

## **BAB 3**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Setiap penelitian yang dilakukan memerlukan suatu metode. Berhasil atau tidaknya suatu penelitian tergantung dari metode yang digunakan. Metode merupakan suatu prosedur atau cara ilmiah untuk mengetahui sesuatu.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif. Menurut Fitri & Haryati (2020, hlm.25), penelitian deskriptif berusaha menggambarkan kegiatan penelitian yang dilakukan pada objek tertentu secara jelas dan sistematis. Sedangkan menurut Arikunto (2013, hlm.3) menjelaskan bahwa “Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal lain-lain yang sudah disebutkan” .

Berdasarkan kutipan tersebut, maka metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Penelitian Deskriptif menggunakan pendekatan Korelasional. Menurut Arikunto (2013, hlm.4) adalah penelitian yang digunakan oleh peneliti untuk mengetahui tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih, tanpa melakukan perubahan, tambahan atau manipulasi terhadap data yang memang sudah ada. Penulis memilih metode deskriptif dalam penelitian ini berdasarkan pada pertimbangan bahwa tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui, mencari informasi atau mengungkap kontribusi *power* otot tungkai dan fleksibilitas panggul terhadap kecepatan tendangan sabit dalam pencak silat pada atlet pencak silat Sanca Putih Kota Tasikmalaya.

#### **3.2 Variabel Penelitian**

Dalam suatu penelitian selalu digunakan variabel penelitian. Pengertian variabel menurut Sugiyono (2012, hlm.38) “segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”. Menurut Arikunto (2013, hlm.161) Variabel adalah “Objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian dalam suatu penelitian”. Selanjutnya Arikunto (2013, hlm.162) menjelaskan

bahwa: “Variabel yang mempengaruhi disebut variabel penyebab, variabel bebas atau *Independent variabel (X)*, sedangkan variabel akibat disebut tidak bebas, variabel tergantung, variabel terikat atau *Dependent variabel (Y)*”.

Dalam penelitian ini terdapat faktor-faktor dan dua variabel diantaranya variabel bebas dan variabel terikat, yang merupakan variabel penelitian, yaitu:

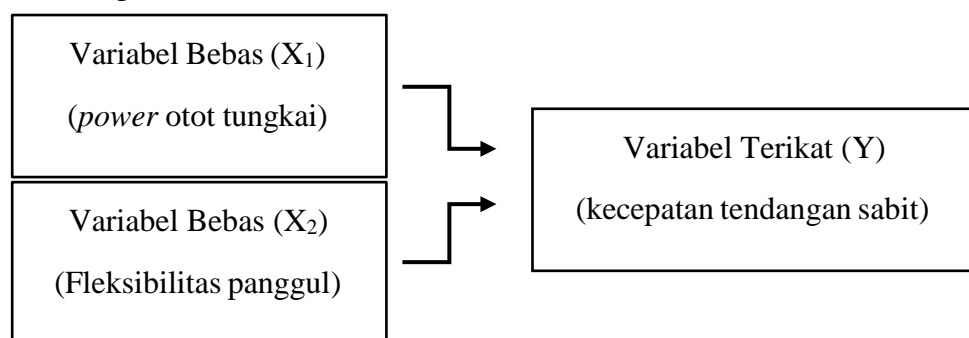
- a. *Power* otot tungkai ( $X_1$ ) merupakan variabel bebas.
- b. Fleksibilitas panggul ( $X_2$ ) merupakan variabel bebas.
- c. Tendangan sabit ( $Y$ ) sebagai variabel terikat.

### 3.3 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan sebuah peta bagi peneliti yang menuntun serta menentukan arah saat berlangsungnya proses penelitian secara benar dan tepat sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

Menurut Fitri & Haryanti yang dikutip dari Nasution (2020, hlm.94) “Desain penelitian merupakan rencana tentang cara mengumpulkan dan menganalisa data agar dilaksanakan secara ekonomis serta serasi dalam penelitian itu”.

