

## **BAB III**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

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

Metode penelitian harus disesuaikan dengan masalah dan tujuan penelitian, hal ini dilakukan untuk kepentingan perolehan dan analisis data. Mengenai pengertian metode penelitian, Sugiyono (2009:2) menjelaskan bahwa “Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Menurut Arikunto (2010:3) “... Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal lain – lain yang sudah di sebutkan, yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian”.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa metode deskriptif dapat digunakan untuk memecahkan masalah dari suatu penyelidikan yang ditempuh dengan berbagai cara sesuai dengan tujuan penelitian dan dapat menggambarkan keadaan yang terjadi dengan maksud untuk mendapatkan gambaran umum yang jelas, sistematis, dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat, serta hubungan fenomena yang diteliti.

#### **B. Variabel Dan Desain Penelitian**

##### **1. Variabel Penelitian**

**Andi Yanto, 2013**

Perbandingan Antara Tangkisan Dua Dengan Tangkisan Delapan Terhadap Ketepatan Tusukan Riposte Pada Atlet Anggar Jenis Senjata Degen  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Mengenai pengertian variabel, Sugiyono (2009:38) menjelaskan bahwa “... 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”. Variabel-variabel yang diselidiki adalah teknik tangkisan dua dan teknik tangkisan delapan terhadap ketepatan tusukan riposte.

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah ditentukan, maka terdapat dua variabel, yakni variabel bebas dan variabel terikat. Mengenai variabel tersebut, Sugiyono (2009:39) mengemukakan bahwa:

- a. variabel independen: variabel ini sering disebut sebagai variabel stimulus, prediktor, antecedent. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).
- b. variabel dependen: sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.

Untuk variabel bebas dilambangkan dengan notasi (X), sedangkan variabel terikat dilambangkan dengan notasi (Y). Adapun variabel-variabel yang menjadi pokok pada penelitian ini adalah :

1. Teknik tangkisan dua sebagai variabel bebas ke-satu (X1).
2. Teknik tangkisan delapan sebagai variabel bebas ke-dua (X2).
3. Ketepatan tusukan riposte sebagai variabel terikat (Y)

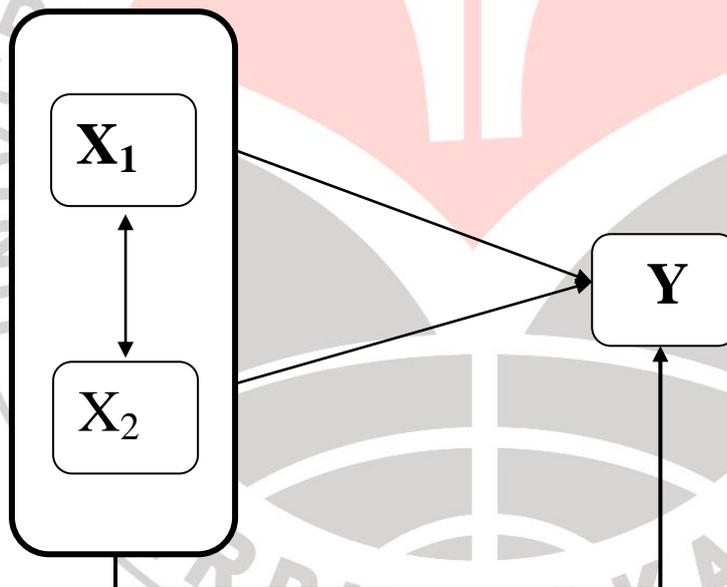
**Andi Yanto, 2013**

Perbandingan Antara Tangkisan Dua Dengan Tangkisan Delapan Terhadap Ketepatan Tusukan Riposte Pada Atlet Anggar Jenis Senjata Degen  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

## 2. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan suatu rencana dan rancangan penelitian yang diperlukan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Nasution (2003 : 23) bahwa “Desain penelitian merupakan rencana tentang cara mengumpulkan data dan menganalisis data agar data dapat dilaksanakan secara ekonomis serta serasi dengan tujuan penelitian itu.” Adapun untuk memberikan kelancaran dalam pelaksanaan penelitian ini peneliti menggunakan desain penelitian sebagai berikut :

Desain penelitian yang digunakan penulis adalah sebagai berikut:



**Gambar 1.3**  
**Desain Penelitian**

Keterangan:

