

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan salah satu cara untuk memperoleh data, menganalisis dan menyimpulkan hasil penelitian melalui suatu cara yang sesuai dengan prosedur yang digunakan. Dalam hal ini Arikunto (2010, hlm. 136) menjelaskan bahwa : “Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya”.

Penggunaan metode dalam penelitian disesuaikan dengan masalah dan tujuan penelitian. Hal ini berarti metode penelitian mempunyai kedudukan yang penting dalam pelaksanaan pengumpulan dan analisis data. Suatu metode dikatakan efisien apabila penggunaan waktu, fasilitas, biaya, dan tenaga dapat dilaksanakan sehemat mungkin namun mampu mencapai hasil maksimal.

Pada penelitian ini dilaksanakan sesuai dengan masalah dan tujuan yang ingin dicapai, yaitu apakah terdapat korelasi *motor educability* dengan penguasaan teknik *flying shoot* pada atlet ekstrakurikuler bola tangan di SMA Negeri 24 Bandung. Sedangkan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui korelasi *motor educability* dengan penguasaan teknik *flying shoot* pada atlet ekstrakurikuler bola tangan di SMA Negeri 24 Bandung.

Sesuai dengan masalah dan tujuan penelitian yang ingin dikaji dan dicapai untuk memperoleh data dan menganalisis data diperlukan suatu metode penelitian yang tepat untuk menarik sebuah kesimpulan. Maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pola korelasional. Metode deskriptif ini merupakan metode penelitian yang mengarah pada pemecahan masalah yang ada pada masa sekarang ini dan menggambarkan keadaan-keadaan pada saat ini dengan informasi-informasi yang telah didapatkan dan melihat kaitan antara variabel-variabel yang ada dimana pengujian yang digunakan dalam

penelitian dilakukan dengan menggunakan perhitungan statistika. Mengenai metode deskriptif, Nazir (1988, hlm.63) menjelaskan sebagai berikut :

Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu system pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran-gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual atau akurat mengenai fakta-fakta, sifat secara hubungan antara fenomenal yang diselidiki.

Sedangkan mengenai pola korelasional dijelaskan oleh Hadi (1997, hlm. 285) bahwa, “Salah satu teknik statistik yang kerap kali digunakan untuk mencari hubungan antara dua variabel adalah teknik korelasi”. Pendapat mengenai pola korelasional tersebut selanjutnya diperkuat oleh Nurhasan (2008, hlm. 17) yang menjelaskan bahwa, “Korelasi adalah hubungan antara variabel yang satu dengan variabel yang lain, yang besar kecilnya ditentukan oleh koefisien korelasi”.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa penelitian deskriptif korelasional adalah penelitian dengan tujuan untuk menggambarkan suatu peristiwa pada saat sekarang yang nampak dalam suatu situasi dengan mencari hubungan antara variabel. Secara spesifik dapat dikemukakan bahwa penelitian ini meneliti sejauh mana hubungan antara *motor educability* dengan penguasaan teknik *flying shoot* pada atlet ekstrakurikuler bola tangan di SMA Negeri 24 Bandung.

## **B. Populasi dan Sampel**

Dalam melakukan penelitian, seorang peneliti melakukan subjek yang akan diteliti, subjek tersebut berupa populasi dan sampel.

### **1. Populasi**

Populasi merupakan subjek yang memiliki karakteristik tertentu sebagai sumber dalam penelitian. Suharsimi Arikunto (2010, hlm. 108) mengemukakan bahwa: “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Apabila seseorang ingin meneliti semua kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Berdasarkan penjelasan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa populasi merupakan keseluruhan subjek

penelitian tempat diperolehnya informasi yang dapat berupa individu maupun kelompok.

Pendapat tersebut di atas menjadi acuan penulis dalam menentukan populasi penelitian, dengan demikian yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa yang tergabung dalam ekstrakurikuler bola tangan SMA Negeri 24 Bandung dengan jumlah siswa sebanyak 21 siswa.

## 2. Sampel

Sampel merupakan representasi dari populasi, sehingga penentuannya harus menggunakan cara tertentu yang didasarkan pada pertimbangan-pertimbangan tertentu, sehingga benar-benar mampu mewakili populasi. Menurut Sugiyono (2013, hlm. 81) menjelaskan, “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah berjumlah 21 siswa. Dalam hal ini berdasarkan kriteria yang penulis butuhkan, yaitu :

1. Sampel berusia 14-17 tahun, karena pada usia tersebut koordinasi gerak siswa masih cukup baik dibandingkan orang dewasa dalam mempelajari suatu keterampilan gerak baru.
2. Sampel sudah menguasai keterampilan dasar dan teknik dasar permainan bola tangan yang benar.
3. Pada usia tersebut siswa dianggap mampu melakukan keterampilan teknik *flying shoot* karena telah menerima pelatihan bola tangan.

Berdasarkan penjelasan di atas, sampel pada penelitian ini berjumlah 21 siswa SMA Negeri 24 Bandung dengan tujuan dapat mewakili populasi dalam penelitian ini. Oleh karena itu, teknik pengambilan sampel dilakukan melalui *total sampling*.

