

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Berhasil tidaknya suatu penelitian tergantung dari metode yang digunakan. Metode penelitian merupakan tata cara pelaksanaan suatu penelitian. Metode penelitian menurut Sugiyono (2016) merupakan “Cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (hlm.2).

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode penelitian eksperimen. Metode penelitian eksperimen menurut Sugiyono (2015) merupakan “Metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan” (hlm.107).

Berdasarkan hal tersebut, dalam penelitian ini, eksperimen digunakan untuk mengetahui pengaruh latihan *Bosu Ball* terhadap keseimbangan.

3.2 Variabel Penelitian

Variabel penelitian menurut Sugiyono (2016) merupakan, Segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (hlm38).

Penerapan penelitian eksperimen ini, berarti penulis harus mengadakan kegiatan percobaan terhadap subjek yang akan menerima perlakuan tertentu dalam masa waktu tertentu (variabel bebas), kemudian setelah masa percobaan itu selesai selanjutnya dilihat hasil dari perlakuan tersebut pengaruhnya terhadap variabel terikat.

- a. Variabel bebas (X) : latihan *bosu ball*
- b. Variabel terikat (Y) : keseimbangan

3.3 Desain Penelitian

Supaya penelitian yang akan dijalankan berjalan secara sistematis, diperlukan adanya desain penelitian. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ialah desain *The One Group Test Pre-Test post-Test* .

Menurut (Sugiyono 2014) Metode *One Group Pretest an Posttest design* merupakan desain penelitian dengan adanya pretes sebelum diberikan perlakua

(*treatment*), dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberikan perlakuan (*treatment*),” (hlm 110).

Untuk lebih jelasnya berikut ini gambaran desain penelitian yang akan dilaksanakan :

O1 x O2

Keterangan gambar :

Subjek : Ekstrakurikuler Futsal SMP Negeri 5 Tasikmalaya

O1 : Nilai *pretest* (sebelum diberikan perlakuan)

X : Perlakuan latihan keseimbangan menggunakan *bosu ball*

O2 : Nilai *posttest* (setelah diberikan perlakuan).

3.4 Populasi dan Sampel

Populasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah memperkuat serta memberikan informasi yang sesuai dengan tujuan penelitian. Menurut Sugiyono (2015) adalah “Generalisasi yang terdiri objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan” (hlm.117)

Pengertian sampel menurut Suharismi Arikunto (2013) sampel adalah “sebagian atau wakil populasi yang diteliti” (hlm.131). menurut Sugiyono (2015) sampel adalah “ sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi” (hlm.118). dapat disimpulkan bahwa sampel merupakan bagian dari populasi yang mempunyai karakteristik dan sifat yang mewakili seluruh populasi yang ada. Menurut Sugiyono (2015) *total sampling* adalah “ teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan jumlah populasi yang ada” (hlm.120). Alasan mengambil *total sampling* karena menurut Sugiyono (2015) “ jumlah populasi yang kurang dari 100, seluruh populasi dijadikan sampel penelitian semuanya” (hlm 125).

Dikarenakan jumlah siswa yang mengikuti kegiatan Ekstrakurikuler Futsal Di SMP Negeri 5 Kota Tasikmalaya kurang dari seratus yaitu berjumlah 20 orang, maka penelitian ini merupakan penelitian polpopulasi. Oleh karena itu sampel yang

dimambil sejumlah populasi yaitu 20 orang. Dengan demikian teknik pengambilan sampel yang digunakan penelitian ini adalah teknik *total sampling*.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2015) “Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian ini adalah mendapatkan data (hlm.308)”. Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang penulis gunakan ialah sebagai berikut :

1. Studi Lapangan (*field research*), yakni pengumpulan data dengan cara terjun langsung kelapangan melaksanakan uji coba atau eksperimen pelaksanaan latihan menggunakan *bosu ball* terhadap keseimbangan.
2. Studi kepustakaan, yakni teknik pengumpulan data melalui pengkajian berbagai literatur, buku-buku atau materi perkuliahan yang berhubungan erat dengan permasalahan yang diteliti.

3.6 Instrumen Penelitian

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini, penulis memerlukan suatu instrumen penelitian. Menurut (Sugiyono) “menyatakan bahwa instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk melihat dan mengukur suatu fenomena alam maupun sosial yang diamati (2018)”. Sedangkan menurut (*Editage Insight*) “ menyebutkan bahwa instrument penelitian adalah alat yang digunakan peneliti untuk memperoleh, mengukur, dan menganalisis data dari subjek atau sampel mengenai topik atau masalah yang diteliti (2020)”. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes keseimbangan :

1. Y-Balance Test

a. Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan seseorang dalam mempertahankan keseimbangan dinamis.

a. Peralatan yang digunakan

- 1) Area minimal 2x2 meter
- 2) Alat tes Y-Balance (bila ada)
- 3) Meteran, lakban, goniometer (alternatif pengganti alat tes Y-balