

## **BAB III**

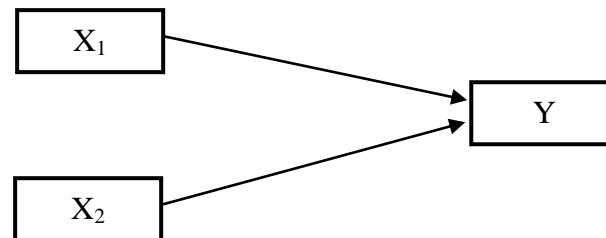
### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Mengenai pengertian dari metode penelitian Arikunto (2006, hlm. 160) menjelaskan bahwa : ”Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya”. Metode penelitian juga cara untuk menempuh data, menganalisis dan menyimpan hasil penelitian. Oleh karena itu, penggunaan metode dalam pelaksanaan penelitian merupakan hal yang sangat penting, karena dalam menggunakan metode penelitian yang tepat diharapkan dapat mencapai tujuan yang diinginkan. Jenis metode yang dipilih dan digunakan dalam pengumpulan data, tentu saja harus sesuai dengan sifat, karakteristik dan permasalahan penelitian yang dilakukan. Hal ini berarti metode penelitian mempunyai kedudukan yang sangat penting dalam pelaksanaan pengumpulan dan analisis data.

Terdapat beberapa jenis metode penelitian yang sering digunakan peneliti untuk memecahkan suatu permasalahan antara lain metode deskriptif, historis, dan eksperimen. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Eksperimen. Sesuai dengan tujuan penelitian. Nazir (2003, hlm. 221) menjelaskan bahwa:” eksperimen adalah observasi kondisi di bawah kondisi buatan (*artificial condition*) di mana kondisi tersebut dibuat dan diatur peneliti”. Dalam penelitian eksperimen rileksasi tanpa musik klasik dengan rileksasi menggunakan musik klasik dan latihan konvensional unit eksperimen adalah anggota SSB Turangga. “Prinsip dasar yang lazim dan dikenal dalam penelitian eksperimen adalah perlakuan, unit eksperimen dan kekeliruan eksperimen” (Sudjana 2002, hlm. 3).

Dalam proses penelitian penulis mempunyai desain penelitian sebagai rancangan dalam penelitian yang akan dilakukan. Adapun desain penelitian tersebut adalah sebagai berikut :



**Gambar 3.1**  
**Desain Penelitian**

Keterangan :  $X_1$  = Relaksasi tanpa disertai musik klasik  
 $X_2$  = Relaksasi disertai dengan musik klasik  
 $Y$  = Terapi Musik Klasik (*Treatment*)

## **B. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Populasi adalah seluruh karakteristik yang ada dalam suatu kelompok yang menjadi objek penelitian. Sugiyono (2011, hlm. 80) menjelaskan bahwa: “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Maka oleh karena itu penelitian menyimpulkan bahwa populasi merupakan suatu keseluruhan objek penelitian, baik benda hidup, manusia, benda mati, atau berupa gejala maupun peristiwa-peristiwa yang dijadikan sebagai sumber data yang memiliki berbagai karakteristik tertentu didalam suatu penelitian. Populasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah atlet SSB Turangga Kuningan sebanyak 20 pemain.

### **2. Sampel**

Sampel adalah sebagian dari populasi. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka penelitian dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Sugiyono (2011, hlm. 81) menjelaskan bahwa “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul

mewakili (representatif). Pengambilan sampel harus sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel (contoh) yang benar-benar dapat berfungsi sebagai contoh, oleh karena itu dalam penelitian ini penulis akan menggunakan teknik sampling jenuh. Sugiyono (2012, hlm. 85) “*Sampling* jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi dijadikan sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah semua anggota populasi relatif kecil”. Dengan jumlah populasi yang berjumlah 20 orang maka penulis akan menggunakan seluruh populasi menjadi sampel, sehingga penelitian ini menggunakan metode total *sampling* atau sampel jenuh.

### **C. Alat Pengumpulan Data**

Untuk mengumpulkan data dari sampel penelitian diperlukan alat yang disebut instrumen. Dalam penelitian ini penulis menggunakan angket sebagai alat pengumpul data. Angket (*Questionnaire*) adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain yang bersedia memberikan respons sesuai dengan permintaan penggunaan. Tujuan penyebaran angket ialah untuk mencari informasi yang lengkap mengenai suatu masalah dari responden tanpa merasa khawatir bila responden memberikan jawaban. Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup. Angket tertutup (angket berstruktur) adalah angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden diminta untuk memilih satu jawaban yang sesuai dengan karakteristik dirinya. Angket dalam penelitian ini terdiri dari komponen atau variabel yang dijabarkan melalui sub komponen, indikator-indikator dan pertanyaan-pertanyaan.

### **D. Variabel dan Definisi Operasional**

Secara teoritis variabel dapat didefinisikan sebagai atribut seseorang atau obyek yang mempunyai variasi antara satu orang dengan yang lain atau satu obyek dengan yang lain. Menurut Sugiyono (2011, hlm. 38) Variabel penelitian pada dasarnya adalah: ”Segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”. Dinamakan variabel karena adanya variasi. Penelitian ini terdiri dari satu variabel yaitu tingkat kecemasan atlet, definisi variabel dan operational diungkap agar tidak terjadi salah tafsir terhadap istilah

yang digunakan. Dalam penelitian ini penulis menggunakan indikator yang dikutip dari buku Hawari (2006, hlm. 80) alat ukur (instrumen) yang dikenal dengan nama *Hamilton Rating Scale for Anxiety (HRS-A)*. Variabel penelitian tersebut dijabarkan kedalam konsep-konsep variabel, indikator dan skala ukur pada Tabel 3.1.

