

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian sangatlah penting dalam melakukan penelitian. Karena dengan adanya desain penelitian maka desain tersebut menjadi gambaran dalam melakukan penelitian. Desain peneliti yang digunakan oleh penulis yaitu *Pretest-Posttest Control Grup Design*, peneliti mengambil desain ini karena pertama siswa diberikan tes awal (*pretest*) untuk mengetahui keadaan awal mengenai pengetahuan serangkaian gerak lari *sprint*. Setelah itu diberikan perlakuan (*treatment*). Setiap kelompok diberikan *treatment* yang berbeda. Menurut Juliantine dkk (2007) “Setelah masa perlakuan kurang lebih 12 kali pertemuan”. maka hasil data tersebut disusun, diolah dan dianalisis secara statistik. Hal ini dilakukan untuk mengetahui prestasi dan hasil perlakuan dan perbedaannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.1. Pretes-Postest Grup Design

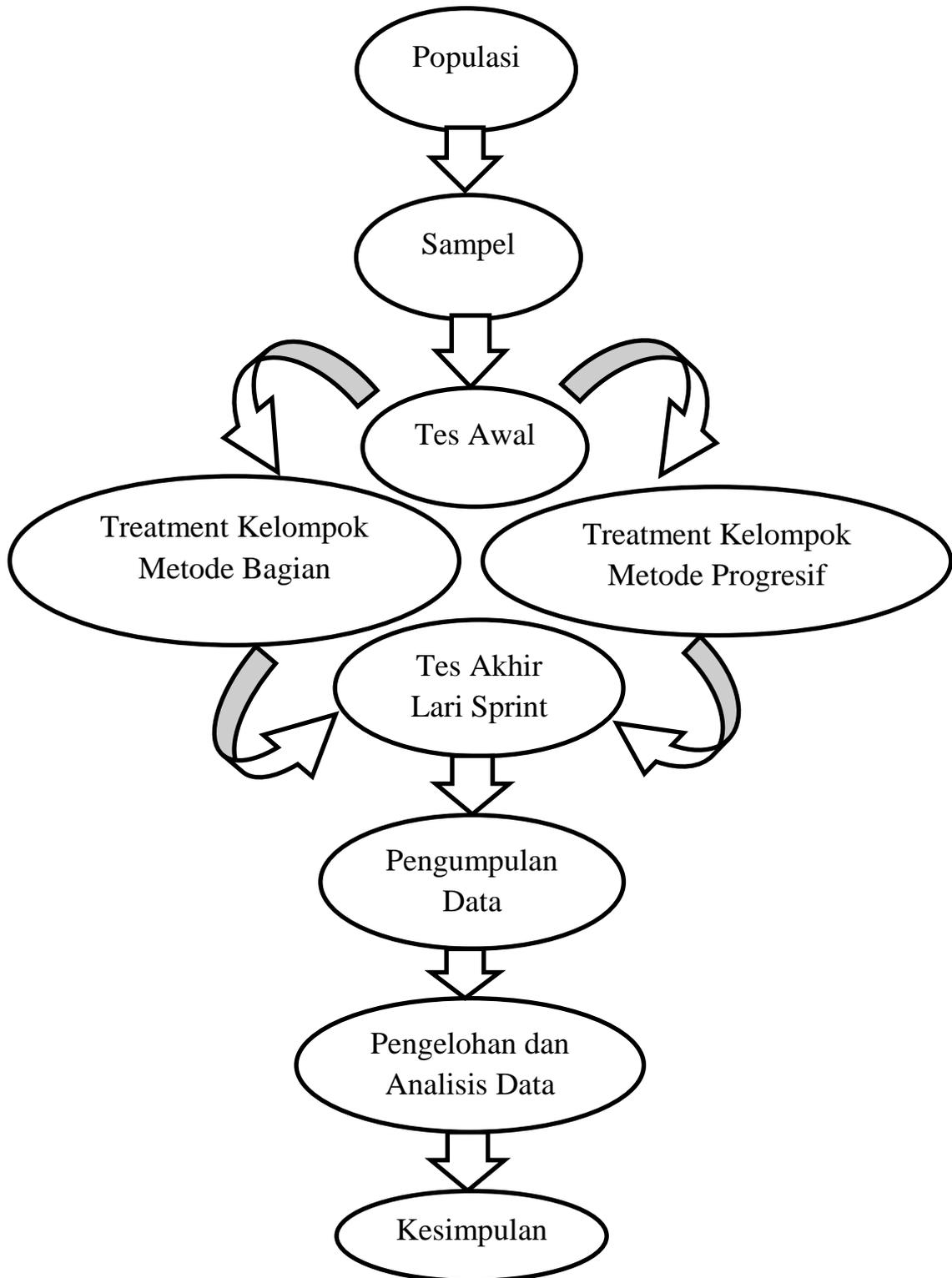
Kelompok	<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
R1	O1	X1	O3
R2	O2	X2	O4