Adapun penelitian ini, penulis menggunakan desain pendekatan korelasional. Menurut Zaenul Fitri Agus dan Nik Haryanti yang di kutip dari Sumadi Suryabrata (2020, hlm.97) “Tujuan penelitian Korelasional adalah mendeteksi sejauh mana variasi-variasi pada suatu faktor berkaitan dengan variasi-varisai pada suatu atau lebih faktor lain berdasarkan koefisien korelasi”.



**Gambar 3. 1 Konstelasi Variabel Penelitian.**

(Sumber: Metodologi Penelitian Fitri, Haryanti. 2020, hlm.146)

### 3.4 Populasi dan Sampel

#### 3.4.1 Populasi

Populasi adalah semua individu yang menjadi sumber pengambilan sampel. Menurut Sugiyono (2015 hlm. 117) populasi adalah “Generalisasi yang terdiri objek/ subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang di tetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian di tarik kesimpulan”. Populasi dalam penelitian ini adalah Paguron Sanca Putih Kota Tasikmalaya jumlah 40 orang.

Teknik pengambilan sampel dilakukan secara random atau acak. Mengenai pengertian sampel menurut Sugiyono (2013, hlm.118) Sampel adalah ”Bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Berdasarkan pendapat tersebut populasi dalam penelitian ini yaitu atlet pencak silat Sanca Putih Indihiang Kota Tasikmalaya sebanyak 40 orang. Menurut Zaenul Fitri Agus dan Haryanti Nik (2020 hlm.102), “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek dan subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik sebuah kesimpulan.”

#### 3.4.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi, menurut Zaenul Fitri Agus dan Haryanti Nik yang dikutip dari Suharsimi Arikunto (2020, hlm.103.), “Sampel adalah bagian dari populasi. “Teknik sampel yang digunakan dalam peneitian ini adalah *purposive sampling*, dan teknik sampel ini merupakan bagian dari *nonprobability sampling*.”

Menurut Sugiyono (2012, hlm.124) “sampling purposive adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”. alasan penulis menggunakan teknik sampling ini karena obyek yang diteliti berkaitan dengan keterampilan tendangan sabit yang cukup baik maka subyek yang dijadikan sampel adalah atlet pencak silat Sanca Putih Indihiang Kota Tasikmalaya. karena dianggap memiliki keterampilan dasar paling baik di antara anggota yang lain.

Teknik pengambilan sampel tersebut didasari oleh pendapat Maksu yang dikutip oleh Solihin (2014 hlm.33) yang menjelaskan bahwa “*puposive sampling* adalah sebuah teknik pengambilan sampel yang ciri dan karakteristik nya sudah

diketahui lebih dulu berdasarkan ciri atau sifat populasi”.

Selanjutnya Maksu yang dikutip oleh Solihin (2014 hlm.33) “Pada dasarnya tidak ada jumlah ideal dalam penentuan sampel. Yang justru perlu diperhatikan adalah rambu-rambu penentuan jumlah sampel.”. adalah atlet pencak silat Sanca Putih Indihiang Kota Tasikmalaya. yang berjumlah 20 orang, dengan Kriteria penentuan sampel ini meliputi: daftar hadir latihan minimal 75% (keaktifan mengikuti latihan pada saat treatment), atlet pencak silat Sanca Putih Indihiang Kota Tasikmalaya, dan sudah menguasai teknik tendangan sabit dengan baik, tidak dalam keadaan sakit. Berdasarkan kriteria tersebut yang memenuhi berjumlah 20 orang.

### **3.5 Teknik Pengumpulan Data**

Dalam hal ini penelitian teknik pengumpulan data adalah hal yang paling penting dalam proses penelitian, untuk mendapatkan suatu data dalam penelitian peneliti harus mengetahui metode pengumpulan data yang digunakan metode serta harus sesuai dengan apa yang diteliti. Menurut Sugiyono (2012, hlm.224) “ Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data”. Untuk memperoleh data, dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

- a. Studi Lapangan (*field research*), pengumpulan data dengan cara pengamatan langsung ke lapangan untuk memperoleh data mengenai hubungan *power* otot tungkai dan fleksibilitas panggul terhadap kecepatan tendangan sabit atlet pencak silat Sanca Putih Indihiang Kota Tasikmalaya.dengan cara melakukan tes *standing broad jump*, *sit and reach*, dan kecepatan tendangan sabit.
- b. Studi Kepustakaan, yaitu teknik pengumpulan data dengan cara membaca buku atau sumber-sumber lain yang menunjang penelitian ini.

