

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Dalam memilih metode penelitian memerlukan langkah yang tepat karena metode penelitian dapat memecahkan permasalahan yang ada. Yang artinya metode penelitian merupakan suatu cara untuk memecahkan permasalahan dengan melihat berbagai gejala-gejala dimasa lampau, sekarang, maupun masa yang akan datang. Dalam penelitian ini peneliti ingin mengungkap variabel tertentu terhadap variabel lainnya, penggunaan metode penelitian sangat penting karena menentukan berhasil tidaknya suatu penelitian.

Pemain bek tengah berbeda secara signifikan efisiensi dengan pemain bek kiri dan bek kanan. Lain halnya dengan jarak 6 - 9 meter, begitu pula dalam lemparan dibuat dari 9 meter dan lebih jauh, efisiensi pemain bek tengah berbeda secara signifikan dengan 2 bek lainnya pemain di kedua sisi. Dari atas terlihat sudut lemparan yang besar di area tengah serangan mempengaruhi keefektifan para pemain dan khususnya para pemain belakang. (Manchado et al., 2013)

Metode adalah salah satu cara yang ditempuh untuk mengetahui suatu tujuan. Metode penelitian sangat dibutuhkan dalam sebuah penelitian karena akan memberikan petunjuk, bagaimana penelitian tersebut harus dilaksanakan. Metode yang digunakan peneliti adalah metode deskriptif teknik korelasional. Menurut yang dikutip Arikunto (2010, hlm 4)“penelitian korelasi atau penelitian korelasional adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui tingkat hubungan dua variabel atau lebih, tanpa adanya perubahan, tambahan, atau manipulasi terhadap data yang telah didapatkan”.

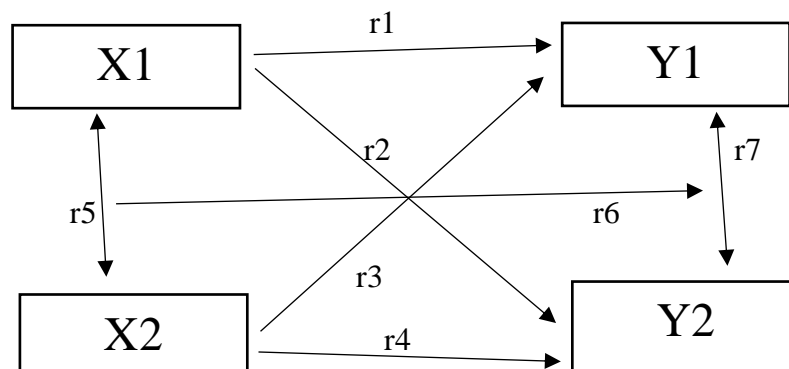
Alasan peneliti menggunakan metode tersebut karena tujuan pada penelitian ini mencari hubungan yang terjadi pada gejala-gejala yang muncul pada atlet. Terutama berkenaan dengan pengaruh power tungkai dan lengan terhadap/lakurasi dan kecepatan *shooting* pada cabang olahraga bola tangan. Selain untuk mengumpulkan informasi atau data deskriptif yang bertujuan pemecahan masalah yang ada pada masa sekarang merupakan masalah yang aktual. Oleh karena itu, metode pada penelitian ini menggunakan metode deskriptif korelasional.

### 3.2 Partisipan

Partisipan orang yang ikut berperan serta dalam suatu kegiatan. Sedangkan partisipan pelaksanaan penelitian ini adalah atlet bola tangan kota Bandung, yang sedang persiapan untuk mengikuti porprov Jawa Barat. Dilaksanakan di Queen Futsal, Jawa Barat, Jl. Brigadir Jenderal Katamso No. 66, Cihaur Geulis, Kec. Cibeunying, Kota Bandung.

### 3.3 Desain Penelitian

Desain penelitian diperlukan dalam suatu penelitian karena desain penelitian dapat menjadi pegangan yang lebih jelas dalam melakukan penelitiannya. Selain itu, desain penelitian digunakan berdasarkan kebutuhan serta situasi dan kondisi dari pelaksanaan penelitian. Berdasarkan jenis penelitian yang digunakan, peneliti menggunakan desain penelitian paradigma sederhana satu variable dan dependen. Adapun desain penelitian yang digunakan seperti pada bagan 3.1.



