

## **BAB III**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

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

Metode penelitian adalah cara atau jalan yang ditempuh untuk mencapai tujuan. Dan tujuan penelitian adalah untuk mengungkapkan, menggambarkan dan menyimpulkan hasil pemecahan masalah melalui cara tertentu sesuai dengan prosedur penelitian. Sesuai dengan maksud dan tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan intimasi pelatih-atlet dengan menurunnya tingkat kecemasan atlet panahan pada saat perlombaan. Maka metode yang digunakan oleh penulis adalah metode deskriptif. Penjelasan mengenai metode deskriptif dikemukakan oleh Surakhmad (1998: 139) sebagai berikut:

Metode deskriptif tertuju pada pemecahan masalah yang ada pada masa sekarang. Karena banyak sekali ragam penyelidikan. Metode penyelidikan deskriptif lebih merupakan istilah umum yang mencakup berbagai teknik deskriptif. Diantaranya ialah penyelidikan yang menuturkan, menganalisa dan mengklasifikasi penyelidikan dengan teknik survey, dengan teknik interview, angket, observasi atau dengan teknik tes.

Pelaksanaan metode deskriptif tidak terbatas hanya sampai pada pengumpulan data saja, tetapi meliputi analisa sejelas mungkin. Sifat umum dari dari segala bentuk deskriptif adalah menuturkan dan menafsirkan data. Ciri khusus dari metode deskriptif ini tertuju pada pemecahan masalah pada saat sekarang dan pada masalah tertentu yang dianggap populer.

## **B. Lokasi, Populasi dan Sampel Penelitian**

### **1. Lokasi**

Lokasi pengumpulan data dilakukan di lapangan panahan kompleks Jalak Harupat.

### **2. Populasi**

Dalam suatu penilaian yang dilaksanakan oleh seorang peneliti terlebih dahulu perlu menentukan populasi sebagai sumber data untuk keperluan penelitiannya. Menurut Lutan, et al (2007: 82) “Populasi adalah sekelompok subyek yang diperlukan oleh peneliti, yaitu kelompok dimana peneliti ingin mengrealisasikan temuan penelitiannya”. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet panahan club Jalak Harupat Archery Team, atau lebih dikenal dengan club JAHAT yang berjumlah 30 orang atlet.

Klub tersebut merupakan salah satu club panahan di Jawa Barat yang berada di Kabupaten Bandung dan mempunyai reputasi yang sangat baik karena telah melahirkan atlet panahan yang berprestasi. Beberapa diantara mereka telah menjadi perwakilan Jawa Barat untuk mengikuti PON 2012. Pada penelitian ini atlet telah sering mengikuti pertandingan sehingga dalam penelitian ini hanya berpusat pada faktor mental atau psikologis atlet khususnya intimasi pelatih-atlet dan tingkat kecemasan yang dijalankan oleh setiap individu pada saat perlombaan.

### **3. Sampel**

Pengambilan sampel dalam suatu penelitian disebabkan karena adanya keterbatasan-keterbatasan peneliti, diantaranya keterbatasan dana dan waktu

penelitian. Dalam penelitian ini penulis mengambil sampel yang diambil dengan cara *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2009: 30) teknik *purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan yang dilakukan oleh peneliti untuk pengambilan sampel adalah sampel yang digunakan merupakan atlet panahan yang telah mengikuti beberapa kejuaraan dan memiliki pengalaman bertanding naik ditingkat daerah maupun nasional. Dengan kata lain bukan atlet panahan pemula.

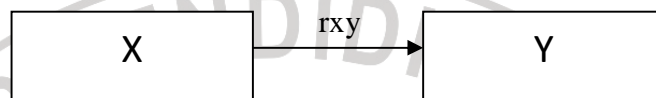
Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *purposive sampling* dengan pertimbangan atlet yang menjadi sampel adalah atlet yang sering mengikuti beberapa perlombaan panahan di tingkat Jawa Barat maupun tingkat nasional. Dalam hal ini penulis mengambil sampel sebanyak 15 atlet dari 30 atlet yang berada di club Jalak Harapat Archery Team, Kabupaten Bandung.