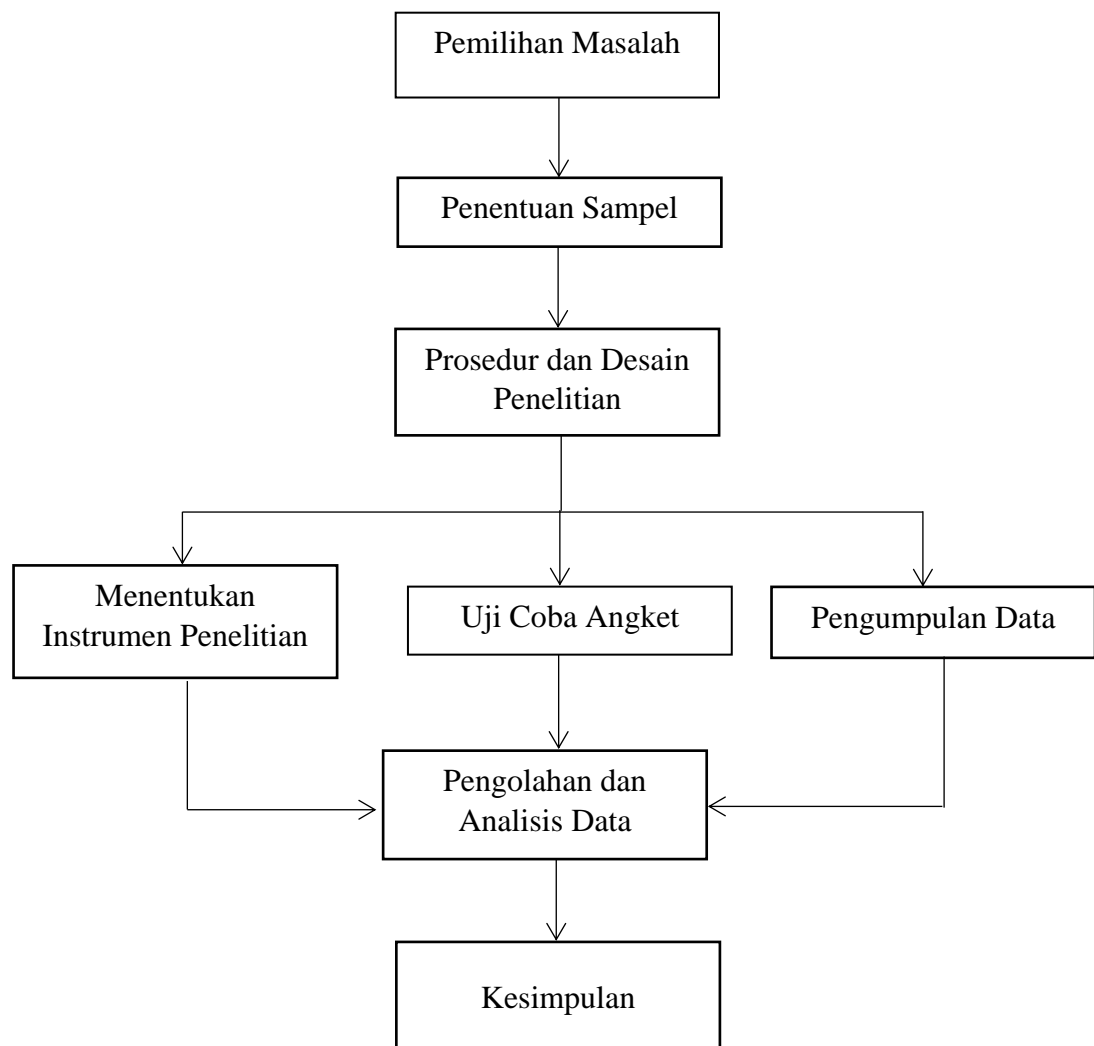
**Tabel 3.1**  
**Kisi-Kisi Angket**

Variabel	Dimensi	Indikator	No
<i>Anxiety</i>	Perasaan cemas ( <i>Ansietas</i> )	Cemas	1
		Firasat Buruk	2
		Takut	3
		Mudah Tersinggung	4
	Ketegangan	Merasa Tegang	5
		Lesu	6
		Mudah Terkejut	7
		Gemetar	8
		Gelisah	9
	Ketakutan	Terganggu Dengan Suara Bising	10
		Melihat Penonton Banyak	11
	Gangguan tidur	Sukar tidur	12
		Terbangun malam hari	13
		Tidur tidak nyenyak	14
		Bangun dengan lesu	15
		Mimpi buruk	16
		Mimpi Menakutkan	17
	Gangguan Kecerdasan	Sukar konsentrasi	18
		Sulit Beradaptasi Di Lapangan	19
		Sering Melakukan Kesalahan	20
	Perasaan Depresi (murung)	Hilangnya Minat	21
		Sedih	22
		Bangun Dini Hari	23
		Perasaan Berubah Sepanjang Hari	24
	Gejala Somatik / Fisik (Otot)	Otot Terasa Sakit	25
		Otot Terasa Kaku	26
		Otot Mengalami Kedutan	27
		Gigi Gemerutuk	28
	Gejala Somatik / Fisik (Sensorik)	Telinga Berdenging	29
		Penglihatan Kabur	30