Berdasarkan pedoman tersebut, penulis mengambil sampel penelitian sebanyak 21 siswa. Ciri-ciri spesifikasi dari sampel tersebut adalah sebagai berikut :

1. Siswa SMA Negeri 24 Bandung yang masih aktif mengikuti latihan.
2. Siswa berusia 14-17 tahun.

Karakteristik siswa SMA Negeri 24 Bandung tersebut sebagai berikut :

1. Mempelajari atau menguasai keterampilan dasar bermain bola tangan.
2. Mempelajari atau menguasai teknik dasar bermain bola tangan khususnya *flying shoot*.
3. Mempelajari atau menguasai koordinasi gerak yang baik.

### C. Definisi Operasional

Istilah yang dipergunakan dalam penelitian ini harus dijelaskan supaya tidak terjadi penafsiran yang berbeda-beda terhadap istilah-istilah tersebut, sehingga pembaca dapat mengikuti apa yang penulis ingin sampaikan. Istilah-istilah tersebut adalah sebagai berikut :

1. Korelasi adalah salah satu teknik statistika yang digunakan untuk mencari hubungan antara dua variabel atau lebih yang bersifat kuantitatif. Misalkan kita mempunyai dua variabel x dan y kita ingin menguji apakah hubungannya berbanding lurus atau terbalik atau bahkan tidak mempunyai hubungan sama sekali.

Korelasi dibagi menjadi dua :

- a. Korelasi bivariat : mempunyai uji korelasi antara dua variabel.
  - b. Korelasi partial : tujuan untuk menghitung koefisien korelasi antara dua variabel, akan tetapi dengan mengeluarkan variabel lainnya yang mungkin dianggap berpengaruh dengan kata lain disebut kontrol.
2. *Motor educability* dapat diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk mempelajari gerakan yang baru (*new motor skill*). Kualitas potensial *motor educability* akan memberikan gambaran mengenai kemampuan seseorang dalam mempelajari gerakan-gerakan yang baru makin mudah agar mereka tidak selalu menganggap semua keterampilan gerak yang mereka pikirkan susah dan sulit untuk dipelajari dan dilatihkan. Makin tinggi tingkat potensial *educabilitynya*, berarti derajat penguasaan terhadap gerakan-gerakan yang baru makin mudah untuk dipelajari dan dilatihkan dengan baik dan benar.

3. *Flying shoot* adalah tembakan melayang yang dilakukan dalam permainan bola tangan. Dengan melepaskan bola saat di udara kearah gawang. Dan dengan memperhatikan unsur pokok dalam teknik *flying shoot* yaitu :
  - a. Tahap awalan (irama langkah)
  - b. Posisi berlari
  - c. Posisi menolak
  - d. Posisi melayang
  - e. Posisi menembak
  - f. Posisi mendarat
  - g. Dan harus diperhatikan pula ketinggian yang cukup pada saat lompatan dan jarak

#### D. Desain Penelitian

Dalam penelitian deskriptif pola korelasional, desain yang tepat merupakan hal yang harus diperhatikan. Hal ini sesuai dengan kebutuhan variable-variabel yang terkandung dalam tujuan dan hipotesis yang diajukan. Desain penelitian yang diajukan dalam penelitian adalah sebagai berikut :

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



Keterangan :

X : *Motor educability*

Y : Penguasaan teknik *flying shoot*

➡ : Hubungan Variabel X (*motor educability*) dengan Variabel Y (penguasaan teknik *flying shoot*)

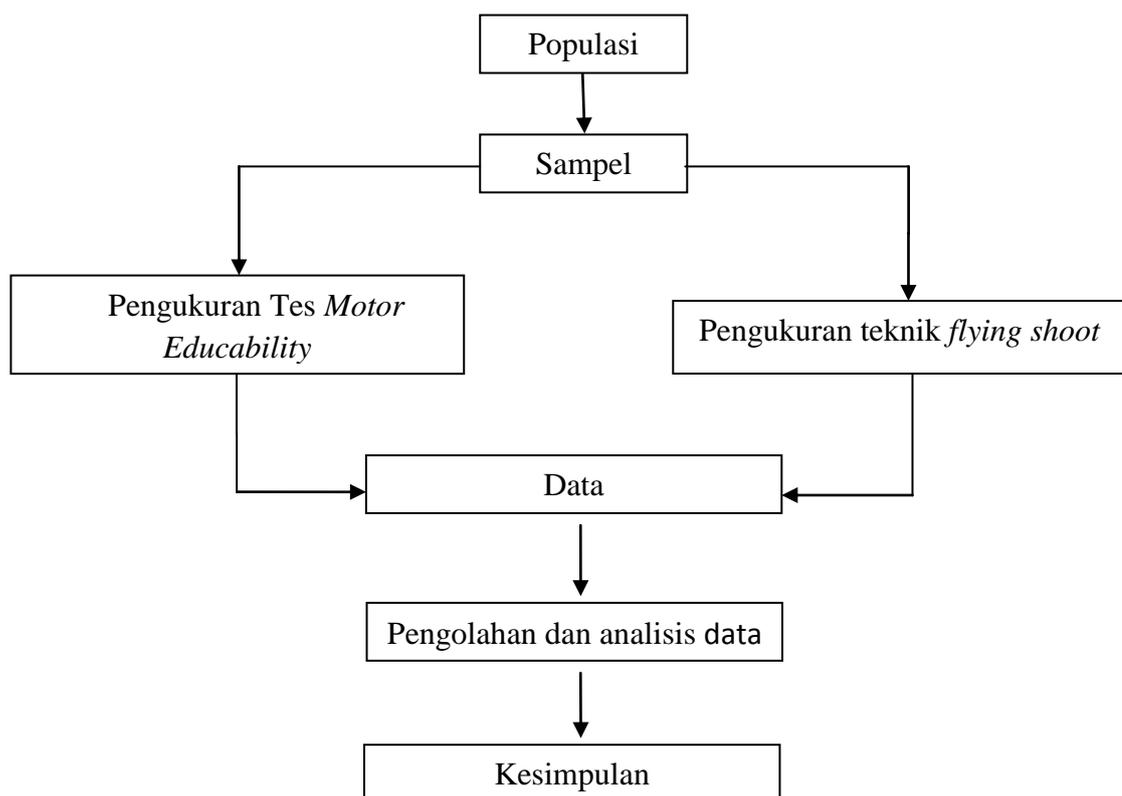
Desain di atas menggambarkan bahwa penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan hubungan antara *motor educability* dengan kemampuan penguasaan teknik *flying shoot*. Atas dasar desain penelitian di atas, maka