### **C. Desain Penelitian**

Untuk melaksanakan suatu penelitian diperlukan suatu rencana untuk menunjang tercapainya tujuan yang ingin dicapai. Dalam penelitian ini diperlukan suatu desain penelitian. Mengenai desain penelitian, Sukmadinata (2008: 287) mengatakan bahwa:

Tiap penelitian harus direncanakan. Untuk itu diperlukan suatu desain penelitian. Desain penelitian merupakan rancangan tentang cara mengumpulkan dan menganalisis data agar dapat dilaksanakan secara ekonomis serta serasi dengan tujuan penelitian.

Lebih jelas lagi Sugiyono (2009: 42) mengatakan: “. . . paradigma penelitian dalam hal ini diartikan sebagai pola pikir yang menunjukkan hubungan antara variabel yang akan diteliti.” Adapun desain penelitian yang disusun oleh penulis adalah sebagai berikut:



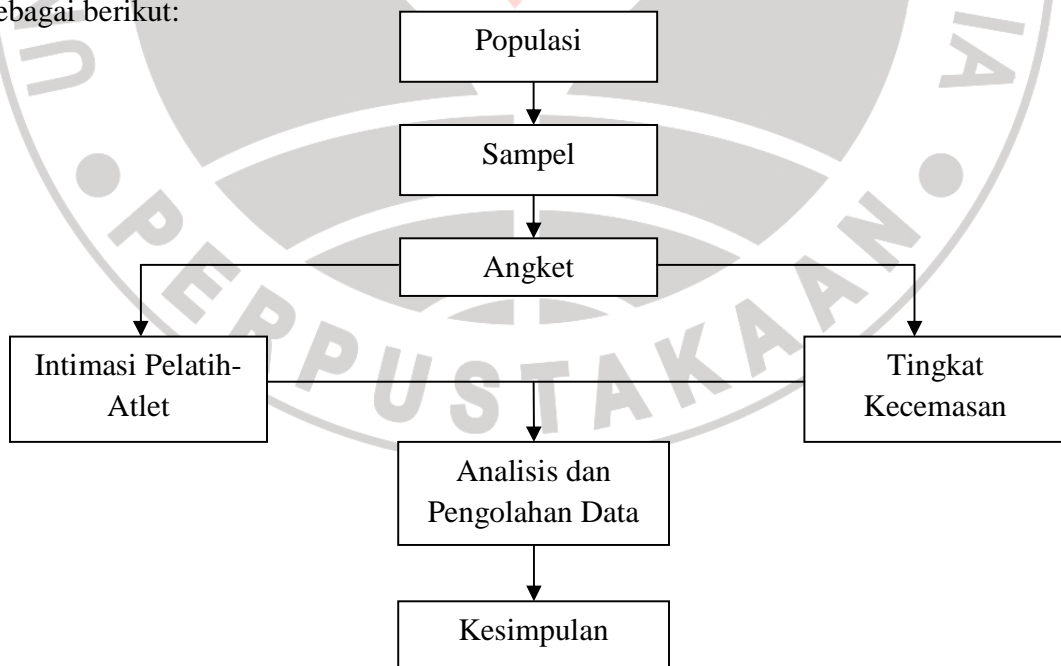
**Gambar 3.1**  
**Desain Penelitian**  
(Sugiyono, 2009: 43)

Keterangan :

X : Intimasi pelatih-atlet

Y : Tingkat kecemasan

Desain penelitian yang digunakan dapat dibuat langkah-langkah penelitian sebagai berikut:



**Gambar 3.2**  
**Desain Penelitian**  
**Hubungan Intimasi Pelatih-Athlet Dengan Tingkat Kecemasan**

## **D. Instrumen Penelitian**

Untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan, penulis menggunakan alat ukur sebagai media pengumpulan data. Instrumen penelitian menurut Arikunto (2006:219) adalah “alat bantu yang digunakan dalam mengumpulkan data.” Menurut Sugiyono (2009:102) menjelaskan bahwa: “instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Berkaitan dengan penelitian ini, maka instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket mengenai intimasi pelatih-atlet dan tingkat kecemasan pada saat perlombaan atlet panahan.