		Wajah Merah atau Pucat	31
		Tubuh Terasa Lemas	32
		Perasaan Terasa Ditusuk-tusuk	33
	Gejala Kardiovaskular (Jantung dan Pembuluh Darah)	Jantung Berdetak Kencang	34
		Jantung Berdebar-debar	35
		Denyut Nadi Mengeras	36
		Lesu atau Lemas	37
		Jantung Berhenti Sejenak	38
	Gejala Respiratori (Pernafasan)	Dada Terasa Tertekan	39
		Seperti Tercekik	40
		Sering Menarik Nafas	41
		Sesak Nafas	42
	Gejala Gastrointestinal (Pencernaan)	Perut Melilit	43
		Mual	44
		Sukar Buang Air Besar	45
	Gejala Urogenital (Perkemihan Dan Kelamin)	Sering Buang Air Kecil	46
		Tidak Dapat Menahan Air Kecil	47
		Tubuh Terasa Dingin	48
	Gejala Autonom	Mulut Kering	49
		Keluar Banyak Keringat	50
		Mudah Berkeringat	51
		Pusing	52
		Kepala Berat	53
		Sakit Kepala	54
		Bulu-bulu di Tangan dan Kaki Berdiri	55
	Tingkah Laku (Sikap) Pada Wawancara	Gelisah	56
		Tidak Tenang	57
		Gemetar	58
		Tegang	59
Otot Tubuh Tegang		60	

### E. Langkah – Langkah Penelitian

Dalam penelitian ini langkah-langkah penelitian diperlukan untuk menjadi pedoman bagi peneliti dalam melaksanakan penelitian agar proses penelitian berjalan sesuai dengan prosedur yang benar, seperti yang dituangkan pada Gambar 3.2.



**Gambar 3.2**  
**Prosedur Penelitian**

Dari Gambar 3.2 dijelaskan bahwa penelitian pada langkah pertama adalah pemilihan masalah, setelah itu peneliti menentukan sampel yang akan diteliti

sesuai prosedur dan membuat desain penelitian, setelah itu peneliti menentukan instrumen penelitian, kemudian mengujicobakan angket, dan pengumpulan data. Selanjutnya peneliti mengolah dan menganalisis data dari hasil penelitian, dan membuat kesimpulan.

## **F. Teknik dan Pengumpulan Data**

### **1. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah merupakan sebuah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data atau informasi yang bermanfaat untuk menjawab permasalahan penelitian. Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data mengenai kepercayaan diri adalah kuisisioner (angket). Menurut Arikunto (2010, hlm.194) “Kuisisioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dan responden dalam arti laporan pribadinya, atau hal yang diketahui.” Alasan penulis menggunakan angket dalam penelitian ini karena dapat memperoleh gambaran sesuai dengan apa yang terjadi melalui jawaban dari para responden dan memiliki keuntungan dalam penggunaannya. Arikunto (2010, hlm. 195) menjelaskan keuntungan angket yaitu :

- 1) Tidak memerlukan hadirnya peneliti
- 2) Dapat dibagikan secara serentak kepada banyak responden
- 3) Dapat dijawab oleh responden menurut kecepatannya masing-masing
- 4) Dapat dibuat anonim sehingga responden bebas, jujur dan tidak malu-malu menjawab.

Jumlah instrumen penelitian tergantung pada jumlah variabel penelitian yang ditetapkan untuk diteliti. Variabel-variabel yang diukur dijabarkan menjadi indikator variabel dan dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen penelitian. Dalam penelitian ini penulis menggunakan indikator yang dikutip dari buku Hawari (2006, hlm. 80) alat ukur (instrumen) yang dikenal dengan nama *Hamilton Rating Scale for Anxiety (HRS-A)*.

Dalam pengambilan data variabel penelitian maka diperlukan sebuah instrumen penelitian. Instrumen penelitian merupakan suatu alat yang dinilai akurat untuk memperoleh data variabel penelitian dari sejumlah populasi dan

sampel yang telah ditentukan. Arikunto (2010, hlm. 203) mengemukakan bahwa instrumen penelitian adalah:

“Alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Variasi jenis instrumen penelitian adalah: angket, ceklis (*check-list*) atau daftar centang, pedoman wawancara. Ceklis sendiri memiliki wujud yang bermacam-macam”.

Dalam penelitian ini instrumen penelitian ini adalah kuisioner (angket). Indikator-indikator yang dirumuskan ke dalam bentuk kisi-kisi tersebut selanjutnya dijadikan sebagai bahan penyusunan butir-butir pertanyaan dalam angket. Butir-butir pertanyaan tersebut dibuat dalam bentuk pertanyaan dengan kemungkinan jawaban yang tersedia. Peneliti menetapkan alternatif jawaban dalam angket yang dapat dilihat pada Tabel 3.2.

**Tabel 3.2**  
**Kategori Pemberian Skor Alternatif Jawaban**  
**(Sumber Surakhmad)**

Alternatif Jawaban	Skor Alternatif Jawaban
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Ragu	2
Tidak Setuju	1
Sangat Tidak Setuju	0

Peneliti jelaskan bahwa dalam menyusun pertanyaan-pertanyaan supaya responden dapat menjawab salah satu alternatif jawaban tersebut, maka pertanyaan-pertanyaan itu disusun dengan berpedoman pada penjelasan Surakhmad (1998, hlm. 184) sebagai berikut :

- a. Rumuskan setiap pertanyaan sejelas-jelasnya dan seringkas-ringkasnya.
- b. Mengajukan pernyataan-pernyataan yang memang dapat dijawab oleh responden, pernyataan mana yang tidak menimbulkan kesan negatif.