X1 : Tes tangkisan dua

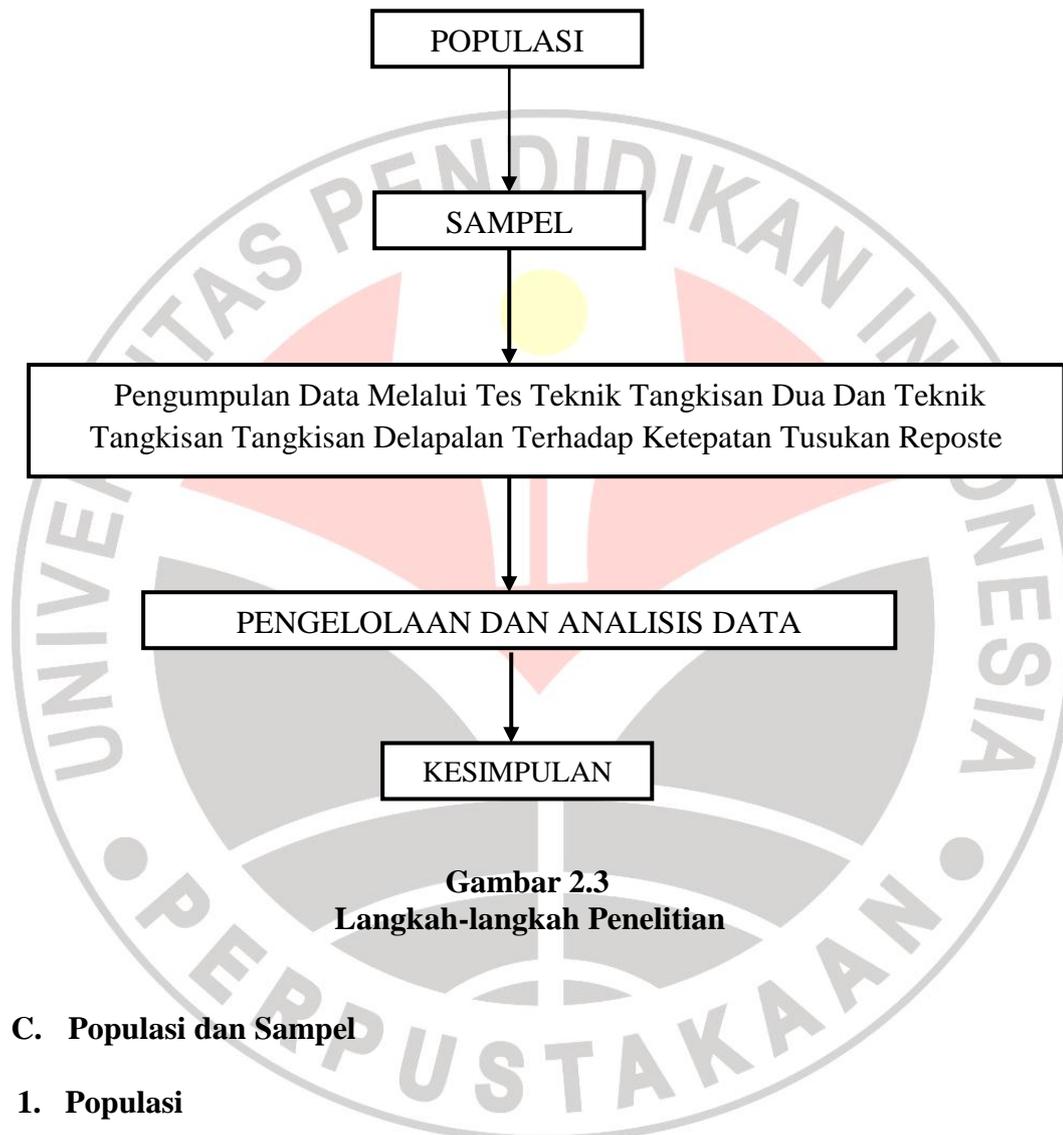
X2 : Tes tangkisan delapan

Y : Ketepatan tusukan riposte

**Andi Yanto, 2013**

Perbandingan Antara Tangkisan Dua Dengan Tangkisan Delapan Terhadap Ketepatan Tusukan Riposte Pada Atlet Anggar Jenis Senjata Degen  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Sedangkan langkah-langkah pengumpulan data sebagai berikut:



**Gambar 2.3**  
**Langkah-langkah Penelitian**

### C. Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan subjek dalam seluruh penelitian, seperti yang dijelaskan oleh Sugiyono (2009:80) “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik

Andi Yanto, 2013

Perbandingan Antara Tangkisan Dua Dengan Tangkisan Delapan Terhadap Ketepatan Tusukan Riposte Pada Atlet Anggar Jenis Senjata Degen  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

kesimpulannya”. Kemudian Arikunto (2011:173) menjelaskan bahwa “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”.