### **1. Angket**

Sehubungan dengan angket atau kuesioner dijelaskan oleh Arikunto (2006:124) sebagai berikut: “Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui”. Angket yang digunakan dalam penelitian ini dimaksudkan untuk memperoleh gambaran tentang motivasi dan partisipasi masyarakat dalam melakukan aktivitas olahraga futsal.

Angket dalam penelitian ini terdiri dari komponen atau variabel, jenis, indikator-indikator dan pertanyaan. Butir-butir pertanyaan atau pertanyaan itu merupakan gambaran tentang motivasi dan partisipasi. Bentuk angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup.

a. Menyusun kisi-kisi angket

Untuk memudahkan dalam penyusunan butir-butir pertanyaan atau pertanyaan angket serta alternatif jawaban yang tersedia, maka dibuatlah kisi-kisi. Kisi-kisi angket penelitian ini didasarkan pada Arikunto (2006: 12) sebagai berikut:

1. Peneliti memiliki gambaran yang jelas dan lengkap tentang jenis instrumen dan isi dari butir-butir yang akan disusun.
2. Peneliti akan mendapatkan kemudahan dalam menyusun instrumen karena kisi-kisi ini berfungsi sebagai pedoman dalam menuliskan butir-butir soal.
3. Instrumen yang disusun akan lengkap dan sistematis karena ketika menyusun kisi-kisi peneliti belum dituntut untuk memikirkan rumusan butir-butirnya.
4. Kisi-kisi berfungsi sebagai “peta perjalanan” dari aspek yang akan dikumpulkan datanya, dari mana data diambil, dan dengan apa pula data tersebut diambil.
5. Dengan adanya kisi-kisi yang mantap peneliti dapat menyerahkan tugas menyusun atau membagi tugas dengan anggota tim ketika menyusun instrumen.
6. Validitas dan reabilitas instrumen dapat diperoleh dan diketahui pihak-pihak di luar tim peneliti sehingga pertanggung jawaban peneliti lebih terjamin.

Oleh karena itu penulis membuat kisi-kisi angket seperti yang tergambar pada tabel 3.1.

**Tabel 3.1**  
**Kisi-kisi angket Hubungan Intimasi Pelatih-Athlet**

Variabel	Sub Variabel	Indikator	No soal	
			(+)	(-)
Intimasi Pelatih-Athlet	1. Pengungkapan diri	1. Pengungkapan perasaan	1,2	3,4
		2. Persepsi	5,6	7,8
		3. Ketakutan	9,10	11,12
4. Keraguan		13,14	15,16	
	2. Kecocokan pribadi	1. Latar belakang	17,18	19,20
		2. Budaya sosial	21,22	23,24
		3. Pendidikan	25,26	27,28
	3. Penyesuaian diri	1. Empati	29,30	31,32
		2. Mendengar aktif	33,34	35,36
		3. Merespon	37,38	39,40

**Tabel 3.2**  
**Kisi-Kisi Angket Kecemasan Atlet Panahan Pada Saat Perlombaan**

Variabel	Sub Variabel	Indikator	No soal	
			(+)	(-)
Kecemasan	1. <i>Trait Anxiety</i>	1. Motivasi Menurun	3,4	1,2
		2. Tegang	5,6	7,8
		3. Khawatir	9,10,11,14,15	12,13
		4. Takut gagal	16,18	17,19
		5. Merasa terancam	20,21,22	-
		6. Kurang percaya diri	26,27	23,24,25
		7. Tidak dapat mengendalikan emosi	28,29,31	30
		8. Konsentrasi terganggu	32,34,35	33,36
	2. <i>State Anxiety</i>	1. Perubahan irama pernafasan	37,38,39	40
		2. Gemetar	41,42,43	44