- c. Sifat pernyataan harus netral dan obyektif.
- d. Mengajukan hanya pernyataan yang jawabannya tidak dapat diperoleh dari sumber lain.
- e. Keseluruhan pernyataan dalam angket harus sanggup mengumpulkan kebulatan jawaban untuk masalah yang kita hadapi. Dari uraian tersebut, maka dalam menyusun pernyataan dalam angket ini harus bersifat jelas, ringkas, dan tegas.

Butir-butir soal atau pernyataan yang diberikan penulis kepada responden untuk di uji cobakan berjumlah 65 butir soal. Butir soal atau pernyataan-pernyataan tersebut tidak terlepas dari ini permasalahan yang ingin dipecahkan oleh penulis, yaitu: Pengaruh Latihan Rileksasi Disertai Musik Klasik Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan (SSB Turangga Kuningan) dapat dilihat pada Tabel 3.3.

**Tabel 3.3.**  
**Contoh Tabel Pengisian Butir Soal**

No	Pernyataan-pernyataan	Alternatif Jawaban				
		SS	S	R	TS	STS
1	Saya merasa cemas ketika mengalami cedera pada saat pertandingan	√				

Keterangan:

SS: Sangat Setuju

S : Setuju

R : Ragu-ragu

TS: Tidak Setuju

STS :Sangat Tidak Setuju

Skor untuk setiap alternatif jawaban berbeda-beda, mulai dari (SS) diberikan skor empat, dan seterusnya dengan (STS) diberikan skor nol.

## 2. Prosedur Pengelolaan dan Analisis Data

Prosedur pengolahan dan analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini, dilakukan dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

**Mohammad Zepi Prakesa, 2016**

**PENGARUH LATIHAN RELAKSASI DISERTAI MUSIK KLASIK TERHADAP PENURUNAN TINGKAT KECEMASAN**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- a. Mengumpulkan data tentang kecemasan melalui pemberian angket kepada sampel.
- b. Menghitung skor dari setiap jawaban dan butir-butir soal, dengan menggunakan program statistik.
- c. Menganalisis dan menentukan seberapa besar persentase tingkat kecemasan.

Setelah semua data terkumpul, langkah selanjutnya adalah menganalisis data-data tersebut agar data tersebut dapat ditarik kesimpulan. Adapun teknik perhitungan untuk masing-masing butir dalam angket menggunakan persentase.

### 3. Teknik Analisis Data

Pengolahan data dilakukan setelah data hasil penelitian diperoleh. Pengolahan data dilakukan berdasarkan metode statistika agar diperoleh hasil perhitungan akhir atau kesimpulan yang benar dengan langkah-langkah berikut ini:

- a. Mencari nilai rata-rata dari setiap variabel, digunakan rumus sebagai berikut:

$$X = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

X = Nilai rata-rata yang dicari

x = Skor mentah

n = Jumlah Sample

- b. Jumlah kuadrat simpangan baku dapat dihitung dengan rumus:

$$S = \sqrt{\frac{\sum (x_1 - X)^2}{n - 1}}$$

Keterangan:

S = Simpangan baku yang dicari

$\sum$  = Jumlah dari

$x_1$  = Nilai data mentah

X = Nilai rata-rata

n = Jumlah Sample

- c. Perhitungan uji homogenitas menggunakan rumus:

$$F = \frac{\text{VariansiTerbesar}}{\text{VariansiTerkecil}}$$

- d. Alpha yang digunakan adalah 0,05 dan daerah penerimaan berdasarkan alpha tersebut  $n = 20$ ,  $dk = n-1 = 20-1 = 19$  maka daerah penerimaan hipotesa 0 adalah +2,093 dan -2,093.
- e. Uji kesamaan dua rata-rata satu pihak uji t dengan rumus:

$$t = \frac{x_1 - x_2}{S_{gab} \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$S_{gab} = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

$H_0 : \mu_1 < \mu_2 =$  Latihan rileksai disertai musik klasik sama dengan latihan relaksasi tanpa disertai musik klasik

$H_a : \mu_1 < \mu_2 =$  Latihan relaksasi disertai musik klasik lebih baik dibandingkan latihan relaksasi tanpa disertai musik klasik

Perhitungan dan uji signifikansi perbedaan latihan rileksasi disertai musik klasik dengan latihan rileksasi tanpa disertai musik klasik menggunakan uji signifikansi du rata-rata satu pihak yaitu uji t.

Batas kritis :  $\alpha = 0,05$

$$\begin{aligned} t_{(1-1/2 \alpha)(n-1)} &= t_{(1-0,025)(20-1)} \\ &= t_{0,0975(9)} \\ &= 2,093 \end{aligned}$$

### G. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Angket

Dalam sebuah penelitian terlebih dahulu harus dilakukan pengujian terhadap alat ukur yang digunakan yaitu berupa kuesioner. Instrumen yang valid dan reliabel merupakan syarat mutlak untuk mendapatkan hasil penelitian yang valid dan reliabel. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur

apa yang seharusnya diukur. Sedangkan reliabel adalah sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.

### 1. Uji Validitas

Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat ketepatan suatu alat ukur. Arikunto (2010:211) menjelaskan bahwa:

“Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sahih mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah”.

