

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Prosedur Penelitian

##### 1. Metode dan Bentuk Penelitian

###### a. Metode Penelitian

Setiap penelitian memerlukan metode untuk mencapai suatu tujuan, sebaliknya tanpa adanya metode yang jelas, penelitian itu sendiri tidak akan dapat berjalan sebagaimana yang diharapkan, karena itu metode dalam suatu penelitian sangat diperlukan. Surachmad (2000:131) mengatakan “Metode merupakan cara utama yang dipergunakan untuk mencapai tujuan”. Kohout (2004:55) mengatakan: “*Methodsof researchconducted byresearchershowtoconductthe researchprocessin order toobtain the required data*”. Artinya, metode penelitian cara yang dilakukan oleh peneliti untuk melakukan proses penelitian guna memperoleh data yang dibutuhkan. Nawawi (2003:61) mengatakan bahwa penggunaan metode yang tepat di dalam penelitian adalah ditujukan untuk:

- 1) Menghindari cara pemecahan dan cara berfikir yang spekulatif dalam mencari kebenaran ilmu, terutama dalam bidang ilmu sesuai yang variabelnya sangat dipengaruhi oleh sikap subjektif manusia yang mengungkapkannya.
- 2) Menghindari cara pemecahan masalah atau cara yang bersifat trial and eror sebagai cara yang tidak menguntungkan bagi perkembangan ilmu yang sangat dibutuhkan dalam kehidupan modern.
- 3) Meningkatkan sifat objektivitas dalam menggali kebenaran pengetahuan yang tidak saja penting artinya secara teoritis tetapi juga sangat besar pengaruhnya terhadap kegunaan praktis hasil penelitian di dalam kehidupan manusia.

Berdasarkan alasan tersebut, ada beberapa metode yang digunakan dalam suatu penelitian. Menurut Sugiyono (2012:4) adalah sebagai berikut:

- 1) Berdasarkan tujuan, dapat diklasifikasikan :
  - a) Penelitian dasar (*Basic Research*)
  - b) Penelitian terapan (*Applied Research*)
  - c) Penelitian pengembangan (*Research and Development*)
- 2) Berdasarkan tingkat kealamiahannya (*natural setting*), dapat diklasifikasikan :
  - a) Penelitian eksperimen
  - b) Penelitian survey
  - c) Penelitian naturalistik.

Berdasarkan hal tersebut, maka dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode penelitian eksperimen. Sugiyono (2012:72) mengatakan bahwa: “Metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali”. Berdasarkan pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa penelitian eksperimen merupakan prosedur pemecahan masalah yang dilakukan dengan melakukan percobaan atau menciptakan kondisi yang berbeda dari sebelumnya secara terkendali, guna mengetahui hasil atau pengaruh seperti apa yang diperoleh oleh subjek penelitian dengan adanya percobaan tersebut.

Alasan peneliti menggunakan metode penelitian eksperimen adalah disebabkan peneliti akan melakukan percobaan berupa *treatment* atau menciptakan kondisi yang terkendali, yaitu kondisi belajar melalui latihan lari rintangan pada materi sepakbola yang tujuannya untuk

meningkatkan kelincahan menggiring bola pada siswa kelas XI Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Sompak Kabupaten Landak.

b. Bentuk Penelitian

Pada suatu metode penelitian terdapat beberapa macam bentuk penelitian yang dapat digunakan. Prasetyo dan Jannah (2010:161) menyebutkan ada beberapa macam bentuk penggunaan penelitian eksperimen yaitu:

1) *Classical Experimental design* (satu kelompok eksperimen-satu kelompok pembanding).

Jika peneliti menggunakan cara ini, tahapan yang dilakukan adalah membagi subjek ke dalam dua kelompok, kemudian pada kelompok eksperimen diberikan stimulus, sedangkan pada kelompok pembanding tidak diberikan stimulus.