Gambar 3. 1 Paradigma Sederhana

Keterangan:

X 1: *Power Tungkai*

X 2: *Power Lengan*

Y 1: *Kecepatan Shooting*

Y 2: *Akurasi Shooting*

r1 = korelasi power tungkai terhadap kecepatan shooting.

r2 = korelasi power tungkai terhadap akurasi shooting.

r3 = korelasi power lengan terhadap kecepatan shooting.

r4 = korelasi power lengan terhadap akurasi shooting.

r5 = korelasi power tungkai dan power lengan terhadap kecepatan shooting.

r6 = korelasi power tungkai dan power lengan. terhadap akurasi shooting .

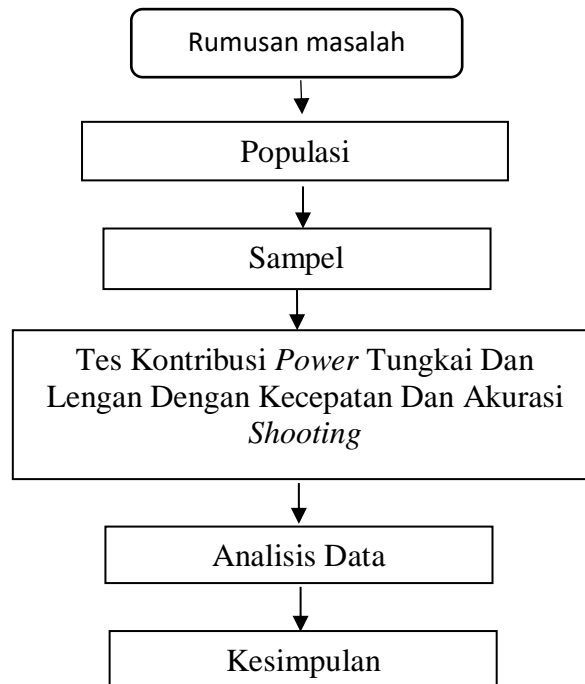
r7 = korelasi power tungkai dan power lengan terhadap kecepatan dan akurasi shooting.

Yokison Kogoya, 2023

KONTRIBUSI POWER TUNGKAI DAN LENGAN DENGAN KECEPATAN DAN AKURASI SHOOTING PADA BOLA TANGAN, Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

### 3.4 Prosedur Penelitian

Untuk mengetahui secara kronologis langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan. Maka harus dijelaskan secara rinci bagaimana prosedur penelitian ini dilakukan. Hal ini dapat dilihat pada gambar 3.2 sebagai berikut pada halaman selanjutnya:



Gambar 3. 2 Alur Prosedur Penelitian

Maka dari penelitian ini dapat diuraikan Langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Merumuskan masalah yang ada dalam penelitian
- 2) Menentukan populasi yaitu atlet bola tangan porprov Kota Bandung sejumlah 14 orang.
- 3) Menentukan sampel yaitu 14 atlet putra Bola Tangan Kota Bandung yang sedang persiapan Porprov.
- 4) Selanjutnya atlet melakukan tes *shooting* 9 meter dengan loncatan (di ukur menggunakan menggunakan radar *speed gun* untuk hasil kecepatan dan *goal target* untuk hasil akurasi)

- 5) Langkah selanjutnya yaitu melakukan pengolahan data, menganalisis dan menarik kesimpulan dari hasil pengolahan data dan analisis data.
- 6) Menyimpulkan hasil penelitian.

### 3.5 Populasi

Dalam penelitian yang akan dilakukan yaitu kontribusi *power* tungkai dan lengan dengan kecepatan dan akurasi *shooting* pada cabang olahraga bola tangan, sangat dibutuhkannya itu populasi dan sampel. Agar data yang akan di ambil sesuai dengan yang di inginkan oleh peneliti dan dapat digunakan banyak orang.

Populasi adalah keseluruhan dari variabel yang menyangkut masalah yang diteliti atau populasi adalah kelompok yang menarik bagi peneliti, kelompok yang menjadi tujuan peneliti untuk menggeneralisasi hasil penelitian sedangkan menurut jurnal yang dikutip Fraenkel, Wallen, dan Hyun (1993) “Populasi merupakan kelompok yang lebih besar yang ingin diterapkan hasilnya”. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet yang sedang persiapan Porprov Jawa Barat cabang olahraga Bola Tangan Kota Bandung.

### 3.6 Sampel

Dalam penelitian yang akan dilakukan yaitu kontribusi *power* tungkai dan lengan dengan kecepatan dan akurasi *shooting* pada cabang olahraga bola tangan, sangat dibutuhkannya itu populasi dan sampel. Agar data yang akan di ambil sesuai dengan yang di inginkan oleh peneliti dan dapat digunakan banyak orang.

Sampel adalah sebagian untuk diambil dari keseluruhan obyek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi. Sedangkan sampel yang akan dilakukan oleh peneliti dalam mengumpulkan data dengan cara sampel. Sampel ditentukan menggunakan teknik sampling jenuh. Sampling jenuh yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Sedangkan menurut jurnal yang dikutip Jack R. Fraenkel, Norman E. Wallen (1993) “sampel dalam penelitian adalah kelompok, individu atau objek tempat memperoleh informasi”. Dari populasi yang diuraikan diatas lalu ditarik sampel yang sesuai dengan kriteria yang digunakan peneliti sejumlah 14 orang atlet bola tangan, yang sedang persiapan untuk Porprov Jawa Barat cabang olahraga bola tangan Kota

Bandung.

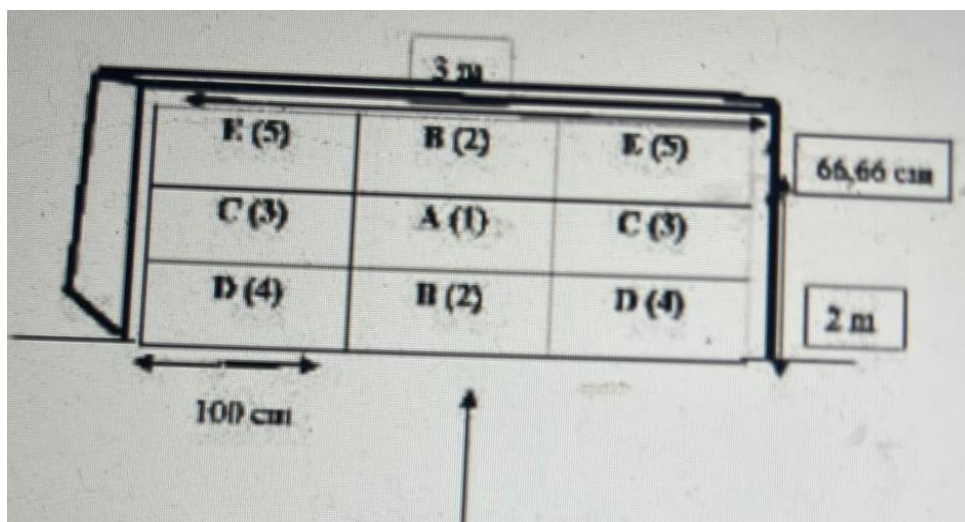
### 3.7 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan haruslah sesuai dengan pertanyaan penelitian. Artinya instrumen yang digunakan haruslah dapat mengukur apa yang hendak diukur. Instrumen penelitian adalah alat-alat yang diperlukan atau dipergunakan untuk mengumpulkan data. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan radar *speed gun* sebagai alat untuk mengukur kecepatan *shooting*. Seperti pada gambar 3.3 berikut.



Gambar 3. 3 Radar Speed Gun  
Sumber: tokopedia.com

Selain itu, peneliti menggunakan *the indoor wall goal*, yaitu gawang yang mempunyai bolong yang berbeda disetiap sudutnya untuk mengukur keakuratan *shooting*. Seperti pada gambar 3.4 berikut.



Gambar 3. 4 lempangan tes ketepatan  
Sumber: (Sin, Miftahul, Tjung Haww Sin.)