Adapun langkah-langkah yang ditempuh penulis dalam mencari validitas adalah sebagai berikut:

- a) Memberikan skor pada masing-masing pernyataan.
- b) Menjumlahkan skor pada seluruh jumlah butir pernyataan.
- c) Mencari simpangan baku dari setiap butir pernyataan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$S = \sqrt{\frac{\sum(X_i - \bar{X})^2}{n-1}}$$

Keterangan: S = Simp

$\bar{X}$  = Skor rata-rata

n = Jumlah sampel

- d) Perhitungan validitas dari sebuah instrumen dapat menggunakan rumus korelasi *product moment* atau dikenal juga dengan *Korelasi Pearson*. Adapun rumusnya adalah sebagai berikut:

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

Keterangan: r<sub>xy</sub> = Koefisien Korelasi

n = Jumlah Responden

x = Skor Tiap Butir Soal

y = Skor Seluruh Butir Soal

- e) Kemudian untuk menguji signifikan hasil korelasi, penulis menggunakan uji-t. Adapun kriteria untuk menentukan signifikan dengan membandingkan nilai t-hitung dan t-tabel. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka dapat kita simpulkan bahwa butir item tersebut valid. Rumus mencari t-hitung yang digunakan adalah:

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

Keterangan:  $t_{hitung}$  = Nilai thitung setiap butir tes

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi

$n$  = Jumlah responden

- f) Penentuan nilai t tabel dalam taraf signifikansi  $\alpha 0,05$  atau tingkat kepercayaan 95% dengan derajat kesahihan =  $n - 2$ .
- g) Menentukan kriteria yaitu t hitung lebih besar dari pada t tabel maka valid.

## 2. Uji Reliabilitas

Setelah menghitung validitas dari setiap butir pernyataan, maka selanjutnya menentukan reliabilitas. Langkah-langkahnya sebagai berikut:

- Membagi soal yang valid menjadi dua bagian yaitu soal yang bernomor ganjil dan soal yang bernomor genap.
- Skor dari butir-butir soal yang bernomor ganjil dikelompokkan menjadi variabel X dan skor dari butir-butir soal genap dijadikan variabel Y.
- Mengkorelasikan antara skor butir-butir soal yang bernomor ganjil dengan butir-butir soal yang bernomor genap, dengan menggunakan rumus teknik korelasi *Pearson Product Moment*.

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

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien yang dicari

$\sum XY$  = Jumlah perkalian skor X dan Y

$\sum X^2$  = Jumlah skor  $X^2$

$\sum Y^2$  = Jumlah skor  $Y^2$

n = Jumlah sampel

- d. Mencari reliabilitas koefisien seluruh perangkat item tes dengan menggunakan rumus *Spearman Brown*.

$$r_{ii} = \frac{2(r_{xy})}{1 + r_{xy}}$$

Keterangan:

$r_{ii}$  = Reliabilitas instrumen

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi

- e. Menentukan r-tabel dengan pendekatan *Product Moment* sehingga diketahui kriteria penentuan kesimpulan r-hitung lebih besar dari r-tabel, hal ini menunjukkan instrumen penelitian ini dapat dipercaya atau reliabel.

## H. Prosedur Pengolahan Data

Setelah uji coba angket dilakukan maka langkah berikutnya adalah melakukan pengolahan data. Dalam pengolahan data ini penulis menggunakan rumus-rumus statistik dari Nurhasan (2007). Sesuai dengan rumusan masalah, hipotesis dan jumlah variabel yang akan diteliti, maka teknik pengolahan data yang akan digunakan adalah teknik korelasi dengan skor berpasangan dan korelasi ganda. Nurhasan (2007, hlm. 50) menjelaskan bahwa "Korelasi adalah hubungan antara variabel yang satu dengan variabel yang lainnya". Sebelum teknik pengolahan data dilakukan, terlebih dahulu dilakukan pengujian persyaratan analisis yaitu sebagai berikut.

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan pendekatan uji Liliefors Nurhasan (2007, hlm. 105-106) dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- Menyusun data hasil pengamatan, yang dimulai dari nilai pengamatan yang paling kecil sampai nilai pengamatan yang paling besar.
- Untuk semua nilai pengamatan dijadikan angka baku Z dengan pendekatan Z-skor yaitu:

$$Z = \frac{X - \bar{X}}{S} \quad \text{dengan} \quad S = \sqrt{\frac{\sum(X - \bar{X})^2}{n-1}}$$

Keterangan:

Z = Nilai Z yang dicari

X = Skor yang diperoleh seseorang

$\frac{\sum X}{n}$  = Nilai rata-rata

S = Simpangan baku

$\Sigma$  = Menerangkan jumlah

n = Jumlah sampel

- c. Untuk setiap baku angka tersebut, dengan bantuan tabel distribusi normal baku (tabel distribusi Z). Kemudian hitung peluang dari masing-masing nilai Z (Fzi) dengan ketentuan: jika nilai Z negatif, maka dalam menentukan Fzi-nya adalah 0,5 - luas daerah disribusi Z pada tabel.
- d. Menentukan proporsi masing-masing nilai Z (Szi) dengan cara melihat kedudukan nilai Z pada nomor urut sampel yang kemudian dibagi dengan banyaknya sampel.
- e. Menghitung selisih antara F(Zi) – S(Zi) dan tentukan harga mutlaknya.
- f. Ambilah harga mutlak yang paling besar di antara harga mutlak dari seluruh sampel yang ada dan berilah simbol Lo.
- g. Dengan bantuan tabel nilai kritis L untuk uji Liliefors, maka tentukan nilai L.
- h. Membandingkan nilai L tersebut dengan nilai Lo untuk mengetahui diterima atau ditolak hipotesisnya, dengan kriteria: Terima Ho jika  $Lo < L\alpha$  = Normal dan Terima Hi jika  $Lo > L\alpha$  = Tidak Normal

## 2. Perhitungan Kriteria Kecemasan

Setelah skor dijumlahkan untuk kriteria tingkat kecemasan kemudian dimasukan atau dicocokkan dengan kriteria kecemasan yang mengacu pada norma penilaian Nurhasan (2007, hlm. 416), seperti pada Tabel 3.4.