2) *Pre experimental design*

Jenis penelitian eksperimen ini digunakan karena keterbatasan jumlah subjek yang akan diteliti. Penelitian ini dapat dibagi ke dalam beberapa jenis, yaitu :

a) *One-shot case study design*, yaitu satu kelompok eksperimen diberikan sebuah stimulus kemudian diukur variabel dependennya (*post test*), tanpa ada kelompok pembanding.

b) *One-group pre test-post test design*, yaitu satu kelompok eksperimen diukur variabel dependennya (*pre test*), kemudian diberikan stimulus dan diukur kembali variabel dependennya (*post-test*), tanpa ada kelompok pembanding.

c) *Static group comparison*, yaitu satu kelompok eksperimen yang diberikan stimulus kemudian diukur variabel dependennya (*post test*) dibandingkan dengan kelompok pembanding yang hanya diukur variabel dependennya (*post test*) tanpa sebelumnya diberikan stimulus.

### 3) *Quasi experimental and special design*

Jenis penelitian ini hampir mirip dengan jenis penelitian eksperimen klasik, namun lebih membantu peneliti untuk melihat hubungan kausal dari berbagai macam situasi yang ada.

Berdasarkan pendapat di atas maka bentuk penelitian adalah bentuk penelitian *Pre experimental design* jenis *One-group pre test-post test design*. Pemilihan bentuk penelitian eksperimen ini disebabkan karena proses eksperimen yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui kelincahan menggiring bola pada siswa putra sebelum diterapkan latihan lari rintangan atau *pre test* dan kelincahan menggiring bola pada siswa setelah diberikan latihan lari rintangan atau *post test*, kemudian kedua hasil tersebut akan dianalisis untuk diketahui pengaruh model yang diterapkan terhadap pemahaman siswa. Dalam penelitiannya adalah sebagai berikut :

Perlakuan (**P**)

Tes Awal (**T<sub>1</sub>**) ————— Tes Akhir (**T<sub>2</sub>**)

#### Keterangan:

T<sub>1</sub> : Tes awal/ pre-test (kelincahan menggiring bola)

P : Perlakuan (latihan lari rintangan)

T<sub>2</sub> : Tes akhir/ post-test (kelincahan menggiring bola)

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini adalah, sebagai berikut:

- 1) Memberikan tes kemampuan melewati rintangan sebelum diberikan perlakuan, disebut dengan tes awal ( $T_1$ ).
- 2) Memberikan perlakuan, berupa program latihan menggiring bola seperti yang telah ditentukan (lampiran).
- 3) Memberikan tes kemampuan melewati rintangan setelah diberikan perlakuan, disebut dengan tes akhir ( $T_2$ ).

## 2. Populasi dan Sampel Penelitian

### a. Populasi

Populasi merupakan sumber data akurat yang diperlukan dalam penelitian, karena itu peranannya sangat penting. Penetapan populasi yang tepat akan mendapatkan sumber data yang benar-benar mampu memberikan informasi yang diperlukan. Populasi dalam penelitian dibedakan menjadi dua yaitu populasi sasaran dan populasi terjangkau. Mengingat keterbatasan yang ada pada diri penulis, selanjutnya populasi dalam penelitian ini adalah populasi terjangkau, artinya populasi yang sebarannya berlaku hanya pada satu tempat.

Populasi menurut Nawawi (2007:141) adalah: “Keseluruhan obyek penelitian yang dapat terdiri dari manusia, benda-benda, hewan, tumbuh-tumbuhan, gejala-gejala, nilai test atau peristiwa-peristiwa sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu di dalam suatu penelitian”. Sementara itu, Sudjana (2001:75) menyatakan bahwa: “Populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, baik hasil

menghitung maupun pengukuran, kuantitatif dari pada karakteristik tertentu mengenai sekumpulan obyek yang lengkap dan jelas”.

Berdasarkan pengertian-pengertian tersebut, maka yang dimaksud dengan populasi dalam penelitian ini adalah seluruh individu yang dijadikan obyek penelitian. Selanjutnya yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah guru mata pelajaran dan seluruh siswa SMA Negeri 1 Sompak Kabupaten Landak, dengan karakteristik sebagai berikut:

- 1) Siswa-siswi kelas XISMA Negeri 1 Sompak Kabupaten Landak, sejumlah 72 orang.
- 2) Guru mata pelajaran Penjaskes kelas XISMA Negeri 1 Sompak Kabupaten Landak, sejumlah 1 orang.

Berdasarkan karakteristik tersebut, maka sebaran populasi siswa kelas XI SMP Negeri 1 Sompak Kabupaten Landak terdapat pada tabel 3.1 sebagai berikut:

**TABEL 3.1**  
**DISTRIBUSI POPULASI PENELITIAN MENURUT**  
**KELAS DAN JENIS KELAMIN**

No.	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1.	Kelas XI IPS 1	11	13	24
2.	Kelas XI IPS 2	11	14	25
3.	Kelas XI IPA	10	13	23
<b>Jumlah</b>		<b>32</b>	<b>40</b>	<b>72</b>

*Sumber: TU SMA Negeri 1 Sompak Kabupaten Landak*

#### b. Sampel

Suatu proses penelitian dengan jumlah populasi yang besar, maka perlu kiranya ditetapkan sampel penelitian. Hal ini disebabkan beberapa faktor konvensional yang menjadi kelemahan peneliti, yaitu ketersediaan

waktu, tenaga dan kemampuan (biaya dan pengetahuan). Dalam hal ini, Sehubungan dengan itu, Sudjana (2001:17) mengemukakan bahwa: “Proses menarik sebagian subyek, gejala atau obyek yang ada pada populasi disebut sampel”. Sedangkan Sugiyono (2007:40) mengemukakan bahwa: “Sampel adalah sejumlah anggota subyek penelitian yang terdapat di antara sejumlah besar subyek penelitian”.

Mencermati jumlah populasi yang tersedia dalam penelitian ini, maka dalam penentuan jumlah sampel, penulis mengacu pada pendapat Arikunto (2004:52) yang mengatakan bahwa :

Untuk sekadar ancer-ancer apabila subyek kurang dari seratus (100) lebih baik diambil semuanya, sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya apabila obyek atau subyeknya lebih dari seratus (100) dapat diambil 10% – 15% atau 20% - 25% atau lebih, tergantung setidak-tidaknya :

- 1) Dari kemampuan peneliti melihat dari segi waktu, tenaga dan dana.
- 2) Sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subyek, karena hal ini menyangkut banyak sedikitnya data.
- 3) Besar kecilnya resiko yang ditanggung oleh peneliti. Untuk penelitian yang beresiko besar, tentu saja sampel lebih besar lebih baik.

Penarikan sampel dilakukan dengan teknik *Purposive Sampling*.

Teknik ini digunakan karena ada pertimbangan tertentu dalam melakukan penarikan sampel. Hal ini disebabkan, semua data kelompok berasal dari kelas yang sama yaitu kelas XI. Prasetyo dan Miftahul Jannah (2010:133) mengatakan bahwa: “Penarikan sampel dengan teknik *purposive* merupakan penarikan sampel dengan melakukan pertimbangan tertentu, sehingga penarikan sampel berdasarkan karakteristik populasi dan permasalahan penelitian yang akan diteliti”.

Adapun pertimbangan dalam pemilihan sampel dalam penelitian ini adalah karakteristik populasi dan permasalahan penelitian. Dalam hal ini, karakteristik populasi yang menjadi sampel penelitian adalah siswa berjenis kelamin laki-laki atau siswa putra, karena permasalahan yang diteliti adalah latihan lari rintangan untuk meningkatkan keterampilan menggiring bola. Permasalahan ini lebih memungkinkan untuk diteliti, apabila siswa putra yang menjadi sampel penelitian.

