

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

1.1. Metode Penelitian

Di dalam suatu metode penelitian perlu menetapkan suatu metode yang sesuai dan dapat membantu mengungkapkan suatu permasalahan. Metode dalam suatu penelitian merupakan suatu cara yang harus ditempuh untuk mencapai tujuan, sedangkan dalam sebuah penelitian adalah untuk mengungkapkan, menggambarkan, dan mengumpulkan hasil pemecahan masalah melalui cara tertentu sesuai dengan prosedur yang biasa dipergunakan diantaranya histories, deskriptif, dan eksperimen. Hal ini berarti metode penelitian mempunyai kedudukan yang penting dalam pelaksanaan pengumpulan dan analisis data

Penggunaan metode harus tepat dan mengarah pada tujuan penelitian agar hasil yang diperoleh sesuai dengan tujuan yang diharapkan dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Untuk mendapatkan data dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode survey Menurut Sugiyono (2015, hlm. 6) Metodologi penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan dan dibuktikan. Suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan Metode Eksperimen. Penelitian Eksperimen merupakan suatu penelitian yang menjawab pertanyaan. “jika kita melakukan sesuatu pada kondisi yang dikontrol secara ketat maka apakah yang terjadi ?” untuk mengetahui apakah ada perubahan atau tidak pada suatu keadaan yang di control secara ketat maka kita memerlukan perlakuan (treatment) pada kondisi tersebut dan hal inilah yang dilakukan pada penelitian Eksperimen. Salah satu tugas penting dalam penelitian adalah menetapkan ada tidaknya hubungan sebab akibat antara fenomena-fenomena dan menarik hukum-hukum tentang hubungan sebab akibat itu. Penelitian eksperimen adalah suatu penelitian yang selalu dilakukan dengan maksud untuk melihat akibat dari suatu perlakuan yang telah diberikan dalam waktu tertentu Mengenai metode Eksperimen ini Surakhmad (2004, hlm. 149) menjelaskan, “ dalam arti kata yang luas, bereksperimen ialah mengadakan kegiatan percobaan untuk melihat suatu hasil. Hasil itu akan menegaskan bagaimanakah kedudukan perhubungan kausal antara variabel-variabel yang diselidiki”.

1.2. Tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SSB Wira Bangsa Sukamelang yang berada di Desa Sukamelang kecamatan Subang, Kabupaten Subang

1.3. Variabel Penelitian

Variabel dapat diartikan sebagai suatu konsep benda yang bervariasi. Dalam penelitian ini ada dua variabel bebas dan satu variabel terikat Menurut Sugiyono (2015, hlm. 60), variabel penelitian pada dasarnya adalah “segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”. Sesuai dengan judul penelitian ini, maka variabel yang diteliti meliputi :

1. Variabel bebas

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel lainya atau yang diselidiki pengaruhnya. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu:

X1 : Latihan *single leg bound*

X2 : latihan *doube leg bound*

2. Variabel terikat

Variabel terikat adalah segala bentuk peristiwa atau gejala yang muncul sebagai akibat dari variabel bebas. Yang menjadi variabel terikat pada penelitian ini yaitu : (Y) Kecepatan *Shooting*.

Dalam melakukan Perlakuan sampel dibagi menjadi 2 kelompok

1. Kelompok eksperimen 1 diberi perlakuan dengan model latihan *single leg bound*

2. Kelompok eksperimen 1 diberi perlakuan dengan model latihan *double leg*

1.4. Populasi dan sampel

1.4.1. Populasi

Dalam menyusun sampai dengan menganalisis data sehingga mendapatkan gambaran sesuai dengan yang diharapkan diperlukan sumber data. Pada umumnya sumber data dalam penelitian disebut populasi dan sampel penelitian Menurut Sugiyono, (2015, hlm. 117) Populasi adalah “generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya” populasi dalam penelitian ini adalah siswa di SSB Wira Bangsa Sukamelang sebanyak 70 orang diatas umur 15 tahun. Alasan penulis mengambil

populasi di SSB Wira Bangsa Sukamelang karena ketika melatih anak masih kesulitan melakukan *shooting* yang sempurna dan kekuatan tendangan masih dirasa kurang.

1.4.2. Sampel

Dalam menentukan sampel dapat menggunakan semua anggota populasi guna dapat pula menggunakan sebagian populasi. Menurut Sugiyono, (2015, hlm. 118) “ sebagian yang diambil dari populasi disebut sampel”. Sampel penelitian adalah “suatu objek yang akan menjadi bahan penelitian”. Adapun untuk menentukan besarnya sampel yang akan diteliti, peneliti menggunakan teknik *sampling purposive* dimana mengambil siswa yang berdasarkan karakteristik atau kriteria tertentu. (Sugiyono, 2015, hlm. 124) Maka dari jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pemain depan dan gelandang dikarenakan pada usia dibawah 15 tahun masih belum diperbolehkan diberikan latihan kekuatan, karena pada usia dini dikhawatirkan terganggu pertumbuhannya. Pada penelitian ini akan diberikan bentuk latihan *double leg bound* dan *double leg bound*. Oleh karena itu peneliti mengambil sampe pada atlet usi 15-17 tahun yang berjumlah 12. Jumlahnya sedikit karena memang situasional pemain yang sealu melakukan *shooting* adalah pemain depan dan gelandang

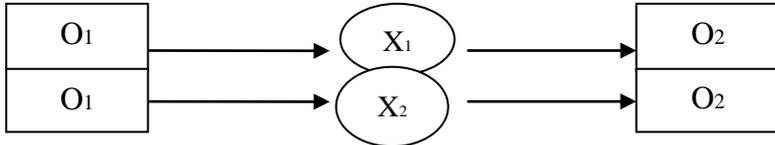
1.5. Desain Penelitian

Pada penelitian ini dibutuhkan suatu desain penelitian supaya penelitian ini dapat berjalan secara sistematis dan berjalan dengan baik. Menurut Sarwono menjelaskan bahwa “pengertian desain penelitian adalah bagaikan sebuah peta jalan bagi peneliti yang menuntun serta menentukan arah berlangsungnya proses penelitian secara benar dan tepat sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan

Selain menurut Sarwono para ahli lain mengumpamakan desain penelitian dengan paradigma penelitian Fraenkel dkk. (2012, hlm 7) menjelaskan bahwa :

Istilah penelitian dapat berarti segala jenis “penelitian, teliti, sabar, dan investigasi dalam beberapa bidang pengetahuan. Penelitian dasar berkaitan dengan mengklarifikasi proses bawahan, dengan hipotesis biasanya dinyatakan sebagai teori. Desain penelitian diperlukan untuk dijadikan pegangan dalam melaksanakan penelitian untuk pengambilan data yang di gunakan harus dipilih berdasarkan variabel-variabel yang tergantung daam penelitian ini, oleh karena itu desain di perlukan dalam sebuah

penelitian untuk mengetahui alur penelitian yang di lakukan. Desain penelitian yang penulis gunakan adalah One Group Pretest-Poestest Desain Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Rancangan penelitian yang digunakan “*Pre-test dan Post-test*”. Gambar 3.1 pada rancangan Desain Penelitian



Gambar 3.1 Pretest Posttest Control Group Design

Sugiyono (2013, hlm. 111)

Keterangan :

X1 : Kelompok eksperimen latihan *double leg bound*

X2 : Kelompok Eksperimen latihan *double leg bound*

O₁ : Pree-test (Test *Shooting*)

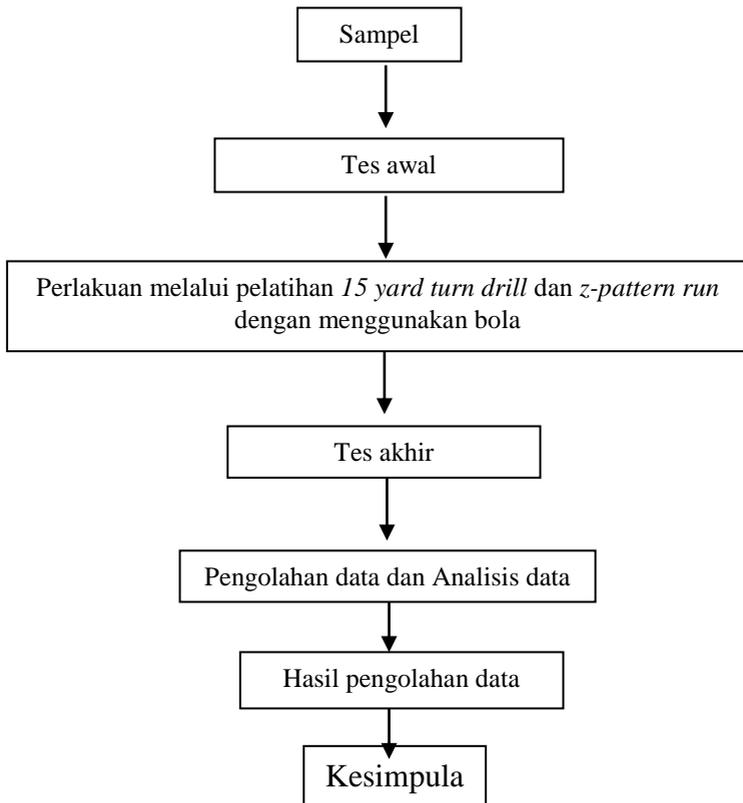
O₂ : Post-test (Test *Shooting*)

Dalam desain penelitian ini, pretest (O₁) bermaksud untuk mengambil data mengenai seberapa besar power tungkai atlet sepak bola SSB Wira Bangsa menggunakan tes *shooting*, sebelum mereka melakukan latihan *double leg bound* dan *double leg bound*. Sedangkan (O₂) bermaksud untuk mengambil data tentang seberapa besar power atlet SSB Wira Bangsa setelah diberikanya treatment dan akan di test menggunakan test *shooting*.

Adapun langkah-langkah pegumpulan data sebagai berikut :

1. Penentuan populasi
2. Penentuan sampel
3. Pengumpulan data melalui test *shooting* dengan speed radar gun
4. Pemberian treatment dengan latihan *double leg bound* dan *double leg bound*
5. Pengumpulan data melalui test *shooting* dengan speed radar gun
6. Pengumpulan data dan analisis data
7. Kesimpulan

Penulis menggunakan desain penelitian ini dimaksudkan untuk mempermudah penulis untuk menentukan satu variabel bebas dan dua variabel terikat dalam satu kelompok yang sama. Dengan data diatas penulis merencanakan alur penelitian sebagai berikut:



1.6. Instrumen Penelitian

Untuk mengumpulkan data dari sampel penelitian diperlukan alat yang disebut instrumen. Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan dalam penelitian terutama berkaitan dengan proses pengumpulan data. Arikunto (2002: hlm 126) menjelaskan, “ Instrumen adalah alat pada waktu peneliti menggunakan suatu metode. Instrumen yang digunakan untuk penelitian ini adalah radar speed gun.



Gambar 3.2 Speed Radar Gun

Pada dasarnya test ini bersifat langsung, prosedur tes speed radar gun untuk mengukur kecepatan dengan satuan km/h adalah sebagai berikut:

1. Perlengkapan dan peralatan
 - a. Gawang
 - b. Bola
 - c. gawang
 - d. Lapangan
 - e. Data siswa dan alat tulis
 - f. Speed radar gun
2. Petugas tes

Petugas tes membutuhkan minimal 2 orang. Pembagian tugasnya diantaranya:

 - a. Satu orang menulis hasil tes
 - b. Satu orang memakai speed radar gun untuk memperoleh data shooter dibelakang gawang
3. Persiapan yang dilakukan testi

Testi diwajibkan untuk melakukan pemanasan terlebih dahulu sebelum mengikuti tes dengan melaksanakan peregangan statis dan dinamis yang dipimpin oleh tester/ pemberi tes.
4. Pelaksanaan Tes
 - a. *shooting* dinyatakan berhasil apabila tembakan bola kegawang terdeteksi oleh *radar speed gun*.
 - b. *shooting* dianggap gagal apabila tidak melakukan dengan usaha yang maksimal, bola yang tidak terdeteksi oleh speed radar gun.

c. skor yang diperoleh dari hasil kecepatan pada alat radar speed gun diambil nilai angka yang paling besar/terbaik dengan maximal 3x tembakan.