Efisiensi pemain bek tengah berbeda secara signifikan dengan 2 bek lainnya pemain di kedua sisi. Dari atas terlihat sudut lemparan yang besar di area tengah serangan mempengaruhi keefektifan para pemain dan khususnya para pemain bek. Menurut jurnal yang dikutip (Hatzimanouil, 2019) “Pemain bek tengah berbeda secara signifikan efisiensi dengan pemain bek kiri dan bek kanan. Lain halnya dengan jarak 9 meter”, Gol dicapai dari jarak 9 meter dari sisi kiri serangan (posisi bek kiri) memiliki perbedaan yang signifikan dengan gol yang dicetak 9 meter dari area tengah serangan (posisi center bek)  $p = 0,028$ . Tujuan dicapai dengan jarak 9 meter dari pusat area serangan (posisi bek tengah) memiliki perbedaan yang signifikan dengan gol yang dicetak 9 meter dari sisi kanan serangan (posisi bek kanan)  $p = 0,036$ .

Tes 9M *shoot* dari center bek dengan melompat harus melakukan *flyinnng shoot* 3x dari 9 meter center bek dan langkah terakhir harus bertolak atau bertumpu di dalam tumpuan. Setiap atlet diberi kesempatan 3 kali tembakan setiap jarak dan diambil skor yang paling tinggi. Skor dan kecepatan dan akurasi. Tembakan atau *shooting* dianggap berhasil bila bola secara langsung ke titik yang telah di tentukan. Adapun pelaksanaan tes ini adalah sebagai berikut dan Alat yang di gunakan untuk 9 m *shoot*:

1. Testi melempar bola yang dilakukan dengan awalan menggunakan teknik dasar shooting yang baik.
2. Shooting dilakukan dengan menggunakan tangan terkuat atau terbaik.
3. Shooting dilakukan dari garis 9m dengan jarak 9 meter dari gawang dan bola dilempar menuju sasaran yang berupa gawang bola tangan dengan ukuran tinggi 2 meter dan lebar 3 meter. Kemudian, gawang tersebut dibagi menjadi 9 bagian, dan setiap bagian berukuran tinggi 66,66 cm dan lebar 100 cm.
4. Penilaian untuk tes ini adalah :
  - a. skor 1 untuk sasaran A
  - b. skor 2 untuk sasaran B
  - c. skor 3 untuk sasaran C
  - d. skor 4 untuk sasaran D

e. skor 5 untuk sasaran E

5. Jika lemparan membentur gawang dan tidak masuk, tendangan tidak mendapatkan nilai dan tidak boleh diulang.

6. Setiap pemain melakukan 3 kali shooting dan setiap pemain diberikan 2 kali kesempatan melakukan shooting percobaan.

7. Skor yang tertinggi dari tiga kali kesempatan yang akan ditentukan untuk nilai ketepatan shooting pemain.

1) Tes 9M *shoot*

a) Alat:

- Gawang berukuran 2x3m
- Pita dan meteran untuk pengukuran
- Lakban
- Radar speed gun
- Kamera
- Tali rapia

b) Pelaksanaan testi:

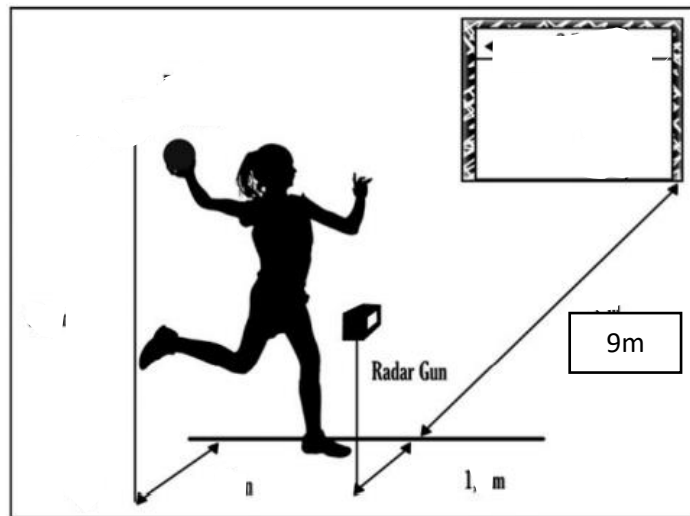
Untuk mengukur 9 m. Menghadap ke depan dengan bola di tangan dan kaki tumpuan untuk meloncat dan melempar bola ke gawang.