(Sumber: Sugiyono, hlm. 76, 2017)

Keterangan:

- R1 : Sampel metode bagian
- R2 : Sampel metode progresif
- O1 : *Pretest* kelompok metode bagian
- O2 : *Pretest* kelompok metode progresif
- X1 : *Treatment* kelompok metode bagian
- X2 : *Treatment* kelompok metode progresif
- O3 : *Posttest* kelompok metode bagian
- O4 : *Posttest* kelompok metode progresif

Berikut langkah-langkah alur penelitian yang akan di teliti oleh penulis:



Gambar 3.1. Langkah-langkah penelitian

(Sumber: dibuat oleh peneliti)

Langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti dalam penelitian sebagai berikut:

1. Menentukan populasi
2. Melakukan tes awal
3. Sampel yang ditentukan 30 siswa
4. Membagi sampel menjadi dua kelompok yaitu:
 - a) Kelompok metode bagian
 - b) Kelompok metode progresif
5. Melakukan proses pembelajaran atau perlakuan (*treatment*)
6. Mengolah data
7. Melakukan pengujian hipotesis
8. Kesimpulan

B. Waktu dan Lokasi penelitian

Waktu dan lokasi dalam penelitian akan dilaksanakan oleh peneliti sebagai berikut:

Waktu: 27 Mei – 31 Mei 2018

16 Juli – 1 Agustus 2018

Lokasi: SMP Negeri 7 Kota Bandung

Jl. Ambon No. 23, Kel. Citarum, Kec. Bandung wetan, Kota Bandung.

C. Populasi

Populasi yaitu jumlah siswa keseluruhan yang ada di sekolah. Pendapat lebih lanjut akan dijelaskan menurut Arikunto (2013, hlm. 172) menjelaskan bahwa “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Dari pengertian tersebut populasi yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII dengan jumlah 217 siswa, di SMP Negeri 7 Kota Bandung.

D. Sampel

Sampel yaitu beberapa orang yang dipilih peneliti adapun pendapat lebih jelasnya menurut Arikunto (2013, hlm. 174) menjelaskan bahwa “Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti”. Sependapat dengan di atas menurut Sugiyono (2017, hlm. 81) menjelaskan bahwa “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Dengan dimikian peneliti mengambil 30 siswa dari populasi untuk di jadikan sampel. Sampel yang di ambil

yaitu *Cluster Sampling* (Area Sampling), menurut Sugiyono (2017, hlm.83) Teknik sampling daerah digunakan untuk menentukan sampel bila obyek yang akan diteliti atau sumber data sangat luas, misalnya penduduk dari suatu negara, provinsi, atau kabupaten”. Sedangkan menurut Arikunto “*Cluster Sample* atau sampel kelompok adalah Di masyarakat kita jumpai kelompok-kelompok yang bukan merupakan kelas atau strata”. Artinya jika jumlah sampelnya banyak maka dapat di ambil hanya daerah atau kelas yang akan ditentukan oleh peneliti. pendapat ini sejalan dengan Arikunto (2006, hlm. 134) sebagai berikut “Untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subyek kurang dari 100, lebih baik di ambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi dan jika jumlah subyeknya besar dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih”. Berdasarkan penjelasan tersebut, maka jumlah sampel penelitian ini sebanyak 30 orang.