Setelah atlet melakukan test tendangan menggunakan speed radar gun kemudian dibagi dua kelompok untuk diberikan latihan yang berbeda yaitu *single leg bound* dan *double leg bound*

1.7. Pengolahan Data

Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan bantuan program SPSS. Berikut analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini :

1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif dengan tujuan untuk mengetahui nilai Mean, Median, Maximum dan Minimum dari masing-masing variabel.

Analisis deskriptif menggunakan program IBM SPSS versi 16 dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Buka File
- b. Klik *Analyze – Descriptive Statistics – Descriptive*
- c. Klik dan pindahkan data ke kotak *variable*
- d. Klik Ok.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah variansi antara kelompok yang di uji berbeda atau tidak, variansinya homogen atau heterogen dan data yang diharapkan adalah homogen.

Format pengujiannya dengan membandingkan nilai probabilitas (p) atau signifikansi (Sig.) dengan derajat kebebasan (dk) $\alpha = 0,05$. Uji kebermaknaannya adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai Sig. Atau P-value $> 0,05$ maka data dinyatakan Homogen.
- 2) Jika nilai Sig. Atau P-value $< 0,05$ maka data dinyatakan tidak Homogen.

Uji homogenitas menggunakan program IBM SPSS versi 16 dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Buka File data
- b. Klik *Analyze – Compare Mean – One Way Anova*
- c. Klik dan Masukkan nilai Kelompok A ke *Dependent List*
- d. Klik nilai Kelompok B pindahkan ke *Factor List*
- e. Klik *Option* dan pilih *Homogeneity Of Variance Test*
- f. Klik *Continue – OK*

3. Uji Normalitas dan Uji Homogenitas

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data berada pada taraf distribusi normal atau tidak. Uji normalitas data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan uji Kolmogorov-smirnov, dengan asumsi kelompok sampel termasuk kedalam sampel kecil atau 30 kebawah. Format pengujiannya dengan membandingkan nilai probabilitas (p) atau signifikansi (Sig.) dengan derajat kebebasan (dk) $\alpha = 0,05$. Uji kebermaknaannya adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai Sig. Atau P-value $> 0,05$ maka data dinyatakan normal.
- 2) Jika nilai Sig. Atau P-value $< 0,05$ maka data dinyatakan tidak normal.

Uji normalitas menggunakan program IBM SPSS versi 16 dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Buka file data
- b. Klik *analyze – Non Parametric Test – 1-Samples K-S*
- c. Klik dan masukan data ke *Test Variable List*
- d. Klik OK

4. Statistika Parametrik T-Test

a. Paired Sample T Test

Paired sample t test bertujuan untuk menguji ada tidaknya perbedaan mean untuk kelompok yang berpasangan. Subjeknya sama tetapi mengalami dua pengukuran atau perlakuan yang berbeda. Terdapat pre dan post test atau terdapat pengukuran tahap 1 dan tahap 2, syarat melakukan uji paired sample t tes adalah data harus bertipe interval atau rasio.

Uji T-Test menggunakan program IBM SPSS versi 16 dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Buka file data
- b. *Analyze – Compare Means – Paired Sample T Tes*
- c. Klik data sebelum dan sesudah latihan ke kotak Paired Variabel
- d. Klik OK
- e. Uji Hipotesis Statistik Penelitian

H_0 = Terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan *15 yard turn drill* dan *z-pattern run* menggunakan bola terhadap peningkatan kelincahan menggiring bola.

Kriteria Keputusan :

- a) Nilai signifikansi atau nilai probabilitas (p) > 0.05 H_0 Diterima
- Nilai signifikansi atau nilai probabilitas (p)