		3. Keringat berlebihan	45,46,47	48
		4. Denyut jantung berdetak lebih kencang	49,50,52	51
		5. Gangguan pencernaan	53,54,55	-
		6. Kontraksi otot setempat	56,57	58

b. Indikator-indikator

Indikator-indikator yang telah dirumuskan ke dalam kisi-kisi tersebut di atas selanjutnya dijadikan bahan penyusunan butir-butir pertanyaan atau soal dalam angket. Butir-butir pertanyaan atau soal tersebut dibuat dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan dengan kemungkinan jawaban yang tersedia. Mengenai alternatif jawaban dalam angket, penulis menggunakan skala sikap yakni skala Likert. Sugiyono (2009:93) “Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.” Responden diminta untuk memilih salah satu respon yang sesuai dengan dirinya terhadap suatu pernyataan dari 5 kategori jawaban, yaitu Sangat Sesuai (SS), Sesuai (S), Ragu-ragu (R), Tidak Sesuai (TS), Sangat Tidak Sesuai (STS). Dalam setiap pernyataan memiliki rentang skor dari 1-5, dimana setiap pernyataan terdapat nilai favourabel (+) dan unfavourabel (-). Kategori penyekoran dapat dilihat dalam tabel 3.3 berikut ini:



**Tabel 3.3**  
**Pola Penskoran Alat Pengumpul Data**

<b>Pilihan</b>	<b>Positif</b>	<b>Negatif</b>
Sangat Sesuai (SS)	5	1
Sesuai (S)	4	2
Ragu-ragu (R)	3	3
Tidak Sesuai (TS)	2	4
Sangat Tidak Sesuai (STS)	1	5

Dalam penulisan angket ini penulis berpedoman pada penjelasan Surakhmad (1998:184) sebagai berikut:

1. Rumuskan setiap pernyataan sejas-jelasnya dan seringkas-ringkasnya
2. Mengajukan pernyataan-pernyataan yang memang dapat dijawab oleh responden, pernyataan mana yang tidak menimbulkan kesan negatif
3. Sifat pernyataan harus netral dan obyektif
4. Mengajukan hanya pernyataan yang jawabannya tidak dapat diperoleh dari sumber lain
5. 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. Pernyataan-pernyataan angket dalam penelitian ini dapat dilihat pada lampiran.

## **E. Uji Coba Angket**

Instrumen yang telah disusun harus diuji cobakan untuk mengukur tingkat validitas dan reliabilitas dari setiap butir pernyataan-pernyataan. Dari uji coba instrumen akan diperoleh sebuah instrumen yang memenuhi syarat dan dapat digunakan sebagai alat pengumpul data dalam penelitian ini.

Uji coba instrumen dilakukan dengan tujuan untuk mengukur validitas dan reliabilitas instrumen serta untuk mengukur sejauh mana instrumen penelitian dapat menggambarkan dengan tepat gejala-gejala yang akan diukur. Uji coba dalam penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 14 - 16 November 2011. Uji coba instrumen diberikan kepada atlet PPLP di lapangan Padjajaran dengan jumlah sampel penelitian sebanyak 12 orang, sebelum para sampel mengisi angket, penulis memberikan penjelasan mengenai cara-cara pengisian angket tersebut.

## **F. Uji Validitas dan Reabilitas**

### **1. Validitas**

Uji validitas dilakukan untuk menunjukkan sejauhmana ketepatan dan kecermatan suatu instrumen pengukur (tes) dalam melakukan fungsi ukurnya (Azwar, 2009; 173).

Langkah-langkah dalam mengolah data untuk menentukan validitas instrument tersebut adalah:

- a. Data yang terkumpul dari hasil uji coba dikumpulkan dan dipisahkan antara skor tertinggi dan skor terendah.

