yang valid, handal dan komunikatif. Tahapan selanjutnya yaitu konsep instrument tersebut dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk untuk melihat seberapa jauh butir-butir instrument tersebut telah mengukur indikator dari variabel prokrastinasi sebagaimana terdapat dalam Tabel III.1. Selanjutnya, instrument

---

<sup>56</sup> *Op. Cit.*, h. 108

tersebut diuji cobakan kepada 30 siswa. Sample uji coba di ujicobakan kepada siswa di SMK Nurul Iman Jakarta kelas X1 jurusan Akutansi Dari uji coba ini dapat dilihat butir-butir instrument yang di tampilkan mewakili indikator dan variabel yang diukur.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrument yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total instrument. Rumus yang digunakan untuk menghitung uji coba validitas yaitu :<sup>57</sup>

$$r_{it} = \frac{\sum y_i \cdot \sum y_t}{\sqrt{(\sum y_i^2)(\sum y_t^2)}}$$

Keterangan :

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

$y_i$  : Jumlah kuadrat deviasi skor dari  $Y_i$

$y_t$  : Jumlah kuadrat deviasi skor dari  $Y_t$

Kriteria minimum butir pernyataan yang diterima adalah jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap valid. Sebaliknya jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap tidak valid dan sebaliknya, di drop atau tidak digunakan.

Selanjutnya, dilakukan perhitungan realibilitas terhadap butir-butir pernyataan yang setelah dinyatakan valid. Dari 24 butir pernyataan terdapat 2 butir pernyataan (9,21) yang drop. Sehingga sisa butir yang valid adalah 22 butir pernyataan. Kemudian, butir-butir perpernyataan yang dianggap valid dihitung

---

<sup>57</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan* (Jakarta: Rineka Cipta, 2000), hal. 191

realibilitasnya dengan menggunakan rumus Alpha Cronbach, yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varians butir dan varians totalnya.

Untuk menghitung varians butir dan varians total dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$S_t^2 = \frac{\sum Y_t^2 - \frac{(\sum Y_t)^2}{n}}{n}$$

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

Rumus Alpha Cronbach sebagai berikut :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

Keterangan :

$r_{ii}$  = Reliabilitas

$k$  = Banyaknya butir yang valid

$s_i^2$  = Jumlah varians butir

$s_t^2$  = Varians total

Dari hasil perhitungan reliabilitas, memiliki nilai 0,933 dan termasuk dalam kategori (0,800-1,000). Maka instrumen memiliki reliabilitas yang sangat tinggi.

## **2. Prokrastinasi**

### **a. Definisi Konseptual**

Prokrastinasi adalah suatu kecenderungan yang dilakukan individu untuk menunda dalam memulai maupun menyelesaikan suatu tugas secara keseluruhan, menunda persiapan dalam menghadapi ujian dan menunda untuk mencapai tujuan.

### **b. Definisi Operasional**

Prokrastinasi merupakan data primer yang diukur dengan menggunakan skala Likert yang mencerminkan indikator dan sub indikator prokrastinasi yaitu menunda tugas (penyelesaian tugas, persiapan menghadapi ujian, untuk melakukan aktivitas lain).

### **c. Kisi-kisi Instrumen**

Kisi-kisi instrumen prokrastinasi disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel dan juga memberikan sejauh mana instrumen ini mencerminkan indikator variabel prokrastinasi. Kisi-kisi instrumen untuk mengukur prokrastinasi terdiri atas dua konsep instrumen yaitu yang diujicobakan dan kisi-kisi instrumen final yang nantinya digunakan untuk mengukur variabel prokrastinasi. Kisi-kisi instrumen untuk mengukur prokrastinasi dapat dilihat di tabel III.3.



**Tabel III.3**  
**Kisi-kisi Instrumen Prokrastinasi**

| Indikator     | Sub Indikator                 | Butir Uji Coba |                 | Butir Final |             |
|---------------|-------------------------------|----------------|-----------------|-------------|-------------|
|               |                               | Positif        | Negatif         | Positif     | Negatif     |
| Menunda Tugas | ▪ Penyelesaian Tugas          | 2*,8,14        | 1,7,13          | 7,13        | 1,6,12      |
|               | ▪ P ersiapan Menghadapi Ujian | 4,12           | 3,11,15, 18*,20 | 3,11        | 2,10,14, 17 |
|               | ▪ Melakukan Aktivitas Lain    | 6,10,16, 19*   | 5,9,17          | 5,9,15      | 4,8,16      |