langkah-langkah penelitian yang harus dilakukan menurut Sutresna (2002, hlm. 125) yang diadaptasi dari Gay (1996, hlm. 91-98) bahwa :

“Umumnya langkah penelitian diawali dengan proses penelusuran masalah, penelusuran data dan teori, perumusan hipotesis, penentuan metode penelitian, analisis dan interpretasi data, penarikan kesimpulan, implikasi dan saran”.

Dapat digambarkan langkah-langkah penelitian yang akan penulis lakukan sebagai berikut :

**Gambar 3.2**  
**Langkah-langkah Penelitian**



## E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan dalam penelitian terutama berkaitan dengan proses pengumpulan data. Sebagaimana pendapat yang dikemukakan oleh Arikunto (2010, hlm. 203) bahwa :

Instrumen 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.

Maka instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Berkaitan dengan hal tersebut Arikunto (2010, hlm. 193) mengungkapkan pendapatnya bahwa: “Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan, atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok”.

Selanjutnya Nurhasan (2008, hlm. 1) menjelaskan mengenai tes dan pengukuran merupakan : “Suatu alat yang digunakan dalam memperoleh data dari suatu objek yang diukur, sedangkan pengukuran merupakan suatu proses untuk memperoleh data”. Berkaitan dengan penelitian ini, maka instrument tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengukur kemampuan dalam mempelajari gerak baru (*motor educability*) digunakan tes *Iowa-Brace* yang dikutip dari Nurhasan (2008, hlm. 109).
2. Untuk mengukur penguasaan dari salah satu hasil belajar keterampilan bola tangan bagi atlet, maka dilakukan tes keterampilan bola tangan yaitu dengan tes *shooting*, khususnya *flying shoot*.

Secara rinci uraian tes tersebut diatas sesuai pendapat Mathews (1963, hlm. 153-154) adalah sebagai berikut :

### 1. Tes *Motor educability (Iowa-Brace Test)*

- Tujuan tes ini adalah untuk mengukur tinggi rendahnya kemampuan atlet dalam mempelajari keterampilan gerak baru.
- Johnson pada tahun 1932 menguji tingkat validitas tes motor educability tersebut dan terdapat nilai validitas sebesar 0,69 dan reabilitas sebesar 0,88. (Nurhasan, 2008)

- Alat tes yang digunakan
  1. Lapangan
  2. Matras
  3. Alat Tulis
  4. Peluit
- Pelaksanaan
  1. Testee dibariskan menjadi 2 barisan dan mendengarkan pengarahannya dari tester. Barisan pertama bertugas sebagai testee dan barisan kedua bertugas sebagai pengawas.
  2. Tester memberikan penjelasan untuk 5 item tes pertama dari 10 tes yang ada dari masing-masing tes putra dan putri. Tester menjelaskan dan mendemonstrasikan gerakan satu persatu. Tester juga harus memberitahu kepada testee tentang gerakan yang salah, tidak sah atau gagal. Selanjutnya testee melakukan tes sesuai aba-aba dari tester dengan diawasi oleh pengawas. Setelah selesai 5 tes pertama, pengawas memberitahukan hasil tes kepada tester untuk dicatat. Selanjutnya grup kedua atau pengawas bertukar menjadi testee dan melakukan gerakan pertama lalu dilanjutkan 10 item tes selesai dari masing-masing tes putra dan putri. Grup pertama berdiri dan melakukan 5 tes yang tersisa sampai 10 item tes selesai dari masing-masing tes putra dan putri.
  3. Setiap testee diberikan kesempatan dua kali untuk setiap tes, dengan kriteria penilaian pada kesempatan pertama testee berhasil melakukan tes, maka diberi poin 2, namun jika gagal testee diberikan kesempatan kedua, jika kesempatan kedua berhasil, testee diberi poin 1. Sedangkan bila gagal dalam kedua, maka testee tidak mendapatkan nilai. Jadi nilai maksimal untuk 10 item tes yang dilakukan adalah 20 poin untuk masing-masing tes putra dan putri.
  4. Tidak seorangpun diantara testee diberikan izin untuk mencoba tes yang diberikan, sekali mencoba langsung dinilai.

Setiap tes yang dilakukan oleh testee akan dimasukkan ke dalam tabel di bawah ini :

**Tabel 3.1**  
**Hasil Tes *Motor Educability***

No	Nama Siswa	Usia	Tes <i>Motor Educability</i>										Jumlah	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1														
2														
3														
4														
5														
Dst.														