- b. Menentukan 50% yang memperoleh skor tertinggi dan 50% yang memperoleh skor rendah.
- c. Kelompok yang terdiri dari responden yang memiliki skor tertinggi disebut kelompok atas, sedangkan kelompok yang terdiri dari responden yang memperoleh skor rendah disebut kelompok bawah.
- d. Mencari nilai rata-rata setiap butir pertanyaan kelompok atas dan kelompok bawah.
- e. Mencari nilai rata-rata ( $\bar{X}$ ) setiap butir pertanyaan kelompok atas dan kelompok bawah dengan rumus :

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

Keterangan :

$\bar{X}$  = nilai rata - rata yang dicari  
 $X$  = skor mentah  
 $n$  = jumlah sampel  
 $\sum$  = jumlah skor yang didapat

- f. Mencari variansi  $S^2$  setiap butir kelompok atas dan kelompok bawah dengan rumus :

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

Keterangan :

$S$  = simpangan baku yang dicari  
 $\sum$  = jumlah skor yang didapat  
 $X$  = nilai data mentah  
 $\bar{X}$  = nilai rata - rata yang dicari  
 $n$  = jumlah sampel

- g. Mencari nilai T hitung untuk setiap butir pertanyaan dengan rumus :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n} + \frac{S_2^2}{n}}}$$

Keterangan :

$t$  = Nilai t hitung yang dicari  
 $\bar{X}$  = Rata-rata suatu kelompok  
 $S_1^2$  = varians kelompok atas  
 $S_2^2$  = varians kelompok bawah  
 $n$  = Jumlah sampel

- h. Selanjutnya membandingkan nilai t-hitung dengan nilai t-tabel dalam taraf nyata 0,05 atau dengan kepercayaan 95%. Sehingga didapat nilai t-tabel menunjukkan harga 1.81

Setelah diketahui nilai  $t$  hitung maka menentukan valid atau tidaknya tiap item nomor harus dibandingkan dengan  $t$  tabel pada tingkat kepercayaan 95% didapat  $t$  tabel adalah 1,81. Kriteria pengujiannya yaitu jika nilai  $t$  hitung  $\geq t$  tabel, maka butir pernyataan dikatakan signifikan atau valid.

Setelah melakukan perhitungan dari data yang telah dikumpulkan, maka diperoleh angket valid yang dapat dilihat pada Tabel 3.4.

**Tabel 3.4**  
**Hasil Pengujian Validitas Instrumen Intimasi Pelatih-Athlet**

No	t hitung	t table	Keterangan
1	3,0	1,81	Valid
2	2,1	1,81	Valid
3	0,3	1,81	Tidak Valid
4	2,1	1,81	Valid
5	3,8	1,81	Valid
6	3,4	1,81	Valid
7	5,9	1,81	Valid
8	4,2	1,81	Valid
9	2,8	1,81	Valid
10	5,9	1,81	Valid
11	0,6	1,81	Tidak Valid
12	2,1	1,81	Valid
13	2,8	1,81	Valid
14	-0,7	1,81	Tidak Valid
15	2,5	1,81	Valid
16	2,2	1,81	Valid
17	2,0	1,81	Valid
18	0,04	1,81	Tidak Valid
19	2,5	1,81	Valid
20	1,7	1,81	Tidak Valid
21	2,7	1,81	Valid
22	2,1	1,81	Valid
23	3,9	1,81	Valid
24	2,1	1,81	Valid
25	2,6	1,81	Valid
26	2,4	1,81	Valid
27	1,9	1,81	Valid
28	5,1	1,81	Valid
29	1,7	1,81	Tidak Valid
30	3,2	1,81	Valid
31	0,7	1,81	Tidak Valid
32	3,2	1,81	Valid
33	2,8	1,81	Valid

34	2,3	1,81	Valid
35	2,3	1,81	Valid
36	3,5	1,81	Valid
37	1,8	1,81	Valid
38	2,0	1,81	Valid
39	1,6	1,81	Tidak Valid
40	3,2	1,81	Valid