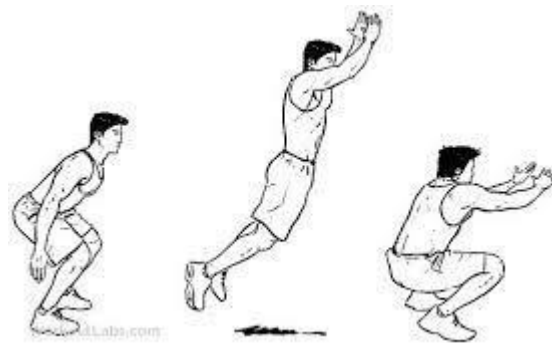
### 3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat ukur terhadap sampel yang akan diteliti untuk menghasilkan suatu informasi data atau angka untuk kemudian diolah. Instrumen yang digunakan untuk memperoleh informasi mengenai *power* otot tungkai dengan *standing from jump test*, fleksibilitas panggul dengan *sit and reach*, Menurut Abdul Narlan (2015, hlm. 130-150).

Sedangkan untuk tes kecepatan tendangan sabit drngan tes kecepatan tendangan. Menurut Lubis (2016 hlm.196).

#### a. *Standing Broad Jump Test*

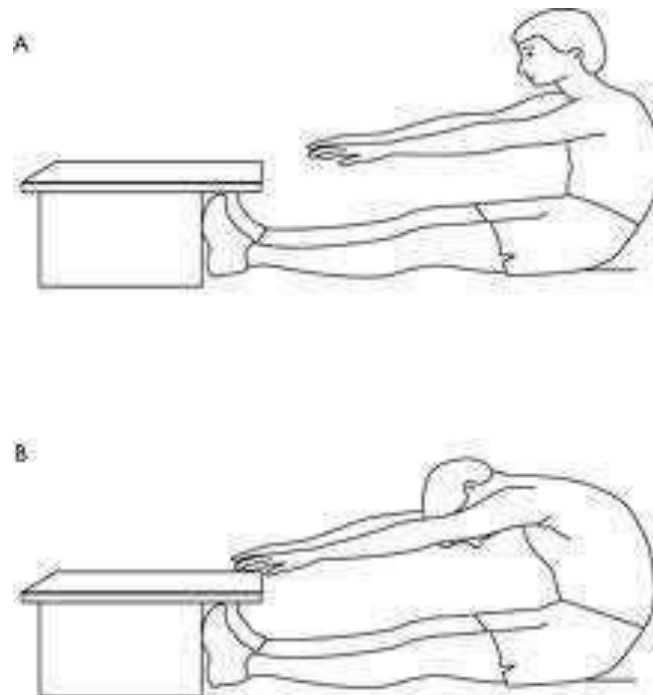
1. Tujuan: Untuk mengukur power otot tungkai.
2. Peralatan: Pita ukur (meteran), count, alat tulis.
3. Pelaksanaan: Sample membungkuk, lutut sedikit ditekuk, tangan disamping pinggang, ayunkan kedua tangan ke belakang, dengan kedua kaki secara bersamaan menolak, lalu lakukan loncatan kedepan sejauh mungkin.
4. Skor: Setiap sampel diberi kesempatan 2 kali, jarak loncatan terjauh yang dicapai sampel, diukur dalam satuan meter.



**Gambar 3. 2 Standing Board Jump Test**  
(Sumber: jurnal.unimed.ac.id)

b. *Sit & Reach*

1. Tujuan: Untuk mengetahui kelentukan pinggang
2. Peralatan: Kotak duduk dan raih (*sit & reach*), pita meteran, alat tulis.
3. Pelaksanaan: Pertama duduk di lantai dengan punggung dan kepala bersandar di tembok, kedua kaki diregangkan dengan ujung kaki bersandar di kotak duduk dan raih (*sit & reach*).
4. Pergerakan: Tahap pertama tekuk dan condongkan badan kedepan sejauh mungkin sambil menggeser jari tangan diatas penggaris atau pipa ukur. Tahap kedua, tahan posisi kaki selama dua detik. Tahap ketiga, ukur jari yang diraih. Tahap keempat ulangi percobaan ini sampai dua kali dan jarak terbaik itu hasil yang dicapai.
5. Skor: Jarak yang diraih sampel, diukur dalam satuan cm.