**Tabel 3.2**  
**10 Jenis Tes *Motor Educability* Untuk Putra**

Bagian I	Bagian II
One Foot-Touch Head	Graspevine
Forward Hand Kick	Three Dips
Knee Jump to Feet	Side Kick
Strok Stand	Rusian Dance
Single Squat Balance	Jump Foot

**Tabel 3.3**  
**10 Jenis Tes *Motor Educability* Untuk Putri**

Bagian I	Bagian II
Grapevine	Side Learning Rest
Forward Hand Kick	Full Right Turn
Cross-Leg Squat	Knee Jump to Feet
Rusian Dance	One Knee-Head to Floor
The Top	Single Squat Balance

Rincian proses pelaksanaan 10 jenis tes *motor educability* yang digunakan pada atlet di ekstrakurikuler SMA Negeri 24 Bandung putra dan putri adalah sebagai berikut :

**a. Putra**

*1. One Foot-Touch Head*



**Gambar 3.3**

**One Foot-Touch Head**

Berdiri pada kaki kiri. Membungkuk ke depan dan letakan kedua tangan pada lantai. Angkatlah kaki kanan lurus ke belakang. Sentuhkan kepala pada lantai dan akhirnya kembali bersikap berdiri dengan tanpa kehilangan keseimbangan.

Gagal bila :

- a. Tidak menyentuh kepala pada lantai
- b. Kehilangan keseimbangan
- c. Kaki kanan menyentuh lantai

*2. Forward Hand Kick*



**Gambar 3.4**

**Forward Hand Kick**

Melompat tinggi-tinggi, ayunkan kedua kaki kedepan (lutut lurus), bengkokkan badan kedepan dan sentuhkan kedua ujung jari kaki dengan kedua tangan sebelum lompatan berakhir.

Gagal bila : a. Tidak menyentuk kedua ujung jari kaki sewaktu diudara  
b. Membengkokkan lutut lebih dari 45 derajat

### 3. *Knee Jump to Feet*



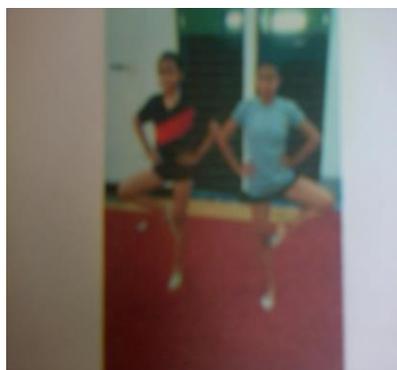
**Gambar 3.5**

### **Knee Jump to Feet**

Berlutut dengan kedua kaki sikap kura-kuradan ujung kaki yang berkuku mengenai lantai. Ayunkan kedua lengan dan melompat ke atas dengan tanpa mengubah sikap ujung kaki terlebih dahulu, sampai berdiri tegak.

Gagal bila :a. Mengubah sikap ujung-ujung jari kaki  
b. Tidak melompat  
c. Berdiri tidak stabil

### 4. *Strok Stand*



**Gambar 3.6**

### **Strok Stand**

Berdiri pada kaki. Letakkan telapak kaki kanan pada lutut kaki sebelah dalam. Kedua tangan bertolak pinggang. Pejamkan mata dan pertahankan sikap ini selama 10 detik dengan tanpa memindahkan kaki kiri dari tempatnya semula.

Gagal bila : a. Kehilangan keseimbangan

b. melepaskan telapak kaki kanan dari lutut kaki kiri

c. membuka dan melepaskan tangan dari pinggang

#### 5. *Single Squat Balance.*



**Gambar 3.7**

#### **Single Squat Balance**

Jongkok dengan kaki sebelah. Kaki yang lain diluruskan ke depan dengan tanpa menyentuh lantai. Kuasai sikap ini sampai hitungan kelima

Gagal bila : a. Tangan tidak dipinggang lagi

b. Kaki yang lurus ke muka mengenai lantai

c. Kehilangan keseimbangan

#### 6. *Grapevine*



**Gambar 3.8**

### Grapevine

Berdiri dengan kedua tumit rapat. Membungkuk ke depan, surukkan kedua belah tangan diantara kedua lutut, sehingga kedua tangan berada dibelakang pergelangan-pergelangan kaki, akhirnya jari-jari tangan saling berkaitan di muka pergelangan kaki. Pertahankan sikap ini sampai 5 detik.

Gagal bila :a. Kehilangan keseimbangan

b.Kedua tangan tidak melingkari kedua pergelangan kaki dan jari-jari tidak saling berkaitan di depan pergelangan kaki (tidak sampai)

c.Tidak dilakukan dalam jangka waktu 5 detik

### 7. Three Dips



**Gambar 3.9**

### Three Dips

Ambil sikap tidur ke depan (posisi *push-up*) tekukan kedua tangan, sentuhkan dada ke lantai dan push-up lagi sampai tangan benar-benar lurus, lakukan tiga kali jangan sentuh lantai dengan tungkai atau perut.

Gagal bila : a. Dada tidak mengenai lantai

b. Perut dan tungkai mengenai lantai

c. Tidak mampu melakukan sebanyak 3 kali

### 8. *Side Kick*



**Gambar 3.10**  
**Side Kick**

Ayunkan kaki kaki sebelah kiri dan bersamaan dengan itu melompat-lompat ke atas dengan tumpuan kaki kanan, sentuhkan kedua kaki di udara, kedua kaki sewaktu sentuhan harus segaris dan sejajar serta sebelah pundak kiri. Jatuh dengan kaki kangkang.