Berdasarkan hasil angket intimasi pelatih-atlet di atas dari 40 soal yang di ujikan terdapat 8 soal yang tidak valid dan 32 soal yang dinyatakan valid. 32 soal ini dapat digunakan sebagai instrumen untuk sampel yang sesungguhnya. Item yang valid dan tidak valid dapat dilihat secara lebih jelas pada tabel 3.5 dibawah ini :

**Tabel 3.5**  
**Hasil Item Valid dan Tidak Valid Instrumen**  
**Intimasi Pelatih-Athlet**

Variabel	Sub Variabel	Indikator	No Item	
			Valid	Tidak Valid
Intimasi Pelatih-Athlet	1. Pengungkapan diri	1. Pengungkapan perasaan	1,2,4	3
		2. Persepsi	5,6,7,8	-
		3. Ketakutan	9,10,12	11
		4. Keraguan	13,15,16	14
	2. Kecocokan pribadi	1. Latar belakang	17,19,	18,20
		2. Budaya sosial	21,22,23,24	-
		3. Pendidikan	25,26,27,28	-
	3. Penyesuaian diri	1. Empati	30,32	29,31
		2. Mendengar aktif	33,34,35,36	-
		3. Merespon	37,38,40	39

Dari hasil uji validitas pada instrumen tingkat kecemasan atlet panahan pada saat perlombaan (Lilis, 2011), diperoleh hasil sebagai berikut:

Dari 58 item pada instrumen tingkat kecemasan menghadapi ujian, item yang memiliki skor  $r \geq 0,3$  adalah sebanyak 35 dan  $\geq 0,25$  adalah sebanyak 4 jadi jumlah seluruh item yang valid adalah 39. Dari 39 item yang didapatkan, indikator-indikator yang ada pada instrumen tingkat kecemasan menghadapi ujian telah terwakili sehingga instrumen tingkat kecemasan menghadapi ujian dianggap layak untuk digunakan sebagai instrumen tingkat kecemasan menghadapi ujian. Item yang valid dan tidak valid dapat dilihat secara lebih jelas pada Tabel 3.6 dibawah ini :

**Tabel 3.6**  
**Hasil Pengujian Validitas Instrumen Tingkat Kecemasan**

Variabel	Sub Variabel	Indikator	No soal	
			Valid	Tdk valid
Kecemasan	1. <i>Trait Anxiety</i>	1. Motivasi Menurun	3	1,2,4
		2. Tegang	5,6,7,8	-
		3. Khawatir	10,11,14,15	9,12,13
		4. Takut gagal	16,17,18	19
		5. Merasa terancam	20,21,22	-
		6. Kurang percaya diri	23,25	24,26,27
		7. Tidak dapat mengendalikan emosi	28	29,30,31
		8. Konsentrasi terganggu	34,35	32,33,36
	2. <i>State Anxiety</i>	1. Perubahan irama pernafasan	37,39,40	38
		2. Gemetar	41,42,43,44	-
		3. Keringat berlebihan	45,47,48	46
		4. Denyut jantung berdetak lebih kencang	49,50,51	52

		5. Gangguan pencernaan	53,54,55	-
		6. Kontraksi otot setempat	56,57,58	-

## 2. Reabilitas

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah cukup baik. Apabila datanya memang benar sesuai dengan kenyataannya, maka beberapa kali pun diambil, tetap akan sama (Arikunto, 2006). Semakin tinggi koefisien reliabilitas mengindikasikan bahwa terdapat kestabilan atau hasil yang relative sama dalam pengukuran yang dilakukan terhadap sekelompok subjek yang sama dari waktu ke waktu (Azwar, 2009).