Populasi pada penelitian ini adalah atlet klub SFC kab. Tasikmalaya yang pernah ikut KEJURNAS, alasan penulis memilih atlet yang pernah KEJURNAS sebagai populasi adalah karena atlet tersebut sudah dapat menguasai teknik-teknik dengan baik, kondisi fisik yang bagus dan jam terbang mereka yang sudah banyak mengikuti kejuaraan-kejuaraan anggar.

## **2. Sampel**

Sampel adalah sebagian subjek yang diambil dari keseluruhan populasi dan mewakili populasi tersebut. Mengenai sampel Sugiyono (2009:82) menjelaskan “ Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Kemudian Arikunto (2011:174) menjelaskan “... Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti”.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 10 orang atlet anggar nomor degen klub SFC kab. Tasikmalaya yang pernah ikut KEJURNAS dari jumlah populasi 25 orang. Mengenai teknik pengambilan sampel yang digunakan penulis adalah dengan cara sampel purposive. Mengenai sampel purposive Sugiyono (2009:85) menjelaskan “Sampling Purposive adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

## **D. Tempat Dan Waktu Penelitian**

Untuk jadwal pelaksanaan tes dan pengukuran dalam penelitian yang akan dilakukan terhadap variabel-variabel yang diteliti, untuk tempat penulis

**Andi Yanto, 2013**

Perbandingan Antara Tangkisan Dua Dengan Tangkisan Delapan Terhadap Ketepatan Tusukan Riposte Pada Atlet Anggar Jenis Senjata Degen  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

rencanakan di klub SFC Kab. Tasikmalaya, sedangkan penelitiannya tanggal 23 Januari 2013.

### **E. Instrumen Penelitian**

Dalam suatu penelitian diperlukan suatu alat untuk mengumpulkan data.

Seperti yang dikemukakan oleh Arikunto (2002: 136) sebagai berikut:

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.

Alat yang penulis gunakan untuk mengumpulkan data adalah tes Kuhajda riposte yaitu tes yang telah dibakukan untuk mengukur ketepatan riposte. Bentuk tes ini mempunyai tingkat validitas 0,98 dan reabilitas 0,82-0,95 untuk mengukur ketepatan riposte. (Collins, 1978:168).

Adapun cara pelaksanaan tesnya, yaitu atlet coba berdiri dalam posisi sikap sedia pada garis batas yang telah ditentukan. Pada saat ada aba-aba “Ya” atlet melakukan gerakan teknik tangkisan pada alat yang berupa tiang kayu yang telah disiapkan sebagai pengganti lawan, selanjutnya menusukan senjata kearah sasaran yang tersedia. Setiap atlet diberi lima kali kesempatan tusukan untuk setiap teknik tangkisan. Untuk lima kali kesempatan waktu maksimal yang diberikan 10 detik. Alasan digunakannya waktu 10 detik karena sistem energi yang digunakan ketika melakukan riposte adalah ATP-PC yang hanya mampu bertahan kurang lebih 10 detik. Sebelum melakukan tes riposte semua kelompok

**Andi Yanto, 2013**

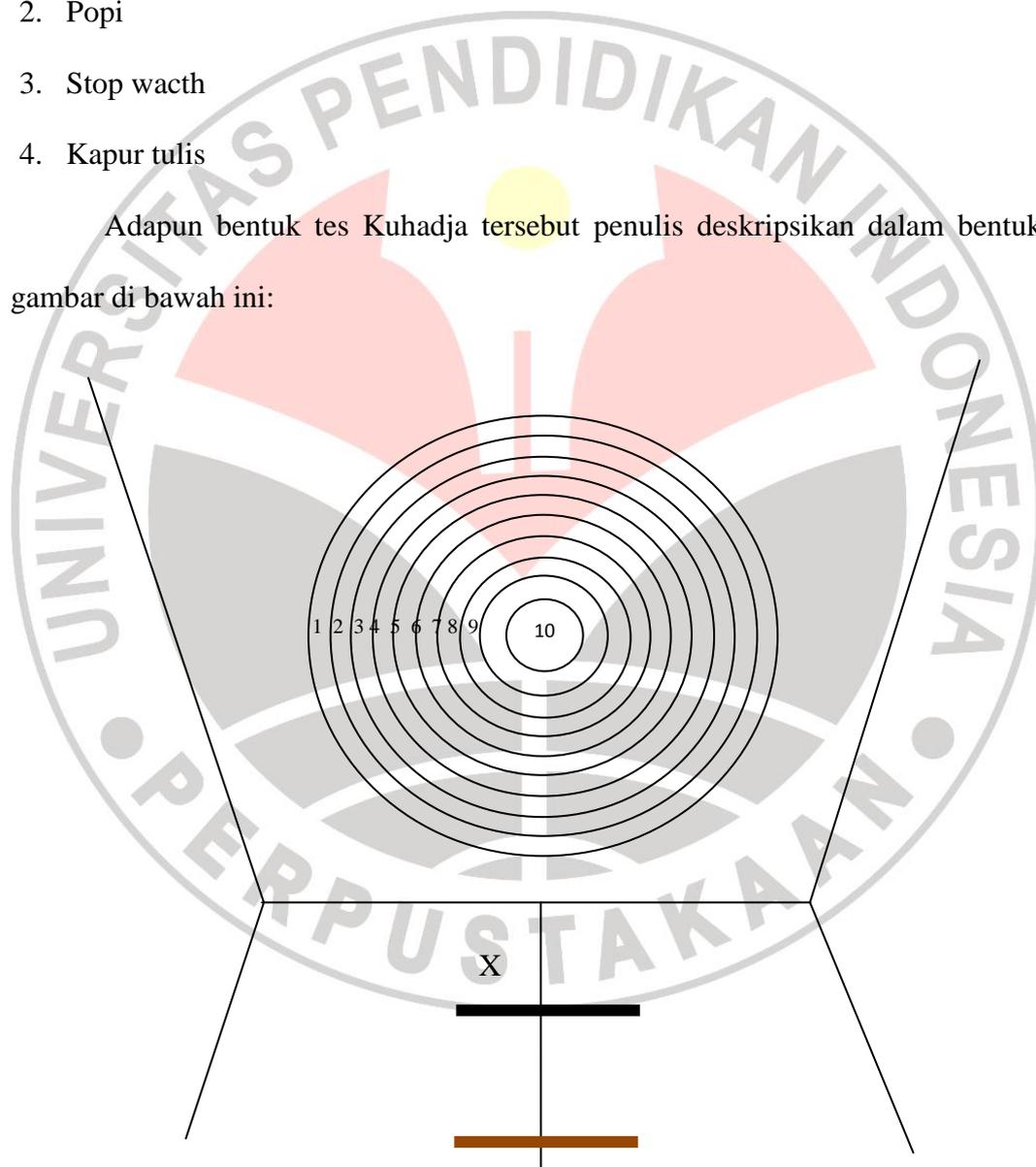
Perbandingan Antara Tangkisan Dua Dengan Tangkisan Delapan Terhadap Ketepatan Tusukan Riposte Pada Atlet Anggar Jenis Senjata Degen  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

percobaan melakukan gerakan yang sama dalam pemanasan, sedangkan alat-alat yang digunakan dalam pengetesan adalah alat yang sama untuk semua atlet.

Peralatan yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Senjata
2. Popi
3. Stop wacth
4. Kapur tulis

Adapun bentuk tes Kuhadja tersebut penulis deskripsikan dalam bentuk gambar di bawah ini:



**Gambar 3.3**  
**Tes Sasaran Kuhajda**

Andi Yanto, 2013

Perbandingan Antara Tangkisan Dua Dengan Tangkisan Delapan Terhadap Ketepatan Tusukan Riposte Pada Atlet Anggar Jenis Senjata Degen  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Keterangan :

X = tempat tongkat (bambu)

Hitam (135 cm) = garis batas kaki depan

Coklat (195 cm) = garis batas kaki belakang

Jarak antara garis penunjuk ke tempat tongkat = 17,5 cm

Jarak antara tongkat ke batas kaki depan = 72 cm

Tinggi titik pusat sasaran dari lantai = 112,5 cm

Sasaran terdiri dari 10 lingkaran. Lingkaran tengah mempunyai diameter 2,5 cm, lingkaran berikutnya ke arah luar ditambah 2,5 cm tiap lingkaran dan lingkaran paling luar mempunyai diameter 25 cm.

Nilai masing-masing lingkaran adalah sebagai berikut:

Lingkaran yang paling luar nilainya 1, lingkaran berikutnya ke arah dalam ditambah satu setiap lingkaran, lingkaran yang paling dalam yang merupakan pusat dari lingkaran mempunyai nilai 10.

#### **F. Prosedur Pengelolaan Data Dan Analisis Data**

Data yang diperoleh dari hasil tes merupakan data mentah yang harus diolah dengan menggunakan rumus-rumus statistik agar data dapat ditafsirkan, sehingga dapat dilakukan penarikan kesimpulan dengan benar. Berdasarkan hal tersebut, Sedarmayanti (2002: 166) mengatakan bahwa “Analisis data diperlukan agar peneliti dapat mengembangkan kategori dan sebagai perbandingan yang kontras untuk menemukan sesuatu yang mendasar ada memberi gambaran apa

**Andi Yanto, 2013**

Perbandingan Antara Tangkisan Dua Dengan Tangkisan Delapan Terhadap Ketepatan Tusukan Riposte Pada Atlet Anggar Jenis Senjata Degen  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

adanya.” Dalam pengolahan data ini penulis menggunakan rumus statistik yang disusun oleh Nurhasan dkk (2008).

Adapun langkah-langkah pengolahan data hasil tes yang ditempuh adalah :

1. Menghitung rata-rata nilai, dengan menggunakan rumus :

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

Keterangan :

$\bar{X}$  : Nilai rata-rata yang dicari  
 $X$  : skor mentah  
 $\sum$  : Jumlah dari  
 $n$  : Banyak sampel

2. Menghitung simpangan baku dari setiap kelompok data atau variabel, dengan menggunakan rumus :

$$S = \sqrt{\frac{\sum (X_1 - \bar{X})^2}{(n-1)}}$$

Keterangan :

$S$  : Simpangan baku yang dicari  
 $\Sigma$  : Jumlah  
 $X_1$  : Skor yang dicapai seseorang  
 $\bar{X}$  : Nilai rata-rata  
 $n$  : Banyaknya sampel

3. Menguji homogenitas kelompok sampel

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

Andi Yanto, 2013

Perbandingan Antara Tangkisan Dua Dengan Tangkisan Delapan Terhadap Ketepatan Tusukan Riposte Pada Atlet Anggar Jenis Senjata Degen  
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

4. Menguji normalitas data, untuk mengetahui apakah data tersebut normal atau tidak, maka harus mengadakan uji normalitas secara non parametrik dengan menggunakan uji Liliefors.

Prosedur yang digunakan adalah sebagai berikut :

- a. 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 masing-masing merupakan rata-rata dan simpangan baku sampel )

- b. Untuk tiap bilangan baku ini menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian menghitung peluang.

$$F(Z_i) = P(Z_i \leq Z_i)$$

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

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

- d. 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 Hitung ini adalah  $L_0$ . Untuk menerima

Andi Yanto, 2013

Perbandingan Antara Tangkisan Dua Dengan Tangkisan Delapan Terhadap Ketepatan Tusukan Riposte Pada Atlet Anggar Jenis Senjata Degen  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

atau menolak hipotesis nol, bandingkan  $L_o$  dengan nilai kritis yang diambil dari daftar untuk taraf nyata  $\alpha$  yang dipilih. Kriterianya adalah tolak hipotesis nol bahwa populasi berdistribusi normal, jika  $L_o$  yang diperoleh dari data pengamatan melebihi  $L$  dari daftar. Dalam hal lainnya hipotesis diterima.

- f. Untuk menerima atau menolak hipotesis nol, maka kita bandingkan  $L_o$  ini dengan nilai kritis  $L_o$  yang diambil dari daftar nilai kritis untuk uji Leliefors, dengan taraf nyata  $\alpha = 0,05$

Kriterianya adalah :

1. Hipotesis diterima apabila  $L_o < L\alpha = \text{Normal}$
  2. Hipotesis ditolak apabila  $L_o > L\alpha = \text{Tidak normal}$
5. Menghitung signifikansi koefisien korelasi perhitungannya dilakukan untuk menerima atau menolak hipotesis. Menurut Nurhasan (2002 : 43) rumus yang digunakan adalah:

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

Keterangan :

- t : nilai hitung yang dicari  
 r : koefisien korelasi variabel  
 n : jumlah sampel

## 6. Pengujian Hipotesis

Untuk uji t kriteria pengujiannya adalah terima hipotesis, jika  $t < t_{1-\alpha}$ .

**Andi Yanto, 2013**

Perbandingan Antara Tangkisan Dua Dengan Tangkisan Delapan Terhadap Ketepatan Tusukan Riposte Pada Atlet Anggar Jenis Senjata Degen  
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Untuk harga lainnya  $H_0$  ditolak, distribusi t dengan tingkat kepercayaan 0,95 dan derajat kebebasan (dk) =  $(n_1 + n_2 - 2)$ .



**Andi Yanto, 2013**

Perbandingan Antara Tangkisan Dua Dengan Tangkisan Delapan Terhadap Ketepatan Tusukan Riposte Pada Atlet Anggar Jenis Senjata Degen  
Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu)