

III. METODELOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Secara umum metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan keanekaragaman. Terdapat beberapa kunci yang perlu diperhatikan yaitu, cara ilmiah, data, tujuan, kegunaan tertentu. Sugiyono (2013 : 3) Terdapat beberapa metode yang dipergunakan untuk pengkajian data dalam sebuah penelitian agar tujuan penelitian dapat tercapai seperti yang diharapkan. Untuk menggunakan suatu metode penelitian, Peneliti harus memperhatikan jenis ataupun karakteristik serta objek yang akan diteliti agar pengguna metode peneliti menjadi tepat.

Pada penelitian ini peneliti memakai metode *pre-experimental designs*, dikatakan *pre-experimental designs* karena desain ini belum merupakan eksperimen sungguh-sungguh. Karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen. (Sugiono,2013:109)

B. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh

peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya Sugiyono (2013 : 297). Pada penelitian ini yang menjadi populasi adalah siswa SSB Catur Tunggal FC yang berjumlah 30 orang.

b. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut Sugiyono (2013 : 118). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan salah satu teknik nonprobabiliti sampling, yaitu sampling jenuh. Sampling jenuh adalah teknik untuk menentukan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel Sugiyono (2013:124). Dalam penelitian ini yang menjadi sampel adalah siswa SSB Catur Tunggal FC yang berjumlah 30 orang.

C. Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Teknik pengumpulan data adalah pengumpulan data yang dilakukan dalam berbagai *setting*, berbagai sumber buku, dan berbagai cara. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

a. Tahap Persiapan

Seluruh sampel dites melakukan gerakan kelincahan menggiring bola kegiatan tes ini merupakan tes awal. Tujuan tes ini adalah untuk menilai

keterampilan kelincahan menggiring bola siswa SSB sebelum diberikan perlakuan. Pada penelitian ini sebelum diambil tesnya, maka teste diberikan pemanasan, petunjuk pelaksanaan tes dan metode *dot drill* dan *tree corner drill*. Hasil penilaian disusun berdasarkan dari hasil terbesar sampai hasil terkecil, kemudian dikelompokkan ke dalam dua kelompok menggunakan teknik *ordinal pairing*. Pada akhirnya terbagi ke dalam dua kelompok eksperimen.

b. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan tahap ini merupakan inti dari pelaksanaan penelitian secara keseluruhan, karena itu kedua kelompok eksperimen masing-masing diberi perlakuan yang berbeda dengan beban latihan sama, seperti berikut ini :

Waktu penelitian	: 8 minggu
Frekuensi	: 2 x seminggu
Set	: 45 menit

c. Tahap Pengambilan Data

Setelah 8 minggu perlakuan selanjutnya dilakukan tes kembali sebagai tes akhir yang dilaksanakan seperti pada tes awal. Tujuan tes ini adalah untuk menilai keterampilan kelincahan menggiring bolasiswa setelah diberikan perlakuan pembelajaran dengan menggunakan alat bantu dan tanpa alat bantu. Pelaksanakan tes akhir sama dengan pelaksanaan tes awal. Dilaksanakannya tes akhir adalah untuk mengetahui hasil yang dicapai oleh siswa baik pada kelompok eksperimen.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan 2 (dua) variable bebas dan 1 (satu) variable terikat dimana kelompok diberi tes awal terlebih dahulu untuk mengukur kondisi awal. Selanjutnya pada kelompok eksperimen diberi perlakuan X1 dan X2. Sesudah selesai perlakuan, kedua kelompok diberi tes kembali sebagai tes akhir. Dari penjelasan tersebut peneliti menempatkan subjek penelitian ke dalam dua kelompok kelas yang terdiri dari kelompok eksperimen dipilih melalui uji kemampuan.

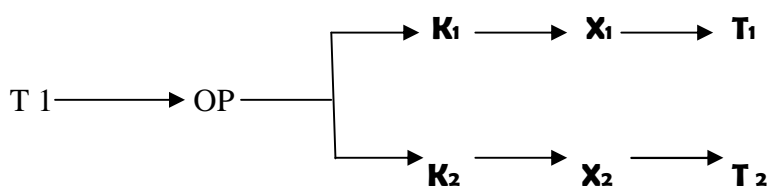
Mengenai desain ini Arikunto (2006 : 86) menggambarkan sebagai berikut :

a. Variabel bebas (X)

Variable bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau menyebabkan. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *dot drill* (X1) dan *tree corner drill* (X2)

b. Variabel terikat adalah yang dipengaruhi atau variabel akibat. Dan variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan gerak dasar kelincihan menggiring bola dengan simbol (Y) Desain eksperimen dalam penelitian ini adalah *pretest-posttest*.

desain seperti tabel berikut :



Gambar 7. Rencana penelitian Pengaruh latihan *dot drill* dan *tree corner drill* terhadap kelincahan menggiring bola.

Keterangan Gambar:

T1 = Tes awal (*pre-test*)

OP = Ordinal Pairing (Pengelompokan)

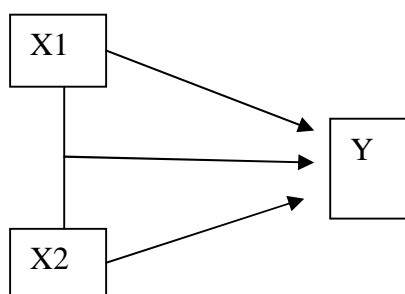
K1 = Kelompok eksperimen dengan X1

K2 = Kelompok eksperimen dengan X2

X1 = Perlakuan dengan metode *dot drill*

X2 = Perlakuan dengan metode *tree corner drill*

T2 = Test akhir (*post-test*)



Gambar 8. Desain Penelitian
Sumber Sugiyono (2008 :10)

Keterangan :

X₁ : Metode Latihan Dot Drill

X₂ : Metode Latihan Tree Corner Drill

Y : Kemampuan Kelincahan Menggiring Bola

Tabel 1. Format Penilaian Gerak Dasar Kelincahan Menggiring Bola

No	Indikator Penilaian	Skor			Nilai
		1	2	3	
1	Persiapan : <ol style="list-style-type: none"> 1. Menghadap kedepan dalam keadaan dan rileks. 2. Kaki yang akan menggiring bola berada dibelakang. 				
2	Pelaksanaan : <ol style="list-style-type: none"> 3. Posisi kaki menggiring bola dengan kura-kura sama dengan kaki menendang bola. 4. Pada saat menggiring bola lutut selalu ditekuk. 5. Pada waktu kaki menyentuh bola pandangan tidak selalu focus pada bola 6. Kaki yang menggiring bola teratur menyentuh bola dan dan berguling kedepan. 7. Bola selalu dekat dengan kaki dan dalam penguasaan penggiring bola. 8. Kedua kaki digunakan untuk melindungi bola terhadap serangan lawan. 9. Penggiring bola harus melewati hadangan/atau kurn dengan secara lancer tidak terbata-bata sebanyak minimal 3 kurn. 				
3	Sikap Akhir : <ol style="list-style-type: none"> 10. Setelah bola dioperkan kekawan pemain mencari posisi dalam keadaan siap untuk menerima bola. 				

Keterangan :

Hasil uji coba instrument dilakukan di SSB Ganesha Putra Fc Bandar Lampung Validitas dan Reabilitasnya terdapa pada lampiran 3 halaman (72-85)

E. Teknik Analisis Data

Sebelum menggunakan instrumen untuk mengambil data, maka instrumen yang digunakan perlu diujicobakan terlebih dahulu untuk mengetahui tingkat

validitas dan reliabilitas instrumen tersebut. Uji coba instrumen di maksudkan untuk mengetahui apakah instrumen yang disusun benar-benar instrumen yang baik.

Sugiyono (2013 : 335) Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data kedalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

1. Uji normalitas, menggunakan Liliefors

Uji normalitas adalah uji untuk melihat apakah data penelitian yang diperoleh mempunyai distribusi atau sebaran normal atau tidak. Untuk menggunakan uji normalitas ini adalah menggunakan uji Liliefors. Langkah pengujiannya mengikuti prosedur Sudjana (1992 : 266) yaitu:

Pengamatan X_1, X_2, \dots, X_n dijadikan bilangan baku

Z_1, Z_2, \dots, Z_n dengan menggunakan rumus :

$$Z_1 = \frac{\bar{X}_i - \bar{X}_2}{S}$$

Keterangan :

SD : simpangan baku

Z : skor baku

\bar{X} : Row skor

\bar{X} : Rata-rata

Untuk tiap bilangan baku ini dapat menggunakan daftar distribusi normal baku. Kemudian dihitung peluang $F(Z_i) = P(Z \leq Z_i)$.

Selanjutnya dihitung Z_1, Z_2, \dots, Z_n yang lebih kecil atau sama dengan Z_i kalau proporsi ini dinyatakan dengan $S(Z_i)$ maka :

$$S(Z_i) = \frac{\text{banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n \dots \text{ yang } \leq Z_i}{n}$$

Hitung selisih $F(Z_i) - S(Z_i)$ kemudian tentukan harga mutlak. Ambil harga paling besar di antara harga mutlak selisih tersebut. Sebutlah harga terbesar ini dengan L_o . Setelah harga L_o , nilai hasil perhitungan tersebut dibandingkan dengan nilai kritis L_o untuk uji Liliefors dengan taraf signifikan 95% (0,05). bila harga L_o lebih kecil ($<$) dari L indeks maka data yang akan diolah tersebut berdistribusi normal sedangkan bila L_o lebih besar ($>$) dari L indeks maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

$L_o < L$ indeks : normal

$L_o > L$ indeks : tidak normal

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk memperoleh informasi apakah kedua kelompok eksperimen memiliki varian yang homogen atau tidak.

Menurut Sudjana (2002 : 250) untuk menguji homogenitas digunakan rumus sebagai berikut:

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

Membandingkan nilai F hitung dengan F tabel dengan rumus

Dk pembilang: n-1 (untuk varian terbesar)

Dk penyebut : n-1 (untuk varian terkecil)

Taraf signifikan 95% (0,05) maka dicari pada tabel F. Dengan kriteria pengujian :

Jika : F hitung > F indeks tidak homogen

F hitung ≤ F indeks berarti homogen

Pengujian homogenitas ini bila F hitung lebih kecil (<) dari F indeks maka data tersebut mempunyai varians yang homogen. Tetapi sebaliknya bila F hitung lebih besar dari > dari F indeks maka kedua kelompok mempunyai varians yang berbeda.

3. Uji t

Berdasarkan kenormalan atau tidaknya serta homogen atau tidaknya varians antara kedua kelompok eksperimen maka analisis yang digunakan dapat dikemukakan beberapa alternatif:

- a. Data berdistribusi normal dan kedua kelompok mempunyai varians yang homogen ($\sigma_1 = \sigma_2$) maka uji t – tes yang dipergunakan untuk menguji hipotesis penelitian seperti yang dikemukakan oleh Sudjana, 1992 sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S_{gab} \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$S_{gab} = \frac{(n_1 - 1) \times S_1^2 + (n_2 - 1) \times S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan :

\bar{X} : rerata kelompok eksperimen A

\bar{X} : rerata kelompok eksperimen B

S_1 : simpangan baku kelompok eksperimen A

S_2 : simpangan baku kelompok eksperimen B

n_1 : jumlah sampel kelompok eksperimen A

n_2 : jumlah sampel kelompok eksperimen

- b. Salah satu data berdistribusi normal dan data yang lain tidak berdistribusi normal ($\dagger \neq \dagger$) kedua kelompok sampel yang mempunyai varians yang homogen atau tidak homogen maka rumus yang digunakan menurut Sudjana (1992: 241)

$$t_{hitung} = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{\sqrt{\left(\frac{S_1^2}{n_1}\right) + \left(\frac{S_2^2}{n_2}\right)}}$$

Keterangan :

\bar{X} : rerata kelompok eksperimen A

\bar{X} : rerata kelompok eksperimen B

S_1 : simpangan baku kelompok eksperimen A

S_2 : simpangan baku kelompok eksperimen B

n_1 : jumlah sampel kelompok eksperimen A

n_2 : jumlah sampel kelompok eksperimen B

- c. Bila kedua data berdistribusi tidak normal, kedua kelompok sampel homogen atau tidak.

$$Z = \frac{U - \frac{N_1 - N_2}{2}}{\sqrt{\frac{N_1 N_2 (n_1 + n_2 + 1)}{2}}} \quad U = \frac{N_1 N_2 (n_1 + n_2 + 1) R_1}{2}$$

$$U = \frac{N_1 N_2 (n_1 + n_2 + 1) R_2}{2}$$

Pengujian taraf signifikan perbedaan antara kelompok eksperimen A dan kelompok eksperimen B adalah bila Z hitung < dari Z tabel berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen A dan kelompok eksperimen B, sebaliknya bila Z hitung > dari Z tabel berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen A dan kelompok eksperimen B.

d. Analisis uji pengaruh

Berdasarkan kenormalan atau tidaknya serta homogen atau tidaknya varians antara kedua kelompok latihan peregangan, maka analisis yang digunakan dapat dikemukakan berdasarkan alternative. Menurut Sudjana, (2005 : 242) untuk menguji pengaruh latihan *dot drill* dan *tree corner drill* terhadap kelincahan mengiring bola adalah sebagai berikut:

$$T_{hitung} = \frac{\bar{B}}{s \frac{B}{\sqrt{n}}}$$

Keterangan :

\bar{B} = Rata-rata Selisih antara post test dan pretest.

$^s B$ = Simpangan baku Selisih antara post test dan pretest.

$s\sqrt{n}$ = Jumlah kelompok keterampilan gerak dasar.