

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data atau fakta yang tepat (sahih, benar, valid) serta dapat dipercaya (*reliable*) yang diperoleh secara teoritis dan empiris mengenai perbedaan Stres antara siswa yang digolongkan dalam *Internal Locus of Control* dan *External Locus of Control* di SMK Negeri 46 Jakarta.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 46 Jakarta yang beralamat di Jalan B7 Cipinang Pulo, Jakarta Timur. Penelitian ini dimulai pada bulan September sampai dengan bulan Desember tahun 2011. Penelitian ini dilakukan pada bulan tersebut karena merupakan waktu yang efektif bagi peneliti untuk melakukan kegiatan penelitian.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan pendekatan kausal komparatif. Penggunaan metode tersebut digunakan karena untuk mendapatkan data yang benar dan sesuai dengan fakta yang diperoleh langsung dari sumbernya dengan membandingkan dua hal yang berbeda (X_1 dengan X_2). Dalam hal ini untuk mengetahui perbedaan Stres antara siswa yang digolongkan dalam *Internal Locus of Control* dan *External Locus of Control*.

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi menurut Riduwan (2004) dalam Sakti Hendrawan (2011), “populasi adalah obyek atau subyek di wilayah tertentu dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian”¹. Sedangkan menurut Etta Mamang Sangadji dan Sopiiah adalah “wilayah generalisasi yang terdiri atas: subyek atau obyek dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan”².

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi penelitian adalah 640 orang siswa. Adapun populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI Administrasi Perkantoran Tahun Pelajaran 2011/2012 yang berjumlah 76 orang siswa di SMK Negeri 46 Jakarta. Gambaran populasi terjangkau seperti yang terdapat pada tabel III.1 berikut ini:

Tabel III. 1
Populasi Terjangkau Penelitian

No	Kelas	Jumlah siswa
1	XI AP I	38
2	XI AP II	38

Sumber: Tata Usaha SMK Negeri 46 Jakarta

Setelah menentukan populasi, maka selanjutnya menentukan sampel yang akan diambil. Menurut Etta Mamang Sangadji dan Sopiiah juga mengatakan sampel adalah

¹ Sakti Hendrawan, *Koki Skripsi*, (Yogyakarta: Araska, 2011), hal. 50

² Etta Mamang Sangadji dan Sopiiah, *Metodologi Penelitian Pendekatan Praktis Dalam Penelitian*, (Yogyakarta: PT Andi, 2010), hal. 183

bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi³. Sampel merupakan bagian populasi yang terwakili dan akan diteliti atau sebagian jumlah dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang terwakili⁴. Dengan menggunakan tabel penentuan sampel dari *Issac* dan *Michael* dengan taraf kesalahan sebesar 5 % dari populasi terjangkau 76 orang, sampel yang akan diteliti sebanyak 62 siswa yang terdiri dari 20 siswa yang tergolong *Internal Locus of Control* dan 42 siswa yang tergolong *External Locus of Control*. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan teknik acak proporsional (*Proportional Random Sampling*).

Perhitungan jumlah sampel sebagai berikut (proses membedakan *Internal Locus of Control* dan *External Locus of Control* dilampiran 14 dan 15):

Tabel III. 2
Perhitungan Jumlah Sampel

No	Kelas	<i>Locus of Control</i>		Jumlah Siswa	Perhitungan <i>LOC</i>		Jumlah Sampel	
		<i>Internal LOC</i>	<i>External LOC</i>		<i>Internal</i>	<i>External</i>	<i>Internal LOC</i>	<i>External LOC</i>
1	XI AP 1	13	25	38	$\frac{25}{76} \times 62$	$\frac{51}{76} \times 62$	20	42
2	XI AP 2	12	26	38	76	76		
Jumlah		25	51	76				