**Tabel 3.4.**

### Kriteria Tingkat Kecemasan

Skala	Kriteria
Rata-rata + 1,8 (S)	Tinggi Sekali
Rata-rata + 0,6 (S)	Tinggi
Rata-rata - 0,6 (S)	Sedang
Rata-rata - 1,8 (S)	Rendah

Dibawah dari hasil Rata-rata- 1,8 (S)	Rendah sekali
--	---------------

### I. Menghitung Prosentase Gambaran Alternatif Jawaban

Menghitung presentase gambaran alternatif jawaban dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{\sum xi \cdot 100}{\sum xn}$$

Keterangan:

- P = Besarnya presentase yang dicari.  
 $\sum xi$  = Jumlah skor berdasarkan alternatif jawaban.  
 $\sum xn$  = Jumlah skor total.  
 100 = Bilangan tetap

Setelah data didapat kemudian menafsirkan dan menyimpulkan untuk mempermudah dalam penafsiran dan penyimpulan. Dalam hal ini memilih parameter dengan menafsirkan kriteria penilaian yang diambil dari buku Hawari (2006, hlm. 79) yang terbagi kedalam lima kriteria. Kriteria frekwensi persentase dapat dilihat pada Tabel 3.5.

**Tabel 3.5.**

#### **Kriteria Frekwensi Persentase**

<b>Rentang Nilai</b>	<b>Kriteria</b>
81-100%	Kecemasan Sangat Tinggi
61-80%	Kecemasan Tinggi
41-60%	Kecemasan Sedang
21-40%	Kecemasan Rendah
< 20%	Kecemasan Sangat Rendah

### J. Hasil Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Angket

Mohammad Zepi Prakesa, 2016

PENGARUH LATIHAN RELAKSASI DISERTAI MUSIK KLASIK TERHADAP PENURUNAN TINGKAT KECEMASAN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



## 1. Uji Validitas

Sebuah butir tes dikatakan valid apabila setelah dilakukan pendekatan signifikansi yaitu jika  $t$ -hitung lebih besar dari atau sama dengan  $t$ -tabel, maka butir pernyataan tersebut dapat digunakan sebagai tes dalam pengumpulan data. Tetapi jika sebaliknya  $t$ -hitung lebih kecil dari  $t$ -tabel, maka butir pernyataan tersebut tidak dapat digunakan kembali dalam pengambilan data karena tidak signifikansi pada tingkat kepercayaan tertentu. Hasil uji validitasi butir soal tes awal dan tes akhir dapat dilihat pada Tabel 3.6.

**Tabel 3.6. Hasil Uji Validitas Instrumen Tes Awal**

No	t-hitung	Keterangan	No	t-hitung	Keterangan
1	1,82	<b>Tidak Valid</b>	29	3,63	Valid
2	1,34	<b>Tidak Valid</b>	30	3,20	Valid
3	2,55	Valid	31	2,13	Valid
4	2,74	Valid	32	3,92	Valid
5	0,17	<b>Tidak Valid</b>	33	4,57	Valid
6	1,76	<b>Tidak Valid</b>	34	3,09	Valid
7	1,76	<b>Tidak Valid</b>	35	2,85	Valid
8	2,98	Valid	36	3,61	Valid
9	4,01	Valid	37	2,02	<b>Tidak Valid</b>
10	1,21	<b>Tidak Valid</b>	38	3,12	Valid
11	1,45	<b>Tidak Valid</b>	39	4,43	Valid
12	0,85	<b>Tidak Valid</b>	40	4,90	Valid
13	2,27	Valid	41	0,90	<b>Tidak Valid</b>
14	4,67	Valid	42	2,44	Valid
15	2,22	Valid	43	3,65	Valid
16	3,18	Valid	44	3,77	Valid
17	1,89	<b>Tidak Valid</b>	45	4,51	Valid
18	2,75	Valid	46	4,26	Valid
19	2,45	Valid	47	6,14	Valid
20	4,79	Valid	48	3,22	Valid
21	1,80	<b>Tidak Valid</b>	49	2,99	Valid
22	2,55	Valid	50	2,57	Valid
23	1,48	<b>Tidak Valid</b>	51	1,67	<b>Tidak Valid</b>
24	1,98	<b>Tidak Valid</b>	52	2,92	Valid
25	1,96	<b>Tidak Valid</b>	53	3,80	Valid
26	3,53	Valid	54	4,36	Valid
27	3,00	Valid	55	1,36	<b>Tidak Valid</b>
28	3,05	Valid	56	0,74	<b>Tidak Valid</b>
57	1,16	<b>Tidak Valid</b>	59	3,59	Valid
58	3,26	Valid	60	2,87	Valid

Berdasarkan hasil perhitungan analisis validitas instrument tes awal berjumlah 60 butir pernyataan, diperoleh 41 butir soal yang valid, dan 19 butir soal yang tidak valid, artinya butir pernyataan yang valid dapat digunakan sebagai alat pengumpul data dan untuk soal tes selanjutnya. Tabel 3.7.