Adapun sebaran siswa laki-laki atau siswa putra pada kelas XI SMA Negeri 1 Sompak Kabupaten Landak adalah sebagai berikut:

**TABEL 3.2**  
**DISTRIBUSI SAMPEL PENELITIAN**

No.	Kelas	Jumlah
1.	Kelas XI IPS 1	11
2.	Kelas XI IPS 2	11
3.	Kelas XI IPA	10
<b>Jumlah</b>		<b>32</b>

Berdasarkan jumlah siswa laki-laki atau siswa putra yang telah dipaparkan pada tabel 1.2 tersebut, maka diketahui bahwa jumlah siswa laki-laki atau siswa putra kelas XI SMA Negeri 1 Sompak Kabupaten Landak adalah 32 orang siswa. Jadi, jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 32 orang siswa.

### **3. Teknik dan Alat Pengumpulan Data**

#### **a. Teknik Pengumpulan Data**

Dalam suatu penelitian selain dituntut dapat memilih metode yang tepat, juga dituntut kemampuan untuk menetapkan teknik dan alat pengumpul data yang sesuai dengan masalah yang akan diteliti. Teknik pengumpul data yang dipergunakan dalam suatu penelitian adalah Teknik



Pengukuran, yaitu proses pengumpulan data dan informasi dari suatu obyek tertentu dengan menggunakan alat ukur.

Alat yang di gunakan bisa berupa: Tes dalam bentuk pertanyaan, tes dalam bentuk uji keterampilan gerak, berupa skala. Tes pengukuran merupakan alat untuk menghimpun informasi yang bersifat kognitif, afektif, dan psikomotor. Tes pengukuran merupakan bagian integral dalam proses evaluasi hasil belajar siswa, melalui tes dan pengukuran kita akan memperoleh data yang objektif dari suatu objek yang diukur. Suharsimi Arikunto (2005;67) menyatakan: "Tes pengukuran adalah suatu alat atau prosedur untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana atau dengan cara dan aturan yang sudah di tentukan" Objektivitas pengukuran data akan memberikan dukungan terhadap evaluasi yang objektif

Pengumpulan data tes menggiring bola dalam penelitian ini adalah dengan melaksanakan tes *performance* sebelum dan sesudah memperoleh latihan menggiring bola melewati rintangan, yaitu berlari menggiring bola dengan kaki dan melewati rintangan yang telah dipersiapkan. Adapun langkah-langkah dalam pengumpulan data, sebagai berikut:

- 1) Tes yang digunakan adalah tes menggiring bola.
- 2) Penjelasan tentang petunjuk pelaksanaan tes.
- 3) Tiap siswa melakukan percobaan secara bergilir sesuai urutan absensi.
- 4) Pelaksanaan tes.
- 5) Pengumpulan skor-skor yang ada adalah data mentah dan perlu diolah ke dalam *T-Score*.

6) Pengambilan tes dilaksanakan di lapangan SMA Negeri 1 Sompak Kabupaten Landak.

b. Alat Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam pengumpulan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. (Arikunto, 2010:203).

Prosedur pengembangan instrumen pengumpulan data, yaitu menggunakan tes kebugaran jasmani dalam bentuk tes berlari menggiring bola dan melewati rintangan yang telah disiapkan. Nurhasan (2001:154) menyebutkan: “Tes kebugaran jasmani adalah suatu tes yang akan mengukur kemampuan fisik seseorang dalam melakukan suatu aktivitas yang telah ditentukan”. Tes ini diberikan sebanyak dua kali, dengan pelaksanaan adalah sebelum dan sesudah peneliti memberikan perlakuan berupa program latihan menggiring bola, yaitu latihan berlari menggiring bola melewati rintangan. Kemudian kedua hasil tersebut dicatat dan dibandingkan melalui penganalisaan data. Penjelasan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