Gagal bila : a. Kaki kiri tidak cukup diayun

b. tidak menyentuhkan kedua kaki sewaktu di udara

c. Jatuh tidak dengan kaki kangkang

### 9. *Rusian dance*



**Gambar 3.11**  
**Rusian Dance**

Jongkok, luruskan kaki sebelah. Lakukan tarian Rusia dengan jalan sedikit melompat dan sekaligus bertukar kaki. Luruskan sampai 4 kali sehingga tiap-tiap kaki mendapat giliran 2 kali. Tumit kaki yang diluruskan kedepan boleh tersentuh lantai sedangkan tumit kaki yang dilipat harus mengenai pantat

Gagal bila : a. Kehilangan keseimbangan

b. Masing-masing kaki tidak melakukan 2 kali latihan

### 10. *Jump Foot*



**Gambar 3.12**

#### **Jump Foot**

Berdiri sebelah kaki. Ibu jari dipegang oleh tangan yang berlawanan, dimuka tubuh. Lompat keatas dan usahakan kaki yang bebas melompat kaki yang dipegang dengan tanpa melepaskan pegangannya.

Gagal bila : a. Pegangannya terlepas

b. Tidak melompati kaki yang dipegang

### **b. Putri**

#### 1. *Grapevine*



**Gambar 3.13**

#### **Grapevine**

Berdiri dengan kedua tumit rapat. Membongkok ke depan, surukkan kedua belah tangan diantara kedua lutut, sehingga kedua tangan berada dibelakang

pergelangan-pergelangan kaki, akhirnya jari-jari tangan saling berkaitan di muka pergelangan kaki. Pertahankan sikap ini sampai 5 detik.

Gagal bila : a. Kehilangan keseimbangan

b. Kedua tangan tidak melingkari kedua pergelangan kaki dan jari-jari tidak saling

c. berkaitan di depan pergelangan kaki (tidak sampai)

Tidak dilakukan dalam jangka waktu 5 detik

## 2. *Forward Hand Kick*



**Gambar 3.14**

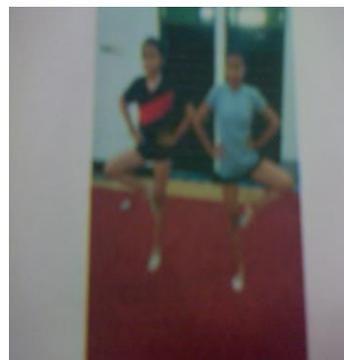
### **Forward Hand Kick**

Melompat tinggi-tinggi, ayunkan kedua kaki kedepan (lutut lurus), bengkokkan badan kedepan dan sentuhkan kedua ujung jari kaki dengan kedua tangan sebelum lompatan berakhir.

Gagal bila :a. Tidak menyentuh kedua ujung jari kaki sewaktu diudara

b. Membengkokkan lutut lebih dari 45 derajat

## 3. *Cross-Leg Squat*



**Gambar 3.15**

### **Cross-Leg Squat**

Lipat Kedua tangan di dada. Silangkan kedua kaki, kemudian duduk dengan sikap bersila. Akhirnya berdiri dengan tidak melepaskan lipatan tangan dan silangan kaki.

Gagal bila : a. Kehilangan keseimbangan  
b. Tangan tidak tepat berlipat pada dada  
c. Tidak mampu berdiri

#### 4. *Rusian dance*



**Gambar 3.16**  
**Rusian Dance**

Jongkok, luruskan kaki sebelah. Lakukan tarian Rusia dengan jalan sedikit melompat dan sekaligus bertukar kaki. Luruskan sampai 4 kali sehingga tiap-tiap kaki mendapat giliran 2 kali. Tumit kaki yang diluruskan kedepan boleh tersentuh lantai sedangkan tumit kaki yang dilipat harus mengenai pantat.

Gagal bila : a. Kehilangan keseimbangan  
b. Masing-masing kaki tidak melakukan 2 kali latihan

#### 5. *The Top*



**Gambar 3.17**

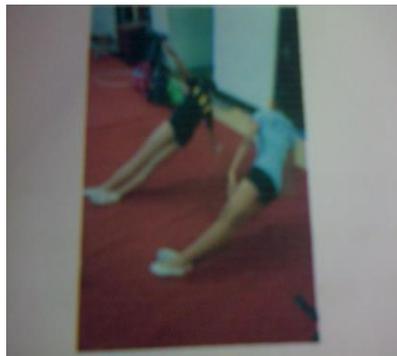
### **The Top**

Duduk bersila. Kedua tangan melingkar kedua lutut, tangan kanan memegang pergelangan kaki kiri dan sebaliknya tangan kiri memegang pergelangan kaki kanan, dengan cepat berguling ke kanan, dengan berjalan pertama menempatkan berat badan pada lutut kaki kanan, kemudian bahu kanan, lalu punggung, terus ke bahu sebelah kiri, barulah ke lutut kaki kiri, yang akhirnya duduk menghadap berlawanan dengan arah semula. Ulangi latihan ini sekali lagi, sehingga duduk menghadap searah dengan sikap semula.

Gagal bila : a. Pegangan pada pergelangan kaki terlepas

b. Putaran tidak dilakukan dengan lengan sempurna

### *6. Side Learning Test*



**Gambar 3.18**

### **Side Learning Test**

Duduk berlunjur, kedua kaki rapat. Letakkan tangan kanan pada lantai di belakang tubuh. Kemudian miringlah ke kanan sehingga tubuh terangkat dan bertumpu pada tangan dan kaki kanan. Angkatlah kaki dan tangan kiri, serta usahakan tetap dalam sikap demikian sampai hitungan kelima.

Gagal bila : a. Tidak bersikap sebagaimana seharusnya

b. Tidak mampu melakukan sampai hitungan kelima

### 7. *Full Right Turn*



**Gambar 3.19**

#### **Full Right Turn**

Berdiri dengan kaki rapat. Lompat keatas dan berputar ke kanan 360 derajat, usahakan terjatuh pada tempat semula. Jagalah keseimbangan dan sesudah menyentuh lantai jangan sampai kaki kanan berpindah tempat.

Gagal bila : a. Tidak berputar 360 derajat

b. Setelah jatuh kaki berpindah tempat

c. Kehilangan keseimbangan

### 8. *Knee Jump to Feet*



**Gambar 3.20**

#### **Knee Jump to Feet**

Berlutut dengan kedua kaki sikap kura-kuradan ujung kaki yang berkuku mengenai lantai. Ayunkan kedua lengan dan melompat ke atas dengan tanpa mengubah sikap ujung kaki terlebih dahulu, sampai berdiri tegak.

Gagal bila :a. Mengubah sikap ujung-ujung jari kaki

b. Tidak melompat

c. Berdiri tidak stabil

#### 9. *One Knee-Head to Floor*



**Gambar 3.21**

#### **One Knee-Head to Floor**

Berlutut dengan kaki sebelah, sedangkan kaki yang lain diangkat lurus-lurus ke belakang dengan tanpa menyentuh lantai. Kedua tangan rentakan ke samping setinggi bahu. Bongkokkan tubuh ke depan, sehingga kepala mengenai lantai. Kembali ke sikap semula dengan tanpa kehilangan keseimbangan.

Gagal bila :

- a. Menyentuh lantai dengan bagian tubuh selain kepala dan lutut dari kaki tumpu
- b. Kehilangan keseimbangan
- c. Tidak menyentuh kepala pada lantai

#### 10. *Single Squat Balance*



**Gambar 3.22**

#### **Single Squat Balance**

Jongkok dengan kaki sebelah. Kaki yang lain diluruskan ke depan dengan tanpa menyentuh lantai. Kuasai sikap ini sampai hitungan kelima.

- Gagal bila :
- a. Tangan tidak dipinggang lagi
  - b. Kaki yang lurus ke muka mengenai lantai
  - c. Kehilangan keseimbangan

## **2. Keterampilan tekik *flying shoot***

- a. Tujuan tes ini adalah untuk mengukur tinggi rendahnya kemampuan atlet dalam mempelajari keterampilan gerak baru dalam teknik *flying shoot* bola tangan.
- b. Orang yang melakukan pengetesan keterampilan *flying shoot* harus orang yang lebih profesional atau yang lebih memahami tentang bola tangan.
- c. Pada tes ini tingkat validitas *flying shoot* tersebut terdapat nilai validitas sebesar 0,4 dan reabilitas sebesar 0,4.
- d. Alat tes yang digunakan
  - Lapangan
  - Gawang
  - Bola
  - Peluit
- e. Pelaksanaan
  1. Testee dibariskan menjadi 2 barisan dan mendengarkan pengarahan dari tester. Barisan pertama bertugas sebagai testee dan barisan kedua bertugas sebagai pengawas.
  2. Tester memberikan penjelasan untuk 6 item tes yang ada. Tester menjelaskan dan mendemonstrasikan gerakan satu persatu. Tester juga harus memberitahu kepada testee tentang gerakan yang salah, tidak sah atau gagal. Selanjutnya testee melakukan tes sesuai aba-aba dari tester dengan diawasi oleh pengawas. Setelah selesai 6 tes, pengawas memberitahukan hasil tes kepada tester untuk dicatat.
  3. Setiap testee diberikan kesempatan dua kali untuk setiap tes, dengan kriteria penilaian pada kesempatan pertama testee berhasil melakukan tes, maka diberi poin 4, namun jika gagal testee diberikan kesempatan kedua, jika kesempatan kedua berhasil, testee diberi poin 2. Sedangkan

bila gagal dalam kedua, maka testee tidak mendapatkan nilai. Jadi nilai maksimal untuk 6 item tes yang dilakukan adalah 24 poin.

4. Tidak seorangpun diantara testee diberikan izin untuk mencoba tes yang diberikan, sekali mencoba langsung dinilai.

Setiap tes yang dilakukan oleh testee akan dimasukkan ke dalam tabel 3.3 di bawah ini :

**Tabel 3.4**  
**Hasil Tes Teknik *Flying Shoot***

No	Nama	Usia	Tes Teknik <i>Flying Shoot</i>						Jumlah
			Posisi Awal	Posisi Berlari	Posisi Menolak	Posisi Melayang	Posisi Menembak	Posisi Mendarat	
1									
2									
3									
4									
5									
6									
Dst									

Indikator atau tahapan-tahapan tes teknik *flying shoot* :

- a. Posisi Awal
  - Berdiri tegak mengarah sasaran
  - Bola dipegang di tangan
  - Konsentrasi lari
- b. Posisi Berlari
  - Membawa bola setinggi bahu
  - Irama langkah 1,2,3
- c. Posisi Menolak/meloncat
  - Menolak pada langkah ketiga
  - Gunakanlah tumpuan kaki yang kuat
  - Badan menghadap sasaran sambil menolak ke atas badan
- d. Posisi Melayang
  - Saat melayang pinggang di tarik ke belakang
  - Bola berada di sampan belakang kepala
  - Melayang setinggi mungkin
- e. Posisi Menembak
  - Posisi menembak dilakukan dengan menarik dua kaki ke atas

- Gerakan lengan mengikuti gerakan ke depan dengan kuat
  - Bola di tembakan sekeras mungkin ke gawang
- f. Posisi Mendarat
- Saat melakukan pendaratan dalam *flying shoot* kedua kaki mendarat bersamaan
  - Berusaha menjaga keseimbangan
  - Pandangan tetap ke depan

$$\text{Nilai Akhir (NA)} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{6 \text{ item tes } \textit{flying shoot}} = \text{Hasil tes}$$

Keterangan nilai :

- Mendapat nilai sangat baik: 4
- Mendapat nilai baik : 3
- Mendapat nilai cukup : 2
- Mendapat nilai kurang : 1

## F. Prosedur Pengumpulan Data

Dalam prosedur pengumpulan data terdapat dua hal yang harus di perhatikan yaitu persiapan dan pelaksanaan pengumpulan data.

### 1. Persiapan Pengumpulan Data

Persiapan pengumpulan data yang penulis lakukan adalah sebagai berikut :

- a. Menyusun jadwal penelitian
- b. Mempersiapkan instrumen peneliti
- c. Mengajukan surat izin penelitian dari PD I FPOK UPI kepada sekolah SMA Negeri 24 Bandung.

### 2. Pelaksanaan Pengumpulan Data

Adapun langkah-langkah pengumpulan data yang penulis lakukan adalah sebagai berikut :

- a. Mengumpulkan sampel untuk melaksanakan tes
- b. Menghimpun data dari tes *motor educability*

- c. Menghimpun data dari tes *flying shoot*
- d. Mentabulasikan data ke dalam bentuk tabel penelitian

### G. Lokasi Penelitian

- Tempat Penelitian

Pelaksanaan kegiatan penelitian dilakukan di SMA Negeri 24 Bandung yang berlokasi di Jln. A. H. Nasution No.27 Bandung, Jawa Barat, Indonesia.

### H. Prosedur Pengolahan dan Analisis Data

#### 1. Menghitung rata-rata dan simpangan baku

##### a. Menghitung rata-rata

Cara ini digunakan karena kelompok tersebut jumlah anggotanya relatif kecil (dibawah 30). Cara perhitungan nilai rata-rata menggunakan rumus berikut :

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

Keterangan :

- $\bar{X}$  = Nilai rata-rata yang dicapai
- X = Skor yang diperoleh
- N = Jumlah orang atau sampel
- $\sum$  = "Sigma" yang berarti jumlah

##### b. Mencari simpangan baku (standar deviasi)

Untuk mencari simpangan baku dari skor yang tidak dikelompokkan, digunakan pendekatan statistika dengan rumus dibawah ini :

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

Keterangan :

- $\bar{X}$  = Nilai rata-rata
- S = Simpangan baku

$X_i$  = Skor yang dicapai seseorang

$N$  = Banyaknya jumlah sampel

## 2. Uji Tes Homogenitas dengan Menggunakan rumus sebagai berikut :

$$F = \frac{\text{Variansi Terbesar}}{\text{Variansi Terkecil}}$$

Kriteria pengujian :

Tolak  $H_0$  hanya jika  $F > F_{1/2 \alpha}(v_1, v_2)$  didapat dari distribusi F sesuai dengan dk pembilang  $V_1 = n_1 - 1$  dan penyebut  $V_2 = n_2 - 1$ . Kedua kelompok homogen jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ .

## 3. Menguji normalitas data menggunakan uji Liliefors

Untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak, maka dilakukan uji asumsi normalitas. Uji normalitas menggunakan pendekatan uji Liliefors, dengan kriteria suatu distribusi dikatakan normal jika  $L$  hitung lebih kecil dari  $L$  tabel atau ( $L_o < L\alpha$ ). Uji Liliefors ini digunakan karena kelompok sampel dalam penelitian ini diasumsikan sebagai kelompok kecil. Adapun langkah-langkah pengujian menggunakan pendekatan uji Liliefors adalah sebagai berikut :

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

$$Z = \frac{X - \bar{X}}{S_x}$$

Keterangan :

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

$Z$  = Nilai  $Z$ -skor yang dicari

$X$  = Skor yang diperoleh sampel

$S$  = Simpangan baku

- Menghitung peluang dari masing-masing nilai  $Z$  ( $F_{zi}$ ), dengan menggunakan bantuan tabel distribusi normal baku (tabel distribusi  $Z$ ). Jika  $Z$  negatif, maka

dalam menentukan Fzi-nya adalah 0,5-luas daerah distribusi Z pada tabel dan jika Fzi-nya positif maka dalam menentukan Fzi-nya 0,5 + luas daerah distribusi 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 banyak sampel.
- e. Hitung selisih antara F (zi) dengan S (zi) dan tentukan harga mutlakny ([Fzi-Szi]).
- f. Ambil harga mutlak yang paling besar diantara harga mutlak dari seluruh sampel yang ada dan berilah simbol Lo.
- g. Mentabulasikan data ke dalam tabel penghitungan distribusi normal.
- h. Membandingkan nilai dari L tersebut dengan nilai Lo untuk mengetahui diterima atau ditolak hipotesisnya, dengan kriteria :
  - 1) Terima Ho jika  $L_o < L_\alpha$ , maka data berdistribusi normal.
  - 2) Tolak Ho jika  $L_o > L_\alpha$ , maka data berdistribusi tidak normal.

#### 4. Penghitungan Koefisien Korelasi

Penghitungan koefisien korelasi bertujuan untuk mengetahui apakah data hasil tes dan pengukuran memiliki hubungan yang signifikan antara variabel X dengan variabel Y. Dalam penghitungan korelasi menggunakan rumus korelasi *product moment*, yaitu sebagai berikut :

$$r = \frac{\sum x_1x_2}{\sqrt{(\sum Xf^2) \cdot (\sum X2^2)}}$$

Keterangan :

- r = Nilai korelasi yang akan dicari
- $X_1$  = Perbedaan antara tiap skor dengan nilai rata-rata dari variabel *motor Educability* (X)
- $Y_1$  = Perbedaan antara tiap skor dengan nilai rata-rata dari variabel *flying Shoot* (Y)

Langkah-langkah yang harus ditempuh untuk menghitung koefisien korelasi (r) dari kedua variabel tersebut di atas adalah sebagai berikut :

- a. Membuat matrik sebaga sarana untuk mencari nilai-nilai dari setiap unsur yang terdapat dalam rumus koefisien korelasi.
- b. Perhitungan nilai  $X_1$ , dengan cara skor dari setiap atlet dikurangi nilai rata-rata dari variabel tes *motor educability* (X).
- c. Perhitungan nilai  $Y_1$  dengan cara skor dari setiap atlet dikurangi dengan rata-rata dari variabel tes *fying shoot* (Y).
- d. Mencari nilai  $X_1^2$  (pada kolom  $X_1^2$ ), dengan cara menguadratkan nilai yang terdapat pada kolom  $X_1$  dari setiap individu.
- e. Mencari nilai  $Y_1^2$  (pada kolm  $Y_1^2$ ), dengan cara menguadratkan nlai yang terdapat pada kolom  $Y_1$  dari setiap individu.
- f. Mencari nilai  $X_1Y_1$  ( $X_1Y_1$ ) dengan cara mengalikan angka-angka yang terdapat pada kolom  $X_1$  dengan angka-angka yang terdapat pada kolom  $Y_1$ .
- g. Mensubstitusikan nilai-ilai tersebut ke dalam rumus koefisien korelasi.

Dari hasil analisis korelasi akan didapatkan koefisien korelasi yang digunakan untuk mengetahui keeratan dukungan. Untuk mengetahui keeratan dukungan maka dapat diihat ppada besarnya koefisien korelasi dengan pedoman sebagai berikut :

**Tabel 3.5**  
**Interpretasi Nilai Korelasi**

Besarnya Nilai r	Interpretasi
Antara 0,00-0,199	Sangat rendah
Antara 0,20-0,399	Rendah
Antara 0,40-0,599	Sedang
Antara 0,60-0,799	Cukup
Antara 0,80-1,000	Tinggi

(Sumber : Arikunto, 2010, hlm. 319)

Langkah selanjutnya setelah ini koefisien korelasi diperoleh, yaitu melakukan uji signifikansi koefisien korelasi.

## 5. Uji Signifikansi Koefisien Korelasi

Uji signifikansi koefisien korelasi bertujuan untuk mengetahui seberapa besar keberartian dari korelasi tersebut. Adapun langkah-langkah uji signifikansi korelasi tunggal ( $r$ ) sebagai berikut :

### 1. Kriteria hipotesis

$H_0$  = Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel *motor educability* dengan variabel penguasaan teknik *flying shoot*.

$H_1$  = Terdapat hubungan yang signifikan antara variabel *motor educability* dengan variabel penguasaan teknik *flying shoot*.

### 2. $H_1$ dan $H_0$ dalam bentuk statistik

$H_0 : r = 0$

$H_1 : r \neq 0$

### 3. Pendekatan yang digunakan yaitu dengan rumus dibawah ini :

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

Keterangan :

$t$  = Harga signifikansi yang akan dicari

$r$  = Nilai korelasi

$n$  = Banyaknya sampel

### 4. Dengan menetapkan taraf sigifikansi $\alpha = 0,05$ , untuk menentukan kriteria signifikansi korelasi yaitu :

1. Jika  $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima atau korelasiya tidak signifikan.

2. Jika  $-t_{tabel} > t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak atau korelasinya signifikan.

3. Untuk menentukan derajat kebebasan ( $dk$ ) dengan rumus  $dk = n - 2$ .

4. Perbandingan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$ .

Untuk mengetahui seberapa besar hubungan *motor educability* dengan penguasaan teknik *flying shoot* dapat menggunakan rumus koefisien determinan (KD), sebagai berikut :  **$KD = r^2 \times 100\%$**

## 6. Hipotesis Statistika penelitian

- $H_0 : r = 0$  Tidak terdapat korelasi yang signifikan antara *motor educability* dengan penguasaan teknik *flying shoot*.
- $H_1 : r > 0$  Terdapat korelasi yang signifikan antara *motor educabilty* dengan penguasaan teknik *flying shoot*.