Kaki harus melayang di udara saat melepas bola ke gawang.

Lempar bola untuk menentukan akurasi dan kecepatan bola

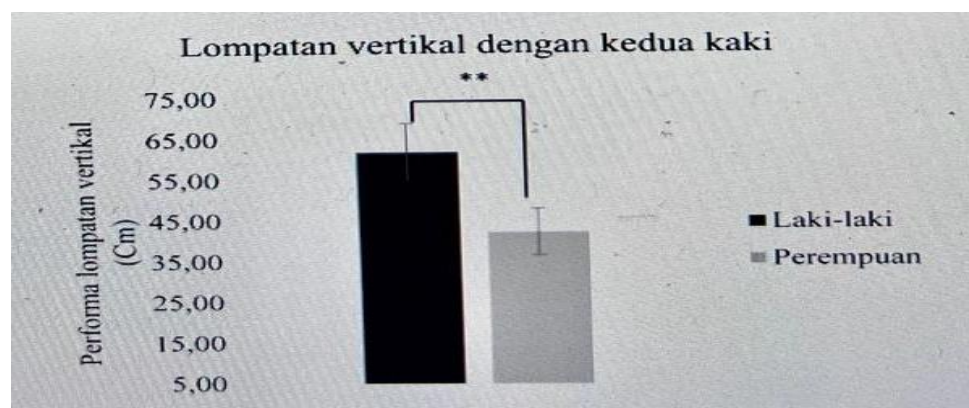
c) Penilaian:

- Nilai yang di peroleh adalah kecepatan yang tercatat dari *speed gun* yang di pegang di belakang jaring gawang yang tembakan dari ketiga ulangan dilakukan. Di ambil angka yang terbesar.



Gambar 3. 5 Tes lemparan keterampilan melempar bola 9M  
Sumber: (Team\_sport/Handball/Training)

Peneliti menggunakan *Vertical jump* merupakan cara mengukur *power* tungkai dengan melompat lurus ke atas untuk meraih raihan tertinggi yang bertujuan untuk mengetahui *power* otot tungkai yang dimiliki *testee*. (Apriantono et al., 2021) perbandingan lompat vertikal antara laki-laki dengan perempuan Variabel Laki-laki Perempuan Taraf signifikansi Lompatan vertikal dengan kaki kanan  $36.35 \pm 4.02$   $26.70 \pm 2.96$   $0.05^*$  Lompatan vertikal dengan kaki kiri  $34.35 \pm 4.15$   $24.74 \pm 3.70$   $0.05^*$  Lompatan vertikal dengan kedua kaki  $61.88 \pm 6.88$   $42.35 \pm 5.69$   $0.05^*$



Gambar 3. 6 Tes *vertical jump*  
Sumber: (Apriantono et al., 2021)

Tujuan untuk mengetahui kemampuan *power* tungkai tester dan dari *vertical jump* menurut D.Allen Phillips (1942: 256) "*Measurement Objective To measure* Yokison Kogoya, 2023  
**KONTRIBUSI POWER TUNGKAI DAN LENGAN DENGAN KECEPATAN DAN AKURASI SHOOTING PADA BOLA TANGAN**, Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



*explosive power of the legs in a vertical jump*". Tes *Vertical Jump* Merupakan tes untuk mengetahui kemampuan power otot tungkai. Tes ini biasanya dilakukan untuk mengetahui daya ledak seorang individu karena power sangat penting di setiap cabang olahraga.. Berikut akan dijelaskan tata cara melakukan tes vertical jump, mulai dari perlengkapan, persiapan pelaksanaan, gerakan, dan penilaian. Teste *Vertical jump* di tempat yang ada tembok agar dapat dengan mudah melakukan tes, untuk melakukan tes tersebut.