\* Instrumen drop

Untuk mengisi kuesioner dengan model skala likert dalam instrumen penelitian telah disediakan alternatif jawaban dari setiap butir pernyataan dan responden dapat memilih satu jawaban yang sesuai. Setiap jawaban bernilai 1 sampai dengan 5, sesuai dengan tingkat jawabannya.<sup>58</sup> Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam tabel berikut:

**Tabel III.4**  
**Skala Penilaian Prokrastinasi**

| Pilihan Jawaban     | Pernyataan Positif | Pernyataan Negatif |
|---------------------|--------------------|--------------------|
| Selalu              | 5                  | 1                  |
| Hampir Selalu       | 4                  | 2                  |
| Kadang-Kadang       | 3                  | 3                  |
| Hampir Tidak Pernah | 2                  | 4                  |
| Tidak Pernah        | 1                  | 5                  |

<sup>58</sup> *Ibid.*, h. 108

#### d. Validasi Instrumen Prokrastinasi

Proses pengembangan instrument prokrastinasi dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk kuesioner model skala likert yang mengacu kepada indikator-indikator variabel prokrastinasi seperti yang terlihat pada tabel III.3 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel prokrastinasi. Instrumen yang diuji coba dianalisis dengan tujuan menyeleksi butir-butir yang valid, handal dan komunikatif. Dari uji coba ini dapat dilihat butir-butir instrument yang di tampilkan mewakili indikator dan variabel yang diukur.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrument yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total instrument. Rumus yang digunakan untuk menghitung uji coba validitas yaitu :<sup>59</sup>

$$r_{it} = \frac{\sum y_i \cdot \sum y_t}{\sqrt{(\sum y_i^2)(\sum y_t^2)}}$$

Keterangan :

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

$y_i$  : Jumlah kuadrat deviasi skor dari  $Y_i$

$y_t$  : Jumlah kuadrat deviasi skor dari  $Y_t$

Kriteria minimum butir pernyataan yang diterima adalah jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap valid. Sebaliknya jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap tidak valid dan sebaliknya, di drop atau tidak digunakan.

<sup>59</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan* (Jakarta: Rineka Cipta, 2000), hal. 191

Selanjutnya, dilakukan ujicoba untuk mengetahui pernyataan yang drop dan valid. Dari 20 butir pernyataan terdapat 3 butir pernyataan (2,18,19) yang drop. Sehingga sisa butir yang valid adalah 17 butir pernyataan. Kemudian, butir-butir pernyataan yang dinyatakan valid dihitung reliabilitasnya dengan menggunakan rumus Alpha Cronbach, yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varians butir dan varians totalnya.

Untuk menghitung varians butir dan varians total dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$S_t^2 = \frac{\sum Y_t^2 - \frac{(\sum Y_t)^2}{n}}{n}$$

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

Rumus Alpha Cronbach sebagai berikut :

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

Keterangan :

$r_{11}$  = Reliabilitas

$k$  = Banyaknya butir yang valid

$s_i^2$  = Jumlah varians butir

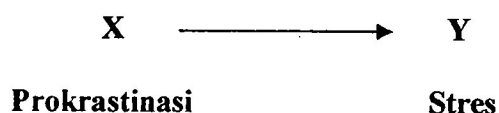
$s_t^2$  = Varians total

Dari hasil perhitungan reliabilitas, memiliki nilai 0,928 dan termasuk kedalam (8,00-1,000). Maka instrumen memiliki reliabilitas yang sangat tinggi.

#### **F. Konstelasi Hubungan Antar Variabel**

Variabel penelitian terdiri dari dua variabel yaitu variabel bebas (Prokrastinasi) yang digambarkan dengan simbol X, dan variabel terikat (stres) yang digambarkan dengan simbol Y.

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa terdapat hubungan yang positive antara X (prokrastinasi) dan Y (stres) dapat dilihat pada gambar berikut:



Keterangan:

X : Variabel Bebas (prokrastinasi)

Y : Variabel Terikat (stres)

→ : Arah Hubungan

#### **G. Teknik Analisis Data**

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

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

Analisis regresi digunakan untuk memprediksi nilai variabel dependen (Y) dapat berdasarkan nilai variabel independen (X).<sup>60</sup> Adapun perhitungan

<sup>60</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Administrasi* (Bandung: Alfabeta, 2007), h. 236

persamaan regresi linear sederhana dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

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

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

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

Keterangan:

$\sum Y$  : Jumlah skor Y

$\sum X$  : Jumlah skor X

## 2. Uji Persyaratan Analisis

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah galat taksiran atas regresi Y atas X berdistribusi normal atau tidak. Pengujian dilakukan terhadap galat taksiran regresi Y atas X dengan menggunakan Liliefors pada taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 0,05. Rumus yang digunakan adalah :<sup>61</sup>

$$L_0 = |F(Z_i) - S(Z_i)|$$

Keterangan :

$F(Z_i)$  = merupakan peluang baku

---

<sup>61</sup> Sudjana, *Metode Statistika* (Bandung: Tarsito, 2001), h. 465

$L_o$  = L observasi (harga mutlak terbesar)

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  $L_{(hitung)} < L_{(tabel)}$ , maka  $H_0$  diterima, berarti Galat Taksiran Regresi Y atas X berdistribusi normal.