Sumber: data diolah oleh peneliti

³ Etta Mamang Sangadji dan Sopiah, *op.cit*, hal. 186

⁴ Sakti Hendrawan, *op. cit.*, hal. 50

E. Instrumen Penelitian

1. Stres (Y)

a. Definisi Konseptual

Stres adalah reaksi psikologis seperti gelisah, sedih, merasa rendah diri, iri hati, pemaarah, bimbang dan ragu, cemas, tidak dapat berkonsentrasi serta reaksi fisik seperti sakit kepala, lelah atau lemas, sulit tidur, jantung berdebar, dan gugup terhadap tekanan dari sekelilingnya.

b. Definisi Operasional

Stres merupakan data primer yang diukur dengan menggunakan instrument kuesioner dengan skala *likert* yang mencerminkan indikator reaksi psikologis, seperti gelisah, sedih, merasa rendah diri, iri hati, pemaarah, bimbang dan ragu, cemas, tidak dapat berkonsentrasi dan indikator reaksi fisik, seperti sakit kepala, lelah atau lemas, sulit tidur, jantung berdebar, dan gugup sebagai sub indikator.

c. Kisi-kisi Instrumen Stres

Kisi-kisi instrument penelitian Stres yang disajikan ini merupakan kisi-kisi instrument yang digunakan untuk mengukur variabel Stres dan juga memberikan gambaran sejauh mana instrument ini mencerminkan indikator variabel Stres.

Tabel III.3
Kisi-kisi Instrumen Variabel Y

No	Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Butir Final	
			+	-	+	-
1	Reaksi Psikologis	a. Gelisah	10, 26	17	9, 22	13
		b. Sedih	1,	4, 7, 18	1	4, 7, 14
		c. Merasa rendah diri	11*, 19	6,	15	6
		d. Iri hati	5	22	5	18
		e. Pamarah	13*, 15*, 20		16	
		f. Bimbang dan ragu	9*	3, 30		3, 26
		g. Cemas	21, 28		17, 24	
		h. Tidak dapat Berkonsentrasi	23	12	19	10
2	Reaksi Fisik	a. Sakit kepala	14, 25		11, 21	
		b. Lelah/lemas	24, 27		20, 23	
		c. Sulit tidur	16, 29		12, 25	
		d. Jantung berdebar	31	8	27	8
		e. Gugup	2, 32*		2	
Jumlah			22	10	17	10
			32		27	

Sumber: data diolah oleh peneliti

Untuk mengisi setiap butir pertanyaan variabel Y dalam instrumen penelitian, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan. Dari 5 alternatif jawaban tersebut diberi nilai antara 1 – 5 dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

Tabel III.4
Skala Penilaian Untuk Stres

No	Alternatif Jawaban	Positif	Negatif
1	SL : Selalu	5	1
2	SR : Sering	4	2
3	KD : Kadang-kadang	3	3
4	HTP : Hampir Tidak Pernah	2	4
5	TP : Tidak Pernah	1	5

d. Validasi Instrumen

Proses pengembangan instrument Stres dimulai dengan penyusunan instrument model skala Likert sebanyak 32 butir yang mengacu pada indikator-indikator variabel Stres seperti terlihat pada tabel III.4 yang disebut sebagai konsep instrument untuk mengukur variabel Stres.

Proses Validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validasi butir dengan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor instrument. Adapun rumus yang digunakan⁵.

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

Keterangan :

- r_{it} = Koefisien antara skor butir soal dengan skor total
- y_i = Skor data y_i
- $\sum y_i$ = Jumlah skor data y_i
- y_t = Skor total sampel
- $\sum y_t$ = Jumlah skor total sampel

⁵ Sudjana, *Metode Statistik*, (Bandung : Tarsito, 2002), hal. 369

Berdasarkan tabel *Product Moment*, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid, dan sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka butir pernyataan tersebut tidak valid atau dianggap drop.

Selanjutnya untuk menghitung uji reliabilitasnya, maka digunakan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut⁶.