**Tabel 3.7**

### Interpretasi Derajat Reliabilitas

Nilai r	Interpretasi Reliabilitas/Hubungan
0 - < 0,2	Sangat rendah
$\geq 0,2$ - < 0,4	Rendah
$\geq 0,4$ - < 0,7	Cukup/Sedang
$\geq 0,7$ - < 0,9	Tinggi
$\geq 0,9$ - 1	Sangat Tinggi

Untuk mengetahui reliabilitas instrumen, penulis melakukan pendekatan sebagai berikut:



- a. Butir-butir pernyataan (soal) yang telah valid di bagi menjadi dua bagian, yaitu pernyataan dengan nomor ganjil dan pernyataan dengan nomor genap.
- b. Skor butir-butir pernyataan/soal ganjil dijadikan variable X dan skor dari butir-butir pernyataan genap dijadikan variable Y.
- c. Mengkorelasikan antara skor butir-butir pernyataan/soal yang bernomor ganjil dengan butir-butir pernyataan (soal) yang bernomor genap dengan menggunakan rumus kolerasi Pearson Product Moment, 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 :

$r_{xy}$  : Koefisien korelasi yang dicari

$\sum xy$  : Jumlah perlakuan antara skor x dan skor y

$\sum X$  : Jumlah skor x

$\sum Y$  = Jumlah skor y

$\sum X^2$  : Jumlah skor y

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

n : Jumlah banyaknya pasangan X dan Y

- d. Mencari reabilitas seluruh perangkat butir dengan menggunakan rumus *spearman brown* dengan rumus :

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

Keterangan :

- $r_{ii}$  = Koefisien yang dicari  
 $2r_{xy}$  = Dua kali koefisien korelasi  
 $1 + r_{xy}$  = satu tambah koefisien korelasi

Dari hasil perhitungan untuk mencari reliabilitas instrumen intimasi pelatih-atlet dengan menggunakan rumus *Spearmen Brown* di dapat nilai reliabilitas sebesar 0,984. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen untuk intimasi pelatih-atlet ini dapat dipercaya atau reliabel.

Reliabilitas untuk instrumen tingkat kecemasan menghadapi ujian sebesar 0,860 (Lilis, 2011: 49). Hal ini menunjukkan bahwa instrumen tingkat kecemasan menghadapi ujian memiliki derajat reliabilitas yang tinggi sehingga dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data pada instrument kecemasan menghadapi perlombaan.

### **G. Pelaksanaan Pengumpulan Data**

Selanjutnya instrumen yang telah dinyatakan valid dan reliabel diperbanyak untuk disebarkan kepada sampel penelitian yang merupakan sumber data dalam penelitian ini. Sampel penelitian ini adalah atlet panahan Club Jalak Harupat Kabupaten Bandung.

## H. Teknik dan Analisis Data

Data yang didapat dari hasil tes awal dan akhir masih merupakan data mentah sehingga diperlukan pengolahan data untuk membakukannya. Data-data yang telah dibakukan dapat diolah dan dianalisis untuk menghasilkan suatu hubungan yang positif melalui data-data tersebut.

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan metode statistika yang diambil dari buku “Statistika” karangan Nurhasan (2007), kemudian penulis menggunakan buku karangan Arikunto (2006) sebagai panduan.

Langkah-langkah yang harus ditempuh dalam pengolahan data tersebut adalah sebagai berikut:

1. Mencari nilai rata-rata ( $\bar{X}$ ) dari setiap kelompok data dengan rumus:

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

Arti tanda-tanda rumus diatas adalah:

$\bar{X}$  = nilai rata - rata yang dicari  
 $X$  = skor mentah  
 $n$  = jumlah sampel  
 $\sum$  = jumlah dari

2. Mencari simpangan baku dari setiap kelompok data dengan menggunakan rumus:

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

Arti tanda-tanda rumus di atas adalah:

$S$	=	simpangan baku yang dicari
$\Sigma$	=	jumlah dari
$X$	=	nilai data mentah
$\bar{X}$	=	nilai rata - rata yang dicari
$n$	=	jumlah sampel

