

## **BAB III**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

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

Dalam suatu penelitian diperlukan metode. Metode adalah cara atau jalan yang ditempuh untuk mencapai tujuan. Arikunto (2010 : 203) “Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya variasi metode dimaksud adalah : angket, wawancara, pengamatan, atau observasi, tes, dokumentasi”. Tujuan penelitian adalah mengungkapkan, menggambarkan, dan menyimpulkan hasil pemecahan masalah melalui cara yang sesuai dengan prosedur penelitian. Suatu metode dikatakan efektif apabila selama pelaksanaan metode terlihat adanya perubahan positif menuju pada tujuan yang diharapkan. Sedangkan metode dikatakan efisien apabila penggunaan waktu, fasilitas, biaya, dan tenaga ditekan sehemat mungkin namun dapat mencapai hasil yang maksimal. Sedangkan relevannya suatu metode bisa dilihat dari kegunaan atau manfaatnya metode tersebut.

Metode penelitian adalah salah satu cara penelitian yang dilakukan secara berturut-turut dengan menggunakan alat dan prosedur penelitian. Metode penelitian bertujuan untuk mendapatkan hasil yang maksimum dalam penelitian, maka dari itu suatu penelitian harus ditentukan metode penelitian yang sesuai dengan permasalahan dengan ruang lingkup penelitian. Metode penelitian dalam karya ilmiah ini adalah metode deskriptif .Sebab dalam karya ilmiah yang penulis buat menuturkan, menganalisa, dan mengklarifikasi masalah yang terjadi pada masa sekarang sesuai dengan fakta dan kenyataan yang ada. Untuk itu peneliti menggunakan metode deskriptif, metode ini digunakan atas dasar bahwa sifat penelitian, yaitu melakukan satu kali tes tanpa memberikan perlakuan(treatment).

Mengenai metode deskriptif Arikunto (2010 : 3 ) mengatakan bahwa : “Metode deskriptif merupakan metode penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal lain-lain yang sudah disebutkan, yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian”. Sedangkan menurut Best

Senja Tri Harmawan, 2015

*UJI VALIDITAS DAN REABILITAS INSTRUMEN TES FOREHAND SMASH DARI JAMES POOLE UNTUK CABANG OLAHRAGA BULUTANGKIS*

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

dalam Sukardi (2003: 157) mengatakan bahwa : “Metode deskriptif merupakan metode penelitian yang berusaha menggambarkan dan menginterpretasi objek sesuai apa adanya”.

Berdasarkan pada penjelasan tersebut diatas maka langkah penelitian ini tidak terbatas pada proses pengumpulan data penyusunan data saja tetapi meliputi analisis dan interpretasi data yang diperoleh.

### **B. Populasi**

Untuk mengetahui hasil dari sebuah penelitian, data mentah sangat diperlukan. Data diperoleh dari objek penelitian populasi yang diselidiki. Pada umumnya sumber data dalam penelitian disebut populasi dan sampel penelitian. Arikunto (2010 : 173) menjelaskan “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian” Populasi dalam suatu penelitian merupakan kumpulan individu atau objek yang bersifat umum. Menurut Ary,dkk. Dalam Sukardi (2003 : 117) mengenai populasi ini menjelaskan sebagai berikut : “*Population is all members of well defined class of people, event or object*”.

Jadi, populasi pada prinsipnya adalah semua anggota kelompok manusia, binatang, peristiwa, atau benda yang tinggal bersama dalam satu tempat dan secara terencana menjadi target kesimpulan dari hasil akhir suatu penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa yang mengikuti ekstrakurikuler SDN Kebon Gedang Bandung sebanyak 35 orang.

### **C. Sampel**

Sebagian yang diambil dari populasi disebut sampel penelitian. Mengenai hal ini Sugiyono (2010 : 118 ) Menjelaskan bahwa, “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat teknik sampling yang dapat digunakan, Berkaitan dengan teknik sampling. Sugiyono (2010 : 119) Menjelaskan bahwa:

Teknik sampling pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu *probability sampling*, dan *nonprobability sampling*. *Probability sampling* meliputi, *sample random*, *Proportionate stratified random*,

*disproportionate stratified random*, dan *area random*. *Nonprobability sampling* meliputi, *sampling sistematis*, *sampling kuota*, *sampling aksidental*, *purposive sampling*, *sampling jenuh*, dan *snowball sampling*.