Adapun instrumen pelaksanaan tes dalam penelitian ini adalah, sebagai berikut:

a) Jenis tes

Tes melakukan lari menggiring bola melewati rintangan dengan teknik yang benar dan jarak yang telah ditentukan.

b) Tujuan

Pelaksanaan tes tersebut bertujuan untuk mengetahui kelincahan menggiring bola dalam permainan sepak bola siswa putra kelas XI lapangan SMA Negeri 1 Sompak Kabupaten Landak.

c) Alat dan fasilitas

a) Lapangan sepak bola

b) Bola sepak (sesuai keperluan)

c) Kerucut orange sebagai rintangan (atau mangkok)

d) Bendera

e) Peluit

f) Formulir dan alat tulis

g) Petugas tes

(1) Pemasang rintangan (sesuai keperluan)

(2) Pencatat skor (1 orang)

(3) Pengawas/ pembantu (sesuai keperluan)

h) Pelaksanaan

(1) Aba-aba “Bersedia--Siap”, siswa meletakkan bola tepat di garis depan gawang. Kemudian siswa mengambil ancang-ancang untuk bersiap melakukan menggiring bola.

(2) Aba-aba “Ya”, siswa menggiring bola tersebut sambil berlari dengan menggunakan kaki bagian dalam dan luar.

(3) Setiap siswa diberikan kesempatan melakukan menggiring bola sebanyak 2 kali.

- (4) *Catatan*: menggiring bola harus diulang, apabila siswa, baik dengan sengaja maupun tidak sengaja, menggiring bola mendahului aba-aba dari petugas.



Gambar 3.1  
Bentuk Latihan Kelincahan Menggiring Bola (Sumber: file.upi.edu)

i) Pencatatan skor

Hasil atau skor yang dicatat adalah keberhasilan siswa melewati rintangan atau tidak menyentuh rintangan, pada saat berlari menggiring bola dengan teknik yang benar diukur dari titik dimana bola dalam keadaan diam sebelum digiring sampai pada titik berhentinya bola setelah digiring. Hasil menggiring bola yang terbaik akan diambil sebagai prestasi. Hasil menggiring bola diukur dan ditulis dengan menilai seberapa banyak rintangan yang berhasil dilewati. Adapun program latihan lari rintangan terdapat pada lampiran desain penelitian ini. Skor penilaian terdapat pada tabel 3.3 berikut ini:

**Tabel 3.3**

**Skor dan Konversi Tes Pendidikan Jasmani**

Skala 1 - 100	Skala 1 - 10	Huruf	Tafsiran
81 – 100	8,1 – 10	A	Baik Sekali
66 – 80	6,6 – 7,9	B	Baik
56 – 65	5,6 – 6,5	C	Cukup
41 – 55	4,1 – 5,5	D	Kurang
0 - 40	0 – 4,0	E	Kurang Sekali

Sumber: Nurhasan (2001: 282)

## B. Teknik Analisis Data

Data hasil tes yang terkumpul dalam penelitian ini masih berupa data mentah (*row score*) yang belum diolah, oleh karena itu perlu diadakan pengolahan dan penganalisaan data. Data-data yang ada terdiri dari dua kelompok data, dan tiap kelompok data terdiri dari satu item tes yang sama (tes tendangan jauh), kemudian kedua kelompok data tersebut dalam penelitian ini dibandingkan. Membandingkan data merupakan prosedur untuk mengetahui perbedaan data tes awal (*pretest*) dengan data tes akhir (*posttest*) dengan perhitungan-perhitungan statistik.

Sesuai dengan tujuan dari penelitian ini, yaitu untuk mengetahui peningkatan kemampuan menggiring bola dalam permainan sepak bola melalui latihan lari rintangan pada siswa putra kelas XI SMA Negeri 1 Sompak Kabupaten Landak. Hipotesis yang diajukan adalah hipotesis alternatif ( $H_a$ ), yang berbunyi “ada peningkatan kelincahan menggiring bola dalam permainan sepak bola melalui latihan lari rintangan pada siswa putra kelas Negeri 1 Sompak Kabupaten Landak.”.