E. Metode Penelitian

Metode penelitian sangat penting karena dengan adanya metode penelitian ini peneliti bisa mengambil data. Peneliti menggunakan metode penelitian quasi eksperimen, menurut Sugiyono (2017, hlm. 77) menjelaskan bahwa “Quasi experiment ini merupakan pengembangan dari *true experimental design*, yang sulit dilaksanakan”. Sementara menurut Arikunto (2013, hlm. 125) menjelaskan bahwa “True eksperimental design adanya kelompok lain yang tidak dikenal eksperimen dan ikut mendapatkan pengamatan”.

Maka kesimpulannya metode quasi eksperimen yaitu adanya kelompok lain yang mempengaruhi terhadap penelitian. Sesuai dengan tujuan diatas, maka metode penelitian yang akan digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah metode quasi eskperimen.

F. Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2017, hlm. 102) menjelaskan bahwa “Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Sedangkan menurut Arikunto (2013, hlm. 192) menjelaskan bahwa “Instrumen adalah alat pada waktu penelitian menggunakan sesuatu metode”. Berdasarkan hal tersebut, untuk memperoleh data hasil penelitian yang berupa poin penilaian observer mengenai cara berlari siswa, digunakan instrumen

penelitian berupa tes lari 50 meter. Penilaian yang diambil yaitu gerakan *start*, berlari dan *finish*. Menurut pendapat Nurhasan (2000, hlm. 1) menjelaskan bahwa “Tes merupakan suatu alat yang digunakan dalam memperoleh data dari suatu obyek yang akan diukur, sedangkan pengukuran merupakan suatu proses untuk memperoleh data. Data yang diperoleh dari hasil pengukuran merupakan data yang obyektif, yang dapat dijadikan dasar melakukan penilaian dalam proses pembelajaran”.

a. Cara Menyusun Instrumen

Dalam penelitian ini peneliti menerapkan aspek-aspek serta indikator yang akan di observasi. Sebelum observasi, peneliti harus membuat pedoman observasi supaya mempermudah penilaian observasi. Peneliti akan mendeskripsikan aspek-aspek gerakan yang dinilai untuk membuktikan apakah metode yang diterapkan signifikan atau tidak. Dalam observasi Non-Partisipan peneliti menggunakan penilaian menurut peneliti dan guru di SMP Negeri 7 Kota Bandung. Dengan hal ini di pertegas lagi untuk penilaian keterampilan gerak lari *sprint* peneliti mengambil tolak ukur dari beberapa para ahli dari mulai gerakan *start*, gerakan lari, sampai gerakan melewati garis *finish*.

Kisi-kisi penilaian yang digunakan sesuai dengan penjelasan yang sudah dipaparkan di sebagai berikut:

1. Gerakan Start Lari *Sprint*

Cara gerakan start lari *sprint* menurut Hendrayana (2014, hlm. 53-54). Pada aba-aba “bersedia”, pelari mengambil posisi *start* di atas balok *start* dengan berat badan berada di antara lutut belakang dan kedua lengan. Di dalam posisi “siap” anda mengangkat pinggul ke atas dan ke depan dengan sudut lutut tungkai depan kira-kira 80 sampai dengan 90 derajat sedangkan lutut tungkai belakang dengan sudut 110 sampai dengan 130 derajat. Ketika pistol berbunyi (aba-aba Ya!), tungkai depan diluruskan dengan serentak dan lutut tungkai belakang digerakkan lurus ke depan. Gerakan lebih lengkapnya sebagai berikut:

a. “Bersedia”, pelari mengambil posisi *start* di atas balok *start* dengan berat badan di antara lutut belakang dan kedua lengan. Kedua lengan selebar bahu, kedua tangan berada di garis belakang. Jari-jari dan ibu jari membentuk sebuah hurup V.

- b. “Siap”, anda mengangkat pinggul ke atas dan ke depan dengan sudut lutut tungkai depan kira-kira 80 sampai dengan 90 derajat sedangkan lutut tungkai belakang dengan sudut 110 sampai dengan 130 derajat.
- c. (aba-aba Ya!), tungkai depan diluruskan dengan serentak dan lutut tungkai belakang digerakkan lurus ke depan. Kedua lengan digerakkan dengan kuat untuk mengimbangi gerakan yang sangat kuat dari kedua tungkai.