Berdasarkan pernyataan diatas, penulis dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* dalam menentukan sampelnya. Tentang teknik *purposive sampling*, Sukardi (2010 : 64) menjelaskan bahwa : “*Purposive sampling* memilih sampel dengan dasar bertujuan”. Jadi berdasarkan penjelasan diatas dikarenakan jumlah populasi 35 orang, untuk menentukan seseorang menjadi sampel atau tidak didasarkan pada tujuan tertentu, misalnya dengan pertimbangan profesional yang dimiliki oleh peneliti dalam usahanya memperoleh informasi yang relevan dengan tujuan penelitian, dengan alasan sebagai berikut :

1. Kelompok ini telah menguasai teknik dasar bulutangkis, khususnya teknik *forehand smash*
2. Kelompok ini adalah kelompok yang aktif dan rajin mengikuti latihan sehingga memudahkan dalam setiap pengambilan data.

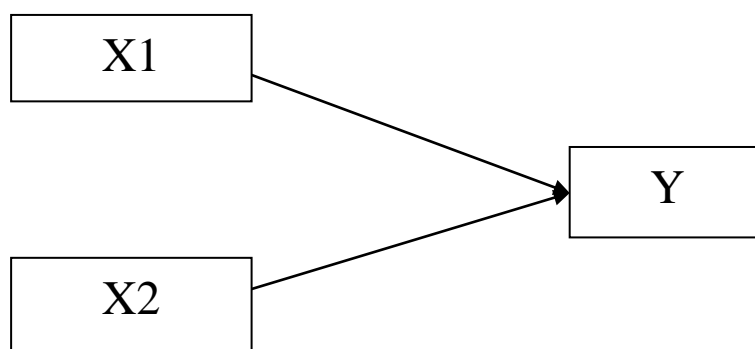
#### **D. Desain Penelitian**

Menurut sukardi (2003: 183) mengatakan bahwa : “Desain penelitian adalah semua proses yang dilakukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian”. Desain atau rancangan penelitian yang dilakukan oleh seorang penulis ini dengan cara menentukan populasi dan memilih sampel dengan sampel jenuh, kemudian mengadakan tes *forehand smash* dari james poole.

Sebelum melakukan tes, Untuk mengetahui validitas dan reabilitas dari tes *forehand smash* dari james poole tersebut peneliti memerlukan instrumen tes yang menyerupai atau setara dengan instrumen james poole, agar penelitian menjadi lebih konkrit, maka perlu ada data. Data tersebut diperoleh pada awal tes eksperimen, tujuannya sebagai acuan data pengukur tes *forehand smash* dari james poole yang merupakan tujuan akhir penelitian. Menurut Suharsimi Arikunto dalam buku D.Hasanudin cholil dan nurhasan pada modul tes dan pengukuran dan keolahragaan (2013 : 3) yaitu “Tes merupakan suatu alat atau

prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana dengan cara dan aturan aturan yang sudah ditentukan

instrumen yang dipilih untuk mengukur tes forehand smash dari james poole yaitu clear test, Setelah itu diadakan pengumpulan data dan melakukan proses pengolahan data dan melakukan proses pengolahan data serta menganalisa untuk melihat hasil yang dicapai dalam penelitian ini. Berdasarkan keterangan tersebut dalam penelitian ini penulis menggunakan desain penelitian seperti yang tertera dibawah ini :



Keterangan :