**Tabel 3.7. Hasil Uji Validitas Instrumen Tes Akhir**

No	t-hitung	Keterangan	No	t-hitung	Keterangan
1	2,68	Valid	22	4,27	Valid
2	2,83	Valid	23	2,40	Valid
3	2,89	Valid	24	2,59	Valid
4	2,68	Valid	25	2,90	Valid
5	2,35	Valid	26	5,16	Valid
6	2,35	Valid	27	3,84	Valid
7	3,30	Valid	28	4,34	Valid
8	2,83	Valid	29	3,89	Valid
9	3,40	Valid	30	2,44	Valid
10	2,87	Valid	31	2,42	Valid
11	3,30	Valid	32	4,21	Valid
12	3,30	Valid	33	5,12	Valid
13	2,22	Valid	34	3,11	Valid
14	3,64	Valid	35	2,14	Valid
15	3,70	Valid	36	3,02	Valid
16	2,53	Valid	37	2,36	Valid
17	3,62	Valid	37	3,47	Valid
18	2,77	Valid	38	2,67	Valid
19	3,30	Valid	40	2,71	Valid
20	2,56	Valid	41	2,15	Valid
21	2,66	Valid			

Berdasarkan hasil perhitungan analisis validitas instrument tes akhir pada Tabel 3.7 berjumlah 41 butir pernyataan, diperoleh masing-masing butir tes seluruhnya valid. Artinya, dari masing-masing butir soal yang valid akan dibandingkan dengan tes awal dan tes akhir untuk mengetahui pengaruh latihan yang disertai musik klasik dapat menurunkan tingkat kecemasan atlet.

## 2. Uji Reliabilitas

Hasil pengolahan data setelah peneliti melakukan uji coba reliabilitas angket pada tes awal dan tes akhir dapat diketahui pada Tabel 3.8.

**Tabel 3.8. Uji Reliabilitas Instrumen Tes Awal**

NO	SKOR GANJIL (X)	SKOR GENAP (Y)	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	X.Y
1	35	36	1225	1296	1260

2	41	28	1681	784	1148
3	22	20	484	400	440
4	27	27	729	729	729
5	35	28	1225	784	980
6	42	39	1764	1521	1638
7	5	5	25	25	25
8	37	33	1369	1089	1221
9	20	14	400	196	280
10	25	21	625	441	525
11	28	34	784	1156	952
12	26	24	676	576	624
13	41	36	1681	1296	1476
14	19	13	361	169	247
15	51	52	2601	2704	2652
16	12	11	144	121	132
17	22	17	484	289	374
18	21	22	441	484	462
19	29	27	841	729	783
20	31	29	961	841	899
<b>JUMLAH</b>	569	516	18501	15630	16847

Pengolahan data menggunakan rumus koefisien korelasi. Berikut hasil perhitungannya :

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{n\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \\
 &= \frac{20(16847) - (569)(516)}{\sqrt{\{20(18501 - (569)^2)\}\{20(15630 - (516)^2)\}}} \\
 &= \frac{336940 - 293604}{\sqrt{(46259)(46344)}} \\
 &= \frac{43336}{46301,48} \\
 &= 0,94
 \end{aligned}$$

Mencari reliabilitas koefisien seluruh perangkat item tes dengan menggunakan rumus Spearman Brown.

$$r_{ii} = \frac{2(r_{xy})}{1 + r_{xy}}$$

Keterangan:

$r_{ii}$  = Reliabilitas instrumen

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi

$$\begin{aligned} r_{ii} &= \frac{2(r_{xy})}{1 + r_{xy}} \\ &= \frac{2(0,94)}{1 + 0,94} \\ &= 0,967 \end{aligned}$$

Dari hasil penghitungan diperoleh  $r$ -hitung = 0,967 sedangkan  $r$ -tabel dengan  $n = 20$  adalah 0,444. Ternyata nilai  $t$ -hitung (0,978)  $\geq$   $t$ -tabel (0,444). Dengan demikian instrument penelitian untuk tes awal memiliki tingkat reliabilitas yang signifikan.

**Tabel 3.9. Uji Reliabilitas Instrumen Tes Akhir**

NO	SKOR GANJIL (X)	SKOR GENAP (Y)	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	X.Y
1	32	30	1024	900	960
2	21	26	441	676	546
3	20	21	400	441	420
4	30	25	900	625	750
5	24	27	576	729	648
6	27	32	729	1024	864
7	9	10	81	100	90
8	33	33	1089	1089	1089
9	17	18	289	324	306
10	23	22	529	484	506
11	27	26	729	676	702
12	24	25	576	625	600
13	26	28	676	784	728
14	16	17	256	289	272
15	39	42	1521	1764	1638
16	17	14	289	196	238
17	19	19	361	361	361
18	14	16	196	256	224

<b>19</b>	24	28	576	784	672
<b>20</b>	27	28	729	784	756
<b>JUMLAH</b>	469	487	11967	12911	12370

Pengolahan data menggunakan rumus koefisien korelasi. Berikut hasil perhitungannya :

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{n\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \\
 &= \frac{20(12370) - (469)(487)}{\sqrt{\{20(11967 - (469)^2)\}\{20(12911 - (487)^2)\}}} \\
 &= \frac{247400 - 228403}{\sqrt{(19379)(21051)}} \\
 &= \frac{18997}{20197,706} \\
 &= 0,94
 \end{aligned}$$

Mencari reliabilitas koefisien seluruh perangkat item tes dengan menggunakan rumus Spearman Brown.

$$r_{ii} = \frac{2(r_{xy})}{1 + r_{xy}}$$

Keterangan:

$r_{ii}$  = Reliabilitas instrumen

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi

$$\begin{aligned}
 r_{ii} &= \frac{2(r_{xy})}{1 + r_{xy}} \\
 &= \frac{2(0,94)}{1 + 0,94} \\
 &= 0,969
 \end{aligned}$$

Dari hasil penghitungan diperoleh  $r$ -hitung = 0,969 sedangkan  $r$ -tabel dengan  $n = 20$  adalah 0,444. Ternyata nilai  $t$ -hitung (0,978)  $\geq$   $t$ -tabel (0,444). Dengan demikian instrument penelitian untuk tes akhir juga memiliki tingkat reliabilitas yang signifikan.

### 3. Uji Normalitas

Hasil pengolahan data setelah peneliti melakukan uji coba normalitas angket pada tes awal dan tes akhir dapat diketahui pada Tabel 3.10.

**Tabel 3.10. Uji Normalitas Instrumen Tes Awal**

NO	SKOR	(Zi)	F(Zi)	S(Zi)	(F(Zi)-S(Zi))	[(F(Zi)-S(Zi))]
1	10	-2,04	0,0208	0,05	-0,029	0,029
2	23	-1,44	0,0751	0,10	-0,025	0,025
3	32	-1,02	0,1528	0,15	0,003	0,003
4	34	-0,93	0,1756	0,20	-0,024	0,024
5	39	-0,70	0,2413	0,25	-0,009	0,009
6	42	-0,56	0,2864	0,30	-0,014	0,014
7	43	-0,52	0,3022	0,35	-0,048	0,048
8	46	-0,38	0,3520	0,40	-0,048	0,048
9	50	-0,20	0,4224	0,45	-0,028	0,028
10	54	-0,01	0,4954	0,50	-0,005	0,005
11	56	0,08	0,5321	0,55	-0,018	0,018
12	60	0,26	0,6044	0,60	0,004	0,004
13	62	0,36	0,6394	0,65	-0,011	0,011
14	63	0,40	0,6565	0,70	-0,044	0,044
15	69	0,68	0,7515	0,75	0,001	0,001
16	70	0,73	0,7658	0,80	-0,034	0,034
17	71	0,77	0,7797	0,85	-0,070	0,070
18	77	1,05	0,8525	0,90	-0,047	0,047
19	81	1,23	0,8909	0,95	-0,059	0,059
20	103	2,24	0,9876	1,00	-0,012	0,012
Total		<b>1085</b>				
Rata-Rata		<b>54,25</b>				
Simp Baku		<b>21,720</b>				
Varian		<b>471,776</b>				
L Tabel (n=20)		<b>0,190</b>				
L Hitung / Lo		<b>0,070</b>				
Kesimpulan		<b>Normal</b>				

Diketahui pada Tabel 3.10 bahwa nilai  $L_0 = 0,070$  dengan nilai  $L_{Tabel} = 0,190$ . Berdasarkan hasil pengujian normalitas data diatas, semua data pada angket tingkat kecemasan atlet pada tes awal dinyatakan normal karena nilai  $L_0 < L_{Tabel}$ . Tabel 3.11.

Tabel 3.11. Uji Normalitas Instrumen Tes Akhir

NO	SKOR	(Zi)	F(Zi)	S(Zi)	(F(Zi)-S(Zi))	[(F(Zi)-S(Zi))]
1	19	-2,005	0,022	0,05	-0,028	0,028
2	30	-1,239	0,108	0,10	0,008	0,008
3	31	-1,169	0,121	0,15	-0,029	0,029
4	33	-1,030	0,151	0,20	-0,049	0,049
5	35	-0,891	0,186	0,25	-0,064	0,064
6	38	-0,682	0,248	0,30	-0,052	0,052
7	41	-0,473	0,318	0,35	-0,032	0,032
8	45	-0,195	0,423	0,40	0,023	0,023
9	47	-0,056	0,478	0,45	0,028	0,028
10	49	0,084	0,533	0,50	0,033	0,033
11	51	0,223	0,588	0,55	0,038	0,038
12	52	0,292	0,615	0,60	0,015	0,015
13	53	0,362	0,641	0,65	-0,009	0,009
14	54	0,432	0,667	0,70	-0,033	0,033
15	55	0,501	0,692	0,75	-0,058	0,058
16	55	0,501	0,692	0,80	-0,108	0,108
17	59	0,780	0,782	0,85	-0,068	0,068
18	62	0,988	0,839	0,90	-0,061	0,061
19	66	1,267	0,897	0,95	-0,053	0,053
20	81	2,311	0,990	1,00	-0,010	0,010
Total		<b>956</b>				
Rata-Rata		<b>47,8</b>				
Simp Baku		<b>14,366</b>				
Varian		<b>206,379</b>				
L Tabel (n=20)		<b>0,190</b>				
L Hitung / Lo		<b>0,108</b>				
Kesimpulan		<b>Normal</b>				

Diketahui pada Tabel 3.11 bahwa nilai  $L_0 = 0,108$  dengan nilai  $L_{Tabel} = 0,190$ . Berdasarkan hasil pengujian normalitas data Tabel 3.10, semua data pada angket tingkat kecemasan atlet pada tes akhir dinyatakan normal karena nilai  $L_0 < L_{Tabel}$ .