**Gambar 3. 3 *Sit & Reach***  
(Sumber: repository.upi.edu)

c. Tes kecepatan tendangan

Instrument tes pada penelitian ini dengan menggunakan penilaian dari sumber buku Lubis (2016 hlm.196) peneliti tersebut dengan memperhatikan gerakan yang baik dan benar pada saat melakukan

tendangan sabit. Peneliti akan menggunakan indikator yang terteta dalam buku tersebut penilaian yang meperhatikan gerakan tendangan sabit yang baik dan benar dalam buku sumber dan di konsultasikan dengan ahli di bidang pencak silat. Tujuan penelitian ini bisa meningkatkan kecepatan tendangan sabit pada cabang olahraga pencak silat.

Adapun pengukuran kecepatan tendangan sabit yaitu:

a. Tujuan

Untuk menegetahui kemampuan kecepatan tendangan sabit pencak silat atlet (untuk teknik tendangan lurus, samping dan sabit)

b. Peralatan

1. Hand Box (Target)
2. Meteran
3. Stop wacht

c. Petugas

1. Pengukur ketinggian Hand Box (Target)
2. Pencatat Waktu
3. Penjaga Hand Box

d. Pelaksanaan

Atlet bersiap-siap berdiri dibelakang Hand Box (target) dengan satu kaki tumpu berada dibelakang garis sejauh 50 cm (putri) 60 cm (putra). Pada saat aba-aba “Ya” atlet melakukan tendangan dengan kaki kanan dan kembali ke posisi awal dengan menyentuh lantai yang berada dibelakang garis, kemudian melanjutkan tendangan kanan secepat-cepatnya sebanyakbanyaknya selama 10 detik. Demikian juga dengan kaki kiri. Pelaksanaan dapat dilakukan 3 kali dan diambil waktu yang terbaik dengan ketinggian Hand Box (target) 75 cm (putri) dan 100 cm (putra)

e. Penilaian

Skor berdasarkan waktu tercepat penampilan atlet nilai koefisien validitas dan reabilitas diambil melalui sampel atlet pelatnas tahun 1999 sd 2005, dengan nilai reliabilitas 0.87 dan validitas isi dengan face validity.

**Tabel 3. 1 Formulir Penilaian Kecepatan Tendangan Sabit**

Nama:

Umur:

Jenis Kelamin:

Teknik Tendangan	Sabit KA	Sabit KI
Penampilan 1		
Penampilan 2		
Penampilan 3		

**Tabel 3. 2 Formulir Penilaian Kecepatan Tendangan Sabit**

Kategori	Putera	Puteri
Baik Sekali	>24	>25
Baik	19-23	20-24
Cukup	16-18	17-19
Kurang	13-15	15-16
Sangat Kurang	<12	<14

### 3.7 Teknik Analisis Data

Untuk mengolah dan menganalisis data digunakan rumus-rumus statistik. Dalam penelitian ini penulis menggunakan rumus statistik dari buku yang ditulis oleh Narlan (2015, hlm.4-65) serta hasil perkuliahan mata kuliah statistika. Langkah-langkah yang dilakukan untuk menguji diterima atau ditolaknya hipotesis, dalam pengolahan ini data penulis menggunakan rumus-rumus statistika sebagai berikut:

- a. Membuat distribusi frekuensi, langkah-langkahnya adalah:
  - 1) Menentukan rentang ( $r = \text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}$ )
  - 2) Menentukan kelas interval ( $k = 1 + 3,3 \log n$ )
  - 3) Menentukan panjang interval ( $P = \frac{r}{k}$ )



- b. Menghitung skor rata-rata (mean) dari masing-masing data, rumus yang digunakan adalah :  $\bar{X} = X_0 + P \left( \frac{\sum f_i X_i}{\sum f_i} \right)$