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

Dimana:

r_{ii} = Koefisien reliabilitas instrumen

k = Banyaknya butir yang valid

$\sum Si^2$ = Jumlah varians butir

St^2 = Varians total

Rumus untuk menghitung varians butir dan varians total adalah sebagai berikut :

$$\text{Rumus Varians Butir } Si^2 = \frac{\frac{\sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}{n}}{n}$$

$$\text{Rumus Varians Total } St^2 = \frac{\frac{\sum X_t^2 - (\sum X_t)^2}{n}}{n}$$

⁶ Suharsimi Arikunto, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), hal. 181

Dimana :

S_i^2 = jumlah varians butir

S_t^2 = jumlah varians total

$\sum X_i^2$ = jumlah kuadrat deviasi skor butir dari X_i

$\sum X_t^2$ = jumlah kuadrat deviasi skor total dari X_t

n = jumlah sampel

Berdasarkan rumus diatas, reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dihitung. Sehingga didapat jumlah varians butir ($\sum S_i^2$) adalah 1.25, selanjutnya dicari jumlah varians total (S_t^2) sebesar 25.27, kemudian dimasukkan ke dalam rumus *Alpha Cronbach* dan di dapat hasil r_{ii} yaitu sebesar 0,867 (Proses perhitungan terdapat pada lampiran 12). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 27 butir pernyataan inilah yang digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur stres pada siswa.

2. *Locus of Control* (Pusat Kendali)

a. Definisi Konseptual

Pusat Kendali (*Locus of Control*) adalah tingkat kepercayaan bahwa kekuatan terikat pada perbuatan mereka yang dibagi menjadi Pusat Pengendalian Internal (*Internal Locus of Control*) dan Pusat Pengendalian Eksternal (*External Locus of Control*).

b. Definisi Operasional

Locus of Control merupakan data primer yang diukur dengan menggunakan replika *Internal-External Locus of Control Scale* (I-E Scale) yang dikembangkan oleh Julian B. Rotter dengan berjumlah 29 pernyataan.

F. Desain Penelitian

Desain penelitian digunakan untuk membuat gambaran yang jelas tentang arah penelitian. Dalam penelitian ini maka desain penelitiannya adalah sebagai berikut:

Tabel III. 5
Desain Penelitian

Stres (Y)	
X ₁	X ₂
Pusat Pengendalian Internal (<i>Internal Locus of Control</i>)	Pusat Pengendalian Eksternal (<i>External Locus of Control</i>)

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pengujian persyaratan analisis dan pengujian hipotesis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui apakah data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau tidak dan akan diuji dengan rumus Liliefors pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ yaitu risiko kesalahan hanya sebesar

5% dan tingkat kepercayaannya sebesar 95%. Rumus yang digunakan untuk uji Liliefors yaitu:⁷

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

Keterangan:

$F(Z_i)$ = Peluang angka baku

$S(Z_i)$ = Proporsi angka baku

L_o = Harga mutlak terbesar

Langkah-langkah pengujian normalitas adalah:

1. Menentukan Hipotesis normal atau tidaknya data yaitu

H_o : Data berdistribusi normal

H_1 : Data tidak berdistribusi normal

Dengan kriteria pengujian:

Terima H_o jika $L_{observasi} < L_{tabel}$

Tolak H_1 jika $L_{observasi} > L_{tabel}$

2. Mengadakan Pengamatan terhadap $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ yang selanjutnya dijadikan angka $Z_1, Z_2, Z_3, \dots, Z_n$ dengan menggunakan rumus:

$$Z_i = X_i - \bar{X}_i$$

Keterangan:

Z_i : Angka baku

\bar{X}_1 : Rata-rata sampel

⁷ Sudjana. *op. cit.*, hal. 466

X_i : Urutan data

S : Simpangan baku

3. Untuk angka baku tersebut dihitung peluang $F(Z_i)$ nya dengan menggunakan daftar distribusi normal, dengan ketentuan:
 - a. Untuk $F(Z_i)$ yang + , maka $F(Z_i) = 0,5 + Z$ (tabel)
 - b. Untuk $F(Z_i)$ yang - , maka $F(Z_i) = 0,5 - Z$ (tabel)
4. Proporsi $Z_1, Z_2, Z_3, \dots, Z_n / S(Z_i) = X_n/N$
5. Setelah $F(Z_i) - S(Z_i)$ dihitung kemudian ditentukan harga mutlakny
6. Menentukan $L_{\text{observasi}}$ yaitu harga terbesar dari harga mutlak $F(Z_i) - S(Z_i)$
7. Menguji Normalitas data dengan membandingkan $L_{\text{observasi}}$ dengan L_{tabel} sesuai dengan kriteria pengujian
8. Membuat kesimpulan.

b. Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui kesamaan dua varians. Hipotesis yang akan diuji berdasarkan n yang tidak sama yaitu " n_1 ", dan " n_2 ", tetapi tidak diketahui apakah kedua sampel homogen atau heterogen maka diperlukan uji homogenitas variannya terlebih dahulu dengan uji F. Dengan menggunakan uji-F data sampel akan homogen pada taraf signifikan 0,05 dimana data homogen apabila $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$, demikian juga sebaliknya data penelitian tidak homogen apabila $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$.

$$F_{\text{hitung}} = \frac{S_1^2}{S_2^2} ; \text{ Jika } S_1^2 > S_2^2$$

$$F_{\text{hitung}} = \frac{S_2^2}{S_1^2} ; \text{ Jika } S_1^2 < S_2^2$$

Keterangan:

S_1^2 = Varians Stres pada siswa yang tergolong dalam *Internal Locus of Control*.

S_2^2 = Varians Stres pada siswa yang tergolong dalam *External Locus of Control*.

$$F_{\text{hitung}} = \frac{\text{Variansi terbesar}}{\text{Variansi terkecil}}$$

Perumusan Hipotesis:

$$H_0 = \sigma_1^2 = \sigma^2$$

$$H_1 = \sigma_1^2 \neq \sigma^2$$

Kriteria pengujian:

- Terima H_0 jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ maka varians populasi antara kelompok 1 dengan kelompok 2 adalah homogen.
- Tolak H_0 Jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ maka varians populasi antara kelompok 1 dengan kelompok 2 adalah heterogen.

2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis adalah tahap akhir yang dilakukan dalam uji persyaratan analisis data setelah diketahui data sampel berdistribusi normal dan homogen. Langkah-langkah perhitungan uji t adalah sebagai berikut:

1). Perhitungan rata-rata

$$\text{Rata-rata } (X_1) = \frac{\Sigma X_1}{n_1} \quad \text{Rata-rata } (X_2) = \frac{\Sigma X_2}{n_2}$$

2). Perhitungan varians

$$\text{Varians } (s_1^2) = \frac{\Sigma(X_1 - \bar{X}_1)^2}{n_1 - 1} \quad \text{Varians } (s_2^2) = \frac{\Sigma(X_2 - \bar{X}_2)^2}{n_2 - 1}$$

3). Perhitungan derajat kebebasan (dk)

$$dk = n_1 + n_2 - 2$$

Rumus:

$$\frac{X_2 - X_1}{s \sqrt{\left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}}$$

Hipotesis statistik penelitian:

$H_a: \mu_1 = \mu_2$: Tidak ada perbedaan Stres antara X_1 dan X_2 .

$H_a: \mu_1 \neq \mu_2$: Ada perbedaan Stres antara X_1 dan X_2 .

Kriteria Pengujian

Terima. H_0 jika $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$, artinya tidak terdapat perbedaan antara X_1 dan X_2 .

Tolak. H_0 jika $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$, artinya terdapat perbedaan antara X_1 dan X_2 .