### **b. Uji Linieritas Regresi**

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

Hipotesis Statistika :

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

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

Kriteria Pengujian :

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

## **3. Uji Hipotesis Penelitian**

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

Uji Keberartian Regresi digunakan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh berarti atau tidak (signifikan).

Hipotesis Statistik :

$$H_0 : \beta = 0$$

$$H_1 : \beta \neq 0$$

Kriteria Pengujian :

$H_0$  diterima jika  $F_{\text{tabel}} < F_{\text{hitung}}$  dan ditolak jika  $F_{\text{tabel}} > F_{\text{hitung}}$ , berarti Regresi dinyatakan berarti jika menolak  $H_0$ .

**Tabel III.5**

**Tabel Analisa Varians Regresi Linier Sederhana**

| Sumber Varians  | Derajat Bebas (db) | Jumlah Kuadrat (JK)                      | Rata-rata Jumlah Kuadrat  | F Hitung ( $F_0$ )        | Ket.                                      |
|-----------------|--------------------|------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------------------------|
| Total           | N                  | $\sum Y^2$                               |                           |                           |                                           |
| Regresi (a)     | 1                  | $\frac{\sum Y^2}{N}$                     |                           |                           |                                           |
| Regresi (a/b)   | 1                  | $\sum XY$                                | $\frac{JK(b/a)}{DK(b/a)}$ | $\frac{RJK(b/a)}{RJK(s)}$ | $F_0 > F_t$ Maka Regresi Berarti          |
| Sisa (s)        | n-2                | $JK(T) - JK(a) - JK(b)$                  | $\frac{JK(s)}{DK(s)}$     |                           |                                           |
| Tuna Cocok (TC) | k-2                | $JK(s) - JK(G) - JK(b/a)$                | $\frac{JK(TC)}{DK(TC)}$   | $\frac{RJK(TC)}{RJK(G)}$  | $F_0 < F_t$ Maka Regresi Berbentuk Linear |
| Galat           | n-k                | $JK(G) = \sum Y^2 - \frac{\sum Y^2}{nk}$ | $\frac{JK(G)}{DK(G)}$     |                           |                                           |

#### b. Perhitungan Koefisien Korelasi

Untuk mengetahui besar kecilnya hubungan antara dua variabel yang diteliti digunakan koefisien korelasi Product Moment dari Pearson dengan rumus sebagai berikut.<sup>62</sup>

<sup>62</sup> Sugiyono, *op. cit.*, h. 212

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

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien Korelasi Product Moment

$\sum X$  = Jumlah skor dalam sebaran X

$\sum Y$  = Jumlah skor dalam sebaran Y

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

Uji ini untuk mengetahui signifikansi Koefisien Korelasi menggunakan Uji t.

Menggunakan uji t untuk mengetahui keberartian hubungan dua variabel, dengan rumus:<sup>63</sup>

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

Keterangan:

$t_{hitung}$  = Skor signifikansi koefisien korelasi

$r$  = Koefisien korelasi product moment

$n$  = Banyaknya sampel / data

Hipotesis Statistik :

$H_0 : \rho \leq 0$

$H_1 : \rho > 0$

Kriteria Pengujian :

Tolak  $H_0$  jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka koefisien korelasi signifikan dan dapat disimpulkan terdapat hubungan yang positif antara variabel X dengan variabel Y.

---

<sup>63</sup> Duwi Priyatno, *Mandiri Belajar SPSS: Untuk Analisis Data dan Uji Statistik* (Yogyakarta: Mediacom, 2008), h. 70



#### d. Perhitungan Koefisien Determinasi

Digunakan untuk mengetahui besarnya variasi Y (stres) ditentukan X (prokrastinasi) dengan menggunakan rumus :

$$KD = r_{xy}^2 \times 100\%$$

Keterangan :

KD = koefisien determinasi

$r_{xy}^2$  = koefisien korelasi product moment