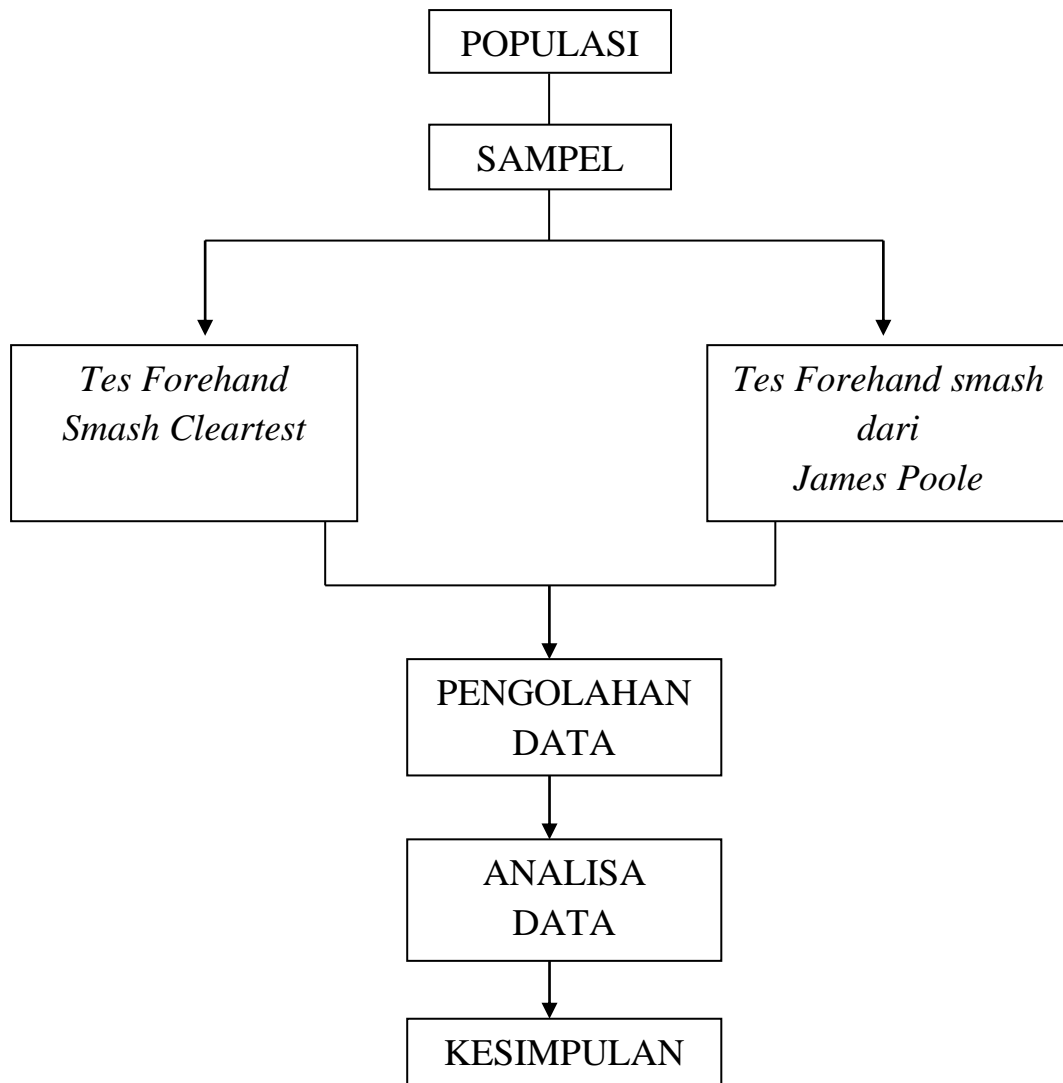
X1 : Validitas dan Reliabilitas tes *forehand smash* menggunakan *cleartest*

X2 : Validitas dan Reabilitas pukulan tes *forehand smash* dari *james pool*

Y : Hasil Pukulan *forehand smash* dari *James Poole*

Dari desain penelitian tersebut dapat dijelaskan bahwa tes yang akan dilakukan sebanyak dua kali tes. Kemudian sesudah tes pertama sudah dilakukan seluruhnya selanjutnya dilakukan tes yang kedua dari james poole sampai selesai. Setelah tes dilakukan maka dilakukan pengolahan data dan dianalisis maka akan diketahui hasilnya, hasil dari tes tersebut dihitung menggunakan rumus yang sudah ditentukan. Setelah proses penjumlahan selesai dilakukan akan diketahui validitas dan reabilitas tes forehand smash dari james poole. Untuk lebih mempermudah prosedur penelitian yang akan penulis lakukan.

Gambar 3.1  
Langkah – Langkah Penelitian



Penjelasan tentang gambaran langkah-langkah penelitian diatas adalah sebagai berikut :

1. Menentukan populasi.
2. Menentukan sampel.
3. Tes pukulan *forehand smash* menggunakan instrumen *cleartest*.

4. Tes pukulan *forehand smash* dari James Poole
5. Mengumpulkan data yang sudah diperoleh melalui tes tersebut.
6. Berdasarkan data-data yang sudah diperoleh maka dilakukan pengolahan data dan menganalisis data sehingga dapat disimpulkan.
7. Langkah terakhir adalah membuat kesimpulan yang didasarkan pada hasil pengolahan data dan analisis data.

### **E. Tempat dan Waktu Penelitian**

Tempat penelitian dilakukan di lapangan bulutangkis gor pjka Bandung, bertempat di Jl. Balayasa Komplek Pjka Kiarcondong Bandung. Adapun waktu pelaksanaan pada tanggal 27 Desember 2014 Pukul 14.00 WIB – selesai.

### **F. Instrumen Penelitian dan Pengumpulan Data**

#### **1. Instrumen**

Menurut Arikunto (2010:203) menjelaskan 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”. Pada dasarnya suatu penyusunan tes keterampilan olahraga harus berdasarkan aktifitas gerak cabang olahraga yang bersangkutan. Sesuai penjelasan di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa instrumen penelitian adalah suatu alat atau fasilitas yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data agar mencapai hasil yang lebih baik. Penulis menggunakan tes *forehand smash* cleartest sebagai pembanding dari tes *forehand smash* dari James Poole sebagai alat untuk pengumpul data.

Sesuai Konsep penelitian yaitu “ Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Tes *Forehand Smash* dari James Poole”, kemudian penulis mencatat hasil kok yang melewati net dan mengarah tepat dan cepat pada nomor-nomor yang telah ditentukan. Dan akan di uji tingkat validitas dan reliabilitasnya. Berikut pelaksanaan tes yang dijelaskan di bawah ini :

#### **1.1 Persiapan penelitian**

Langkah-langkah penelitian yang penulis tempuh dalam melaksanakan penelitian ini adalah :

- a. Menyiapkan surat perizinan untuk melaksanakan penelitian kepada Kepala sekolah SDN Kebon Gedang Bandung
- b. Meminta surat balasan dari kepala sekolah melewati TU dan disetujui untuk mengadakan penelitian di sekolah tersebut
- c. Penentuan populasi dan sampel
- d. Menyusun administrasi pelaksanaan tes
- e. Menyiapkan *testte* dan *tester* dengan kualifikasi sebagai berikut :
  - Testte
    - ✓ Testee mempunyai penguasaan teknik dasar bermain bulutangkis.
    - ✓ Testte telah mendapatkan pelatihan dasar bermain bulutangkis dari klub
    - ✓ Testte merupakan seorang atlet di klub yang masih aktif
    - ✓ Testte sedang bersekolah di SDN Kebon Gedang Bandung
  - Tester
    - ✓ Testte sedang atau pernah mengikuti kegiatan pelatihan di ukm bulutangkis UPI
    - ✓ Sudah lulus atau sedang mengikuti kuliah tes dan pengukuran
    - ✓ Sudah lulus kuliah atau sedang mengontrak skripsi

## 1.2. Pelaksanaan Pengetesan

### Tes awal forehand smash cleartest

Tes ini pertama kali diperkenalkan oleh French pada tahun 1941 kegunaan utama dari tes ini adalah untuk mengukur kekuatan memukul shuttlecock. oleh karena itu peneliti memakai skor instrumen tes ini sebagai tolak ukur atau setara dengan penyekoran instrumen tes dari James Poole, untuk mencari validitas dan reabilitas tes forehand smash dari James Poole.

- a. Atlet diberikan pengarahan mengenai pelaksanaan tes yang akan dilakukan
- b. Sebelum pengujian atlet dibariskan dan diberi waktu untuk pemanasan 7 menit peregangan dinamis dan 10 menit pemanasan dengan menggunakan kok, 12 menit latihan smash. Sesi pertama adakan pengujian tes forehand smash cleartest.
- c. Siswa dipanggil satu persatu untuk melakukan tes.
- d. Bersiap di tempat yang sudah disediakan.

- e. Seorang pembantu berdiri ditengah-tengah yang bertarget sasaran untuk memberikan servis
- f. Siswa bersiap di tempat serta memukul kok sekuat tenaga dan harus melewati net
- g. Setiap sesi diberi 20x shuttle cock untuk melakukan pukulan forehand smash
- h. Atlet yang akan melakukan forehand smash berada di posisi yang telah disiapkan yang bertanda Y, 2 atlet yang tidak melakukan tes berada dilapangan area penyaji untuk memberikan kok yang telah disusun rapi.
- i. Atlet melakukan forehand smash sebanyak 20x kesempatan untuk melakukan pukulan.

|  |   |  |  |   |   |   |   |   |
|--|---|--|--|---|---|---|---|---|
|  |   |  |  |   |   |   |   |   |
|  |   |  |  | X | 2 | 4 | 5 | 3 |
|  | Y |  |  |   |   |   |   |   |
|  |   |  |  |   |   |   |   |   |

Gambar 3.2  
 Lapangan untuk smash forehand Clear Test (Nurhasan, 2013 : 235)

Keterangan :

Y = start orang coba daerah menerima servis atau melakukan pukulan shuttlecock

X = tempat melakukan service

Cara penilaian :

Shuttlecock yang dipukul dengan benar dan memenuhi syarat tes serta jatuh di daerah sasaran, shuttlecock berhasil di umpangkan terhadap tester dengan pas dan tepat (enak terpukul oleh teste) tidak berbelok belok, apabila shuttlecock menyentuh garis line yang bernilai dengan urutan dari luar ke dalam yaitu : 3,5,4

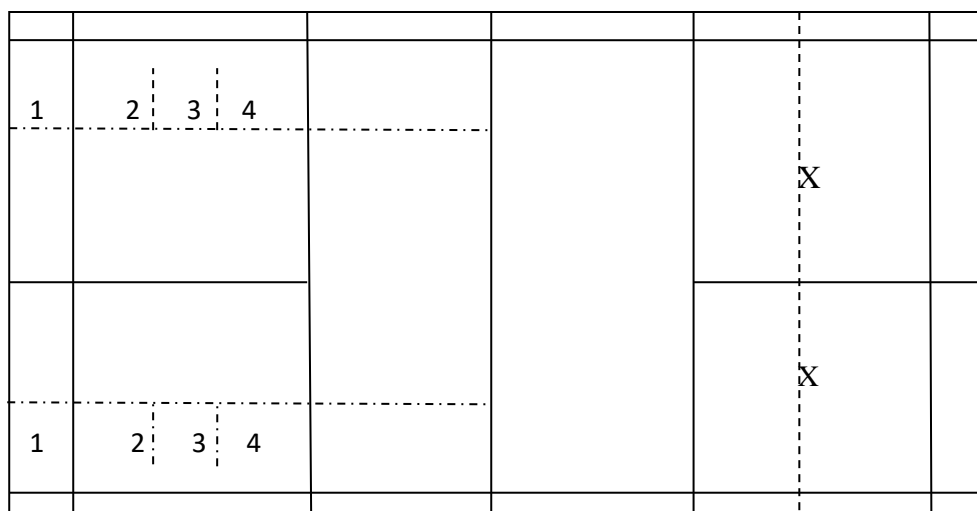


dan 2 , nilai dianggap sah apabila shuttlecock menyentuh garis line pas antara out dan masuk.

### Tes akhir Forehand Smash dari James Poole

- a. Atlet diberikan pengarahan mengenai pelaksanaan tes yang akan dilakukan
- b. Sebelum pengujian atlet dibariskan dan diberi waktu untuk pemanasan 7 menit peregangan dinamis dan 10 menit pemanasan dengan menggunakan kok, 12 menit latihan smash.
- c. Atlet dipanggil satu persatu untuk melakukan tes.
- d. Bersiap di tempat yang sudah disediakan.
- e. Setiap sesi diberi 10 shuttle cock untuk melakukan pukulan forehand smash
- f. Atlet yang akan melakukan forehand smash berada di posisi yang telah disiapkan yang bertanda X, 2 atlet yang tidak melakukan tes berada dilapangan, 1 untuk memberikan kok yang telah disusun rapi dan satu lagi memberikan serve dan dipukul oleh yang melakukan tes.
- g. Atlet melakukan forehand smash sebanyak 10x kesempatan untuk melakukan pukulan.

Berikut adalah lapangan instrumen smash dari James Poole:



Keterangan :

X : Menunjukkan dimana tempat dimana anda boleh berdiri ketika

melakukan pukulan smash

Angka 1-4 : Merupakan bidang skor untuk menilai hasil pukulan

Cara penilaian :

Shuttlecock yang dipukul dengan benar dan memenuhi syarat tes serta jatuh di daerah sasaran, shuttlecock berhasil di umpangkan terhadap tester dengan pas dan tepat (enak terpukul oleh teste) tidak berbelok belok, apabila shuttlecock menyentuh garis line yang bernilai dengan urutan dari luar ke dalam yaitu : 3,5,4 dan 2 , nilai dianggap sah apabila shuttlecock menyentuh garis line pas antara out dan masuk.