## 2) Tes *Vertical jump*

### a) Alat:

- Papan berskala atau tembok yang sudah di berikan garis.
- Penghapus papan tulis dan kapur.
- Serbuk kapur, magnesium sulfat.
- Alat tulis.

### b) Pelaksanaan testi:

- Papan berskala digantung pada dinding setinggi raihan atlet.
- Sebelum melakukan loncatan, tangan ditaburi serbuk kapur.
- Peserta berdiri di depan papan skala dengan posisi menyamping.
- Tangan yang akan difungsikan menempuh papan skala diangkat ke atas
- Lakukan gerakan merendahkan tubuh dengan menekuk kedua lutut.
- Lakukan loncatan ke atas setinggi-tingginya dan pada saat puncak lompatan, tepuk atau tempelkan tangan pada papan skala, tanda yang membekas pada papan skala adalah titik B.
- Selisih antara titik B dan titik A adalah ketinggian lompatan.

### c) Penilaian Tes:

- Nilai yang di ambil adalah, tanda yang membekas pada papan skala adalah titik B.yang setelah dilakukan dari ketiga ulangan dilakukan. Jarak yang di ambil adalah yang tertinggi.



Gambar 3. 7 *Vertical jump*  
Sumber: Dokumentasi penelitian

Tes *Medicine Ball Push* untuk meningkatkan daya ledak pada atlet di semua olahraga, melempar bola obat atau melompat sambil memegangnya. Beberapa bola obat berdiameter hingga 14 inci (360 mm) dan berat hingga 14 pon (6,4 kg), atau dalam bentuk bola basket berbobot. Untuk penelitian ini peneliti menggunakan bola *medicine ball* yang 2kg. *Medicine ball* dalam penelitian ini dilakukan dengan posisi duduk.

Pliometrik dengan pengertian *medicine ball*, dapat disimpulkan menurut yang dikutip dari (Harista 2016) “bahwa latihan pliometrik khususnya *medicine ball* adalah mengembangkan otot-otot lengan untuk mendapat rangsangan yang sama berupa berat bola *medicine* 2kg”. Bentuk latihan ini merangsang berbagai perubahan pada otot dan meningkatkan kemampuan kelompok otot agar dapat merespon dengan cepat dan kuat.



Gambar 3. 8 *Medicine ball*  
Sumber: Dokumentasi penelitian

*Medecine ball* merupakan latihan dengan variasi menggunakan bola yang bertujuan melatih kekuatan otot lengan. Menurut yang dikutip dari (Arum SaPengaruh Latihan Medicine Ball Chest Throw Dan Medicine Overhead Throw Terhadap Kekuatan Otot Lenganri & Purnomo, 2019) “Latihan medecine ball menggunakan bola yang mempunyai berat 1-10 kg. untuk pemula dianjurkan menggunakan bola yang ringan terlebih dahulu ukuran 1-3 kg”. untuk meningkatkan hasil lebih maksimal, kita dapt menggatin bolanya ke ukuran yang lebih berat secara bertahap atau meperbanyak jumlah repetisi atau setnya. Dan saat tes perempuan menggunakan 2-3 kg sedangkan laki-laki 3-4 kg Dalam memilih bola medicine untuk latihan harus tergantung pada tingkat kebugaran dari individu dan tujuan khusus dari program latihan tersebut.

*Medicin ball push* biasanya dijual sebagai dengan ukuran mulai dari 1 s/d 11 kg dan digunakan secara efektif dalam pelatihan balistik untuk meningkatkan kekuatan pada atlet di semua olahraga, melempar bola medicine atau melompat sambil memegangnya. Beberapa bola obat berdiameter hingga 14 inci (360 mm) dan berat hingga 14 pon (6,4 kg), atau dalam bentuk bola basket berbobot. yang digunakan adalah medivin bal pus mulai dari duduk lalu melempar *Medicin ball push* sekuat mungkin, untuk mendapatkan jarak yang sejauh mungkin dalam tes ini Tes *Medicin ball push* untuk mengukur daya ledak otot lengan:

### 3) Tes *Medicine Ball Push*

#### a) Alat:

- Bola *medicine* seberat Bola medicine (4-7 kg) kg
- Kapur atau isolasi bewarna
- Tali yang lunak untuk menahan tubuh
- Meteran

#### b) Pelaksanaan testi:

- Testi duduk dengan punggung lurus menempel di tembok.
- Testi memegangn bola medisn dengan dua tangan, di depan dada di bawah dagu.

- Testi mendorong bola ke depan sejauh mungkin, punggung tetap menempel ke tembok, ketika mendorong bola, tubuh testi tidak boleh lepas dari tembok.
- Testi melakukan ulangan sebanyak 3 kali.
- Sebelum melakukan tes, testi boleh mencoba melakukannya beberapa kali.

c) Penilaian Tes:

- Jarak di ukur dari tempat jatuhnya bola hingga ujung kaki.
- Nilai yang di peroleh adalah jarak yang terjauh dari ketiga ulangan dilakukan. Yang di ambil jarak terjauh.



Gambar 3. 9 *Medicine ball pus test*  
Sumber: Dokumentasi penelitian

### 3.8 Pelaksanaan penelitian

Untuk mengumpulkan data dari sampel penelitian diperlukan alat yang disebut instrument. Instrumen adalah alat pengumpul data. Alat ukur yang digunakan harus disesuaikan dengan maksud dan tujuan penelitian. Instrumen yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah *Medicin ball pus*, *vertikal jumpdan tes* dan *9meter shooting* dilakukan sebelum dan sesudahnya diberikan perlakuan.

Dalam melakukan proses pengumpulan data, peneliti menggunakan tes *Medicin ball pus*, *vertikal jump* dan *shooting 9m*, dirancang untuk menilai *power* (daya ledak) tubuh bagian atas dan batang tubuh, serta ekstremitas bawah menggunakan pola gerakan yang umum digunakan berbagai macam olahraga. Test ini diadaptasi dari (Mackenzie, 2005, hal. 134) dengan prosedur pelaksanaan sebagai berikut: *medicine ball pus*, *vertikal jump* dan *Tes shooting 9M*.

Yokison Kogoya, 2023

**KONTRIBUSI POWER TUNGKAI DAN LENGAN DENGAN KECEPATAN DAN AKURASI SHOOTING PADA BOLA TANGAN**, Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

### 3.9 Pemanasan dan pendinginan

Olahraga sebaiknya selalu didahului dengan pemanasan dan di akhiri dengan pendinginan. Olahraga adalah beberapa gerakan persiapan tubuh untuk melakukan kegiatan yang lebih berat dengan cara melakukan beberapa latihan sederhana sebelum melakukan inti kegiatan yang lebih berat.

Pelaksanaan latihan yang akan dilakukan dibagi dalam fase latihan yaitu tahapan atau urutan latihan yang harus diikuti oleh setiap atlet. Fase latihan tersebut terdiri dari pemanasan, dan pendinginan. Fase latihan yang akan di berikan peneliti sesuai dengan yang dikutip dari (Suharjana, 2007). Berikut ini uraian dari ketiga fase latihan, yaitu:

#### 1)Pemanasan

Jika tanpa pemanasan maka risiko cedera akan lebih besar. Jika kurang pemanasan juga bisa menimbulkan risiko kram otot saat olahraga. Kram otot ini disebabkan oleh kurangnya timbunan asam laktat di dalam otot. Pemanasan dapat dimulai dengan berjalan, berlari-lari kecil, atau senam dengan intensitas yang tidak terlalu tinggi, karena tujuan dari pemanasan adalah untuk meningkatkan frekuensi jantung secara perlahan, sehingga tersedia cukup waktu untuk mengisi otot yang bekerja dengan darah yang kaya akan oksigen.

#### 2) Inti

Inti adalah penelitian ini adalah gerakan-gerakan yang akan digunakan dalam penelitian ini, yaitu *shooting 9M. Medicin ball pus, vertical jump*.

#### 3) Pendinginan

Setelah selesai latihan inti selanjunya ada fase latihan pendinginan melakukan aktivitas ringan, seperti *stretching*, dan aktivitas relaksasi. Melakukan peregangan kembali *cooling down* yang bertujuan untuk mengurangi rasa pegal pada otot setelah melakukan latihan, terutama pada otot yang dominan saat melakukan latihan.

### 3.10 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis dengan uji perbedaan rata-rata populasi menggunakan uji-t dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  untuk menguji hipotesis dengan bantuan SPSS.

Yokison Kogoya, 2023

KONTRIBUSI POWER TUNGKAI DAN LENGAN DENGAN KECEPATAN DAN AKURASI SHOOTING PADA BOLA TANGAN, Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Data masing-masing variabel yang diperoleh melalui proses pengukuran, merupakan nilai yang masih mentah. Untuk mengetahui korelasi konsentrasi dengan akurasi dan kecepatan *shooting* pada cabang bola tangan harus melalui proses perhitungan dibantu oleh *software* Microsoft excel dan SPSS versi 25.

1) Analisis Deskriptif yaitu data statistik penelitian yang berisi jumlah sampel, jumlah data, nilai maksimum, nilai minimum, nilai rata-rata dan nilai standar deviasi. Untuk rumusannya sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n} = \frac{X_1 + X_2 + \dots + X_n}{n}$$

Dimana:

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

$\sum_{i=1}^n X_i$  = jumlah nilai data dari data pertama sampai data ke n

Gambar 3. 10 Rumus Analisis Deskriptif

n = banyaknya data Nilai rata-rata hitung yang diperoleh sangat dipengaruhi oleh nilai-nilai ekstrim (outlier) dari kumpulan data.

a) Uji Normalitas: untuk mengetahui pendekatan mana yang digunakan dalam melakukan uji hipotesis. Pada uji ini akan menggunakan metode *One Sample Kolmogrov-Smirnov Test* karena kelompok sampel termasuk kedalam sampel kecil atau 30. Data yang berdistribusi dengan normal dapat dilihat dari kolom signifikansinya dengan ketentuan dikatakan normal jika signifikansinya bernilai  $\geq 0,05$ , dan jika signifikansinya bernilai  $< 0,05$  dikatakan tidak normal.

b) Uji Homogenitas: untuk mengetahui apakah variansi antara kelompok yang di uji berbeda atau tidak, variansinya homogen atau heterogen dan data yang diharapkan adalah homogen. Berikut cara penyajian dengan menggunakan uji *One Way Anova* dengan hipotesis yang akan diuji, yang diantaranya adalah :

$H_0$  : Data dari kedua kelas memiliki variant yang homogen.

$H_1$  : Data dari kedua kelas memiliki variant yang tidak homogen. Berdasarkan kriteria pengujian sebagai berikut :

Jika Sig. > 0,05, maka  $H_0$  diterima.

Jika Sig. < 0,05, maka  $H_0$  ditolak.

c) Uji Koefisiensi Korelasi: untuk mengetahui besarnya hubungan antar variable bebas dan variable terikat.

$$r = \frac{n \sum_{i=1}^n X_i Y_i - \sum_{i=1}^n X_i \sum_{i=1}^n Y_i}{\sqrt{n \sum_{i=1}^n X_i^2 - (\sum_{i=1}^n X_i)^2} \sqrt{n \sum_{i=1}^n Y_i^2 - (\sum_{i=1}^n Y_i)^2}}$$

Gambar 3. 11 Uji Koefisiensi

- Huruf n mewakili jumlah titik pasangan (X,Y)
- X mewakili nilai variabel X
- Y mewakili nilai variabel Ys

Hasil perhitungan koefisiensi korelasi dapat dilihat pada tabel sebagai berikut. Menurut (Sugiyono, 2012) pedoman untuk memberikan standar untuk memilih koefisien korelasi suatu tes pada Tabel 3.1

Tabel 3. 1 Interpretasi besarnya koefisien korelasi

NO	R	Interpretasi
1	Antara 0,00 – 0,199	Sangat Rendah

2	Antara 0,20 – 0,399	Rendah
3	Antara 0,40 – 0,599	Sedang
4	Antara 0,60 – 0,799	Kuat
5	Antara 0,80 – 1,000	Sangat Kuat