Keterangan:

$\bar{X}$  = nilai rata-rata yang dicari

$X_0$  = titik tengah panjang interval

$P$  = panjang kelas interval

$\Sigma$  = sigma atau jumlah

$f_i$  = frekuensi

$C_i$  = deviasi atau simpangan

- c. Menghitung standar deviasi atau simpangan baku, dengan rumus sebagai berikut :  $S = P$

$$\sqrt{\frac{n \sum f_i C_i^2 - (\sum f_i C_i)^2}{n(n-1)}}$$

Keterangan :

$P$  = panjang kelas interval

$S$  = Simpangan baku yang dicari

$\Sigma$  = sigma atau jumlah

$f_i$  = frekuensi

$C_i$  = deviasi atau simpangan  $n$  = jumlah

- d. Menghitung koefisien kolerasi, rumus yang digunakan adalah :

$$r = \frac{1 - b \sum b^2}{n(n^2 - 1)}$$

Keterangan :

$r$  = nilai koefisien korelasi yang dicari

$b$  = benda rangking

$n$  = jumlah sample

- e. Mencari nilai korelasi berganda (*multiple correlation*) dengan menggunakan rumus-rumus sebagai berikut :

$$R_{y.x_1x_2} = \sqrt{\frac{r^2_{yx_1} + r^2_{yx_2} - 2r_{yx_1} r_{yx_2} r_{x_1x_2}}{1 - r^2_{x_1x_2}}}$$

Keterangan :

$R_{y1.2}$  = nilai koefesien korelasi berganda yang dicari

- f. Menguji kebermaknaan korelasi berganda, dengan rumus :

$$F_h = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

Keterangan :

F = nilai signifikan yang dicari

$R^2$  = korelasi berganda

K = banyaknya variabel bebas n = jumlah sample

- g. Untuk mencari kebermaknaan korelasi berganda statistik F dengan K menyatakan banyaknya variabel bebas dan n menyebutkan ukuran sample. Statistik F ini berdistribusi F dengan drajat pembilang ( $V^1$ ) = banyaknya variabel bebas dan sederajat kebebasan penyebut ( $V^2$ ) =  $n - k - 1$ . Hipotesis pengujian adalah Fhitung lebih kecil atau sama dengan Ftabel, maka hipotesis diterima dan dalam hal lainnya hipotesis ditolak.
- h. Mencari persentase dukungan kedua variabel bebas terhadap variabel terikat digunakan rumus determinasi. Rumus yang digunakan adalah :  $D = r^2 \times 100\%$  (,hlm.4-56)

### 3.8 Langkah-Langkah Penelitian

#### 3.8.1 Tahap Persiapan

- Membuat konsep penelitian sebelum memulai penelitian.
- Sebelum melaksanakan penelitian, diawali dengan melakukan observasi terlebih dahulu untuk mengetahui kondisi pesilat Paguron Sanca Putih Indihiang Kota Tasikmalaya

- c. Membuat atau meminta daftar nama keseluruhan pesilat yang dijadikan sampel penelitian.

### **3.8.2 Tahap Pelaksanaan**

- a. Memberikan pengarahan kepada sample mengenai proses pelaksanaan tes *power* otot tungkai dengan alat ukur test standing *board jump*, fleksibilitas panggul dengan tes *sit and reach*, dan tes kecepatan tendangan sabit.
- b. Melakukan tes dan hasilnya dicatat dalam blangko pencatan hasil yang telah disediakan.

### **3.8.3 Tahap Akhir**

- a. Melakukan pengolahan data hasil penelitian dengan menggunakan rumus-rumus statistik.
- b. Menyusun draft skripsi lengkap dengan hasil penelitian kemudian melakukan bimbingan kepada dosen pembimbing skripsi yang telah ditetapkan Dewan Bimbingan Skripsi (DBS).
- c. Ujian sidang skripsi, tahap ini merupakan tahap akhir dari rangkaian kegiatan penelitian yang penulis lakukan sekaligus penyempurnaan bagi penyempurnaan bagi skripsi yang disusun penulis.