Adapun dalam proses analisis data dilakukan dengan menghitung dan menganalisis data mentah atau skor yang diperoleh siswa untuk memperoleh persentase pencapaian hasil pembelajaran. Yang dimaksud dengan data mentah adalah data-data asli hasil tes menggiring bola siswa. Terdiri dari dua kelompok tes, yaitu kelompok *pretest* dan *posttest* dari masing-masing item tes menggiring bola. Hasil tes akan dianalisis menggunakan rumus persentase sebagai berikut (Purwanto, 2012:102):

$$S = \frac{R}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

S = Nilai persentase yang dicari

R = Jumlah skor mentah yang diperoleh siswa

N = Skor maksimum ideal dari tes yang dilakukan.

100% = Bilangan konstan.

Dari hasil persentase yang didapat maka dapat diketahui seberapa besar kemampuan siswa pada tahap pelaksanaan pembelajaran dengan melihat indikator penilaian pada yang ada pada tabel di bawah ini:

**Tabel 3.4**  
**Rentang Tolok Ukur Persentase**

<b>Tingkat Penguasaan</b>	<b>Nilai Huruf</b>	<b>Bobot</b>	<b>Predikat</b>
86 – 100%	A	4	Sangat Baik
76 – 85%	B	3	Baik
60 – 75%	C	2	Cukup
55 – 59%	D	1	Kurang
≤ 54%	E	0	Kurang Sekali

Sumber: Purwanto (2012:103)

Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh latihan lari rintangan terhadap keterampilan menggiring bola, maka hasil dari data yang diperoleh diolah dengan menggunakan rumus t test (Sudijono, 2009:215) sebagai berikut:

$$Uji - t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum xd^2}{N(N-1)}}}$$

Keterangan:

Md = Selisih rata-rata pretest dengan posttest

MD = Deviasi masing-masing subyek

$\sum xd^2$  = Jumlah kuadrat dari  $xd$

$N$  = Jumlah sampel

$db$  = Ditentukan dengan  $N - 1$

Untuk dapat dikatakan signifikan pada tingkat kesengamaan/kesalahan atau taraf signifikansi 5%, maka nilai  $t$  haruslah sama atau lebih besar dari  $t$  tabel. Derajat kebebasan dari tes ini adalah  $N-1 = 32-1 = 31$ .

### C. Setting Waktu dan Tempat Penelitian

#### a. Tempat Penelitian

Penelitian eksperimen ini rencananya akan dilakukan di SMA Negeri 1 Sompak Kabupaten Landak.

#### b. Waktu Penelitian

Proses penelitian eksperimen ini akan direncanakan dari bulan Mei 2015 sampai selesai. Mulai dari tahap penyusunan desain penelitian, penyusunan alat pengumpul data, pengurusan surat menyurat untuk keperluan penelitian, pelaksanaan penelitian dan konsultasi desain, seminar sampai dengan skripsi dijabarkan dalam tabel berikut ini:

**Tabel 3.5**  
**Rincian Kegiatan Waktu dan Jenis Kegiatan Penelitian**

No.	Kegiatan	Bulan/Tahun 2015						
		Mei	Juni	Juli	Agt	Sep	Okt	
1.	Pengajuan Judul	√						
2.	Pengajuan Outline	√						
3.	Penyusunan Desain	√						
4.	Konsultasi	√	√	√				
5.	Seminar				√			
6.	Pelaksanaan Penelitian					√		
7.	Pengolahan Data						√	
8.	Konsultasi Skripsi							√
9.	Ujian Skripsi							√

Rencana jadwal penelitian ini dapat berubah sewaktu-waktu, tergantung pada jadwal aktivitas akademik serta hambatan-hambatan lain yang mungkin terjadi, sehingga terdapat kemungkinan adanya perubahan atau beberapa kegiatan yang mengalami pergeseran waktu.