3. Rumus yang digunakan adalah dengan uji kenormalan secara non parametrik yang dikenal dengan *uji liliefors*. Untuk pengujian hipotesis nol, ditempuh dengan prosedur sebagai berikut:

a. Selanjutnya pengamatan  $X_1, X_2, \dots, X_n$  dijadikan bilangan baku  $Z_1, Z_2, \dots, Z_n$  dengan menggunakan rumus :

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

( $\bar{X}$  dan  $S$  merupakan rata-rata dan simpangan baku setiap kelompok butir tes).

b. Untuk tiap bilangan baku ini, menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang  $F(Z_i) = P(Z \leq Z_i)$ .

c. Selanjutnya dihitung proporsi  $Z_1, Z_2, \dots, Z_n$  yang lebih kecil atau sama dengan  $Z_i$ . Jika proporsi ini dinyatakan oleh  $S(Z_i)$ , maka

$$S(Z_i) = \frac{\text{Banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n \text{ yang } < Z_i}{n}$$

d. Hitung selisih  $F(Z_i) - S(Z_i)$  kemudian tentukan harga mutlaknya.

- e. Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut. Sebutlah harga terbesar ini ( $L_0$ ).
- f. Untuk menerima atau menolak hipotesis nol, maka kita bandingkan  $L_0$  ini dengan nilai kritis  $L$  yang diambil dari daftar nilai kritis  $L$  untuk uji *Liliefors*, dengan taraf nyata  $\alpha$  (penulis menggunakan  $\alpha = 0,05$ ). Kriterianya adalah tolak hipotesis nol bahwa populasi berdistribusi normal, Jika  $L_0$  yang diperoleh dari pengamatan melebihi  $L$  dari daftar kritis uji *Liliefors*. Dalam hal lain hipotesis nol diterima.
4. Menghitung *koefisien korelasi*, perhitungan ini dilakukan untuk mencari hubungan kedua *variabel*. Rumus yang dipergunakan adalah :

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

5. Menghitung *signifikansi koefisien korelasi tunggal* dengan menggunakan pendekatan uji-t dengan rumus di bawah ini.

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

$t$  = t hitung yang dicari  
 $r$  = koefisien yang dicari  
 $n$  = jumlah sampel

Pengujian statistika uji-t dimaksudkan untuk mengetahui sampai sejauh mana tingkat *koefisien korelasi* atau hubungan masing-masing *variabel*, apakah ada pengaruh atau tidak ada pengaruh. Dengan kriteria a pengujian hipotesis diterima jika  $-t_{(1-1/2\alpha)} < t < t_{(1-1/2\alpha)}$  pada taraf nyata  $\alpha = 0,05$  dengan  $dk = n - 2$  dalam hal lain jika  $t$  hitung lebih besar dari  $t$  tabel maka  $H_0$  ditolak.

## 6. Hipotesis Statistik

Untuk menguji hipotesis nol ( $H_0$ ), hipotesis *statistic* di gunakan sebagai berikut:

$H_0 : \rho_1 = 0$  : Tidak terdapat hubungan yang signifikan dari intimasi pelatih-atlet dengan menurunnya tingkat kecemasan atlet panahan pada saat perlombaan.

$H_0 : \rho_1 \neq 0$  : Terdapat hubungan yang signifikan dari intimasi pelatih-atlet dengan menurunnya tingkat kecemasan atlet panahan pada saat perlombaan

7. Setelah uji koefisien korelasi, penulis mengkategorisasikan data subjek dengan skala persentase berdasarkan norma.
8. Untuk memberikan kriteria pada hasil persentase data yang diperoleh penulis mengacu pada norma yang dibuat oleh Ihsan (2009 ) dengan kriteria sebagai berikut:

**Tabel 3.8**  
**Kategorisasi Data**

<b>Kategorisasi (<i>T Score</i>)</b>	<b>Kriteria</b>
Lebih dari 60	Tinggi
40 sampai 60	Sedang
Kurang dari 40	Rendah

9. Menjelaskan hasil kategorisasinya berdasarkan kriteria kemudian membuat kesimpulan.