**Pukulan smash dianggap tidak sah apabila :**

- a. Atlet memukul dan arah kok melebihi target nomor-nomor yang telah disediakan.
- b. Atlet tidak mampu menyebrangkan kok atau menyangkut di net.
- c. Atlet memukul jauh diluar daerah yang sudah ditentukan (out)

**Tujuan** : Tes ini untuk mengukur atau menentukan validitas dan reliabilitas faktorial dari tes baru untuk menerapkannya dalam praktek sehari-hari dan beberapa penelitian dimasa depan.

**Peralatan** : Lapangan bulutangkis, shuttlecock, raket, tali, kapur, cone, catatan skor, meteran, format pengesanan.

**Skor** : Skor diambil dari kok yang berhasil masuk dan menyebrang net dan kok jatuh diatas nomor yang telah disediakan sesuai dengan instrumen pengesanan forehand smash dari James Poole.

**G. Prosedur Pengolahan Data dan Analisis Data**

Dalam tes ini belum diketahui nilai validitas dan reabilitasnnya, sehingga tes ini belum mempunyai kriteria.Sedangkan tes yang baik adalah tes yang mempunyai validitasdan reabilitas yang tinggi. Nurhasan dan Dudung Hasanudin (2007 : 38) menjelaskan: “Untuk mengetahui derajat validitas suatu tes, dapat dilakukan dengancara mengkorelasikan hasil tes itu dengan kriterium”.

Adapun prosedur pengolahan dan analisis data yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Menguji normalitas data dengan menggunakan uji normalitas Liliefors sebagai berikut :

- a. Semua nilai pengamatan  $X_1, X_2, \dots, X_n$  dijadikan angka baku  $Z_1, Z_2, \dots, Z_n$  dengan menggunakan rumus :

$$Z_1 = \frac{X_1 - \bar{X}}{s}$$

- b. Untuk setiap angka baku dapat menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian hitung  $F(Z_1)$  dan  $S(Z_1)$ .
- c. Selanjutnya menghitung proporsi  $Z_1, Z_2, \dots, Z_n$   $Z_i$ . Jika proporsinya dinyatakan  $S(Z_i)$  maka :

$$S(Z_i) = \frac{Z_1, Z_2, \dots, Z_n \sum Z_i}{n}$$

- d. Menghitung antara selisih  $F(Z_i) - S(Z_i)$ , dan menentukan harga mutlaknya.
- e. Ambil harga mutlak yang paling besar diantara harga mutlak dari seluruh sampel yang ada, kemudian beri simbol  $L_o$ . Dengan bantuan diterimannya jika  $L_o$  lebih kecil daripada  $L_a$ , Jika  $L_o$  lebih besar dari  $L_a$  maka ditolak.
2. Untuk mengetahui derajat validitas instrument tes ketepatan pukulan dikorelasikan dengan kriteria (composite score). Adapun rumus yang digunakan ialah :

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

Keterangan:

- $r_{xy}$  : Koefisien korelasi antara variable X dan Y  
 $\Sigma X$  : Jumlah skor dari X  
 $\Sigma Y$  : Jumlah skor dari Y  
N : Jumlah responden uji coba

3. Menghitung reliabilitas dengan pendekatan korelasional, yaitu dengan mengkorelasikan hasil tes pertama dengan tes yang kedua (test-retest). Rumus yang digunakan yaitu :

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

4. Menguji signifikansi koefisien korelasi variable X dengan Y sebagai berikut :

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

Keterangan:

- t : nilai t yang dicari  
r : Koefisien korelasi.  
n : Jumlah sampel
5. Hasil perhitungan koefisien korelasi selanjutnya dibandingkan dengan criteria tingkat korelasi. Mathews dalam Nurhasan dan Dudung Hasanudin (2007:48) menyusun standar untuk menilai koefisien korelasi suatu tes sebagai berikut :

Tabel 3.1  
Tingkat korelasi

| R           | kriteria |
|-------------|----------|
| 0,90 - 0,99 | Sempurna |
| 0,80 - 0,89 | Tinggi   |

|              |               |
|--------------|---------------|
| 0,70 - 0,79  | Cukup tinggi  |
| 0,60 - 0,69  | Kurang tinggi |
| Dibawah 0,59 | Kurang sekali |