2. Gerakan Lari *sprint*

Gerakan lari *sprint* secara keseluruhan menurut Purnomo (2011, hlm. 35) menjelaskan bahwa “urutan gerak dalam berlari bila dilihat dari tahap-tahapannya adalah tahap topang yang berdiri dari topang depan dan satu tahap dorong, serta tahap melayang yang terdiri dari tahap ayun ke depan dan satu tahap pemulihan atau *recovery*”. Sifat-sifat dapat dari dilihat dari tahap topang lutut kaki harus bengkok minimal pada saat amortisasi. Tahap melayang jika dilihat sifatnya pada tahap ini teknisnya lutut kaki ayun bergerak ke depan dan ke atas untuk menambah panjang langkah.

3. Gerakan Melewati Garis *Finish*

Gerakan finis menurut Zikrurrahmat (2015, hlm. 48) menjelaskan bahwa “Gerakan melewati garis *finish* memerlukan tehnik agar mencapai kemenangan”. Artinya gerakan yang harus dilakukan pelari hanya terus berlari tanpa henti sebelum melewati garis *finish*.

4. Kriteria Penilaian Keterampilan Gerak Dasar Lari *Sprint*

Tabel. 3.2
Kriteria Penilaian Keterampilan

Gerak dasar lari <i>sprint</i>	Nilai Tes Awal		Jumlah
	0	1	
Start			
“Bersedia” pelari mengambil posisi start di atas balok start, kedua lengan dibuka selebar bahu, kedua tangan berada dibelakang garis start, jari-jari dan ibu jari membentuk huruf v			
Lutut kaki belakang nempel di tanah			
“Siap” pinggul ke atas dan ke depan sudut lutut tungkai depan 80-90 derajat. Lutut tungkai sampai 110-130 derajat.			

Pada saat “ya” pelari menghentakan dan berlari meninggalkan blok start.			
Jumlah skor			
Gerakan lari			
Topang depan dengan meperkecil hambatan saat menyentuh tanah dan memaksimalkan dorongan ke depan			
Ayunan lengan cepat serta ada dorongan kedepan			
Phase melayang dengan lutut paha kaki ayun naik dengan cepat ke suatu posisi horizontal			
Phase pemulihan, ayunan lengan aktif namun relaks, berikutnya kaki topang bergerak ke belakang, dengan mempertahankan kecepatan			
Jumlah skor			
Finish			
Tetap berlari mempertahankan kecepatan			
Tidak mengubah irama lari			
Mencondongkan dada kedepan, ayunkan kedua tangan ke bawah dan ke belakang			
Pada saat memasuki <i>finish</i> mendahulukan dada, kecepatan stabil atau bertambah			
Jumlah skor			
Jumlah total skor			

(Sumber: Toton Setiawan (2014, hlm. 31)

5. Kriteria spenilaian

Dalam kriteria penilaian peneliti mengambil dari kisi-kisi penilaian yang diungkapkan peneliti dalam beberapa aspek yang dinilai dari gerakan start, mempertahankan gerakan lari, sampai finish. Seperti yang dijelaskan sebagai berikut:

A. Start

- 1) Beri nilai 4 apabila dalam 4 kategori dapat dilakukan dengan baik
- 2) Beri nilai 3 apabila dalam 1 kategori tidak dapat dilakukan

- 3) Beri nilai 2 apabila dalam 2 kategori tidak dapat dilakukan
- 4) Beri nilai 1 apabila dalam 3 kategori tidak dapat dilakukan
- 5) Beri nilai 0 apabila dalam 4 kategori tidak dapat dilakukan.

B. Mempertahankan gerakan lari

- 1) Beri nilai 4 apabila dalam 4 kategori dapat dilakukan dengan baik
- 2) Beri nilai 3 apabila dalam 1 kategori tidak dapat dilakukan
- 3) Beri nilai 2 apabila dalam 2 kategori tidak dapat dilakukan
- 4) Beri nilai 1 apabila dalam 3 kategori tidak dapat dilakukan
- 5) Beri nilai 0 apabila dalam 4 kategori tidak dapat dilakukan.

C. Finish

- 1) Beri nilai 4 apabila dalam 4 kategori dapat dilakukan dengan baik
- 2) Beri nilai 3 apabila dalam 1 kategori tidak dapat dilakukan
- 3) Beri nilai 2 apabila dalam 2 kategori tidak dapat dilakukan
- 4) Beri nilai 1 apabila dalam 3 kategori tidak dapat dilakukan
- 5) Beri nilai 0 apabila dalam 4 kategori tidak dapat dilakukan

6. Kategori penyekoran

Peneliti menentukan penyekoran sebagai berikut: kategori dari yang dilakukan oleh setiap responden peneliti akan menilai setiap gerakan sebagai berikut:

- (4) = sangat baik
- (3) = baik
- (2) = cukup baik
- (1) = kurang baik

G. Tehnik Analisis Data

Data yang diperoleh selanjutnya diolah menggunakan cara statistika agar diperoleh kesimpulan yang benar. Adapun rumus-rumus yang digunakan untuk mengolah data dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Mencari rata-rata

Variable dengan menggunakan rumus

$$X = \frac{\sum Xi}{n}$$

Keterangan:

X : Rata-rata yang dicari

$\sum Xi$: Jumlah skor

n : Jumlah orang coba

2. Menggunakan simpangan baku

Setiap variabel dengan rumus:

$$S = \frac{\sqrt{(xi - x)^2}}{n - 1}$$

Keterangan:

S : Simpangan baku

Xi : Jumlah skor yang dilakukan masing-masing kelompok dikuadratkan

n : Jumlah orang dicoba

1 : Angka tetap

3. Uji normalitas distribusi

Uji normalitas ini bertujuan untuk mengetahui penyebaran skor yang diperoleh siswa. Pendekatan statistik yang penulis gunakan adalah rumus Lilliefors dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Menyusun sampel nilai dari skor terendah sampai nilai data tertinggi

b. Mencari nilai Z dengan rumus

$$Z = \frac{xi - x}{s}$$

Keterangan:

xi : Skor yang diperoleh

x : Nilai rata-rata kelompok

s : Simpangan baku

c. Mencari F(zi), dengan rumus

- Mencari (zi) nya negatif dengan rumus, maka $0,5 - Z$ tabel

- Kalau (zi) nya positif, maka $0,5 +$ tabel

d. Menghitung proporsi, dengan rumus

$$s(zi) = \frac{\text{kedudukan urutan}}{n}$$

e. Mencari selisih harga mutlak, dengan rumus:

$$F(Zi) - S(Zi)$$

f. Menentukan harga mutlak yang paling benar (Lo), datanya diperoleh dari hasil selisih harga mutlak.

- g. Membandingkan (L_o) dengan tabel Lilliefors dalam taraf nyata 0,05
- h. Jika L_o lebih kecil dari L tabel, maka distribusi skor tersebut adalah normal. Sebaliknya jika L_o lebih besar L tabel, maka distribusi skor tersebut tidak normal.

4. Menguji homogenitas

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Dimana:

S_1^2 : Varians dari kelompok lebih besar

S_2^2 : Varians dari kelompok lebih kecil

Kriteria pengujian homogenitas adalah terima hipotesis jika F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} distribusi dengan derajat kebebasan = $(V_1.V_2)$ dengan $\alpha = 0,05$

5. Menguji hipotesis/uji signifikasi

Hipotesis yang penulis harapkan adalah hipotesis yang mengandung pengertian yang sama. Lambangnya:

$$t = \frac{\bar{x}_1}{S \sqrt{\frac{1}{n}}}$$

Rumusnya: Kriteria Hipotesis dengan taraf nyata 0,05

- a. Terima hipotesis nol jika harga t hitung lebih kecil dari t tabel (t hitung < t tabel), tolak hipotesis nol jika harga t hitung lebih besar atau sama dengan t tabel (t hitung $\leq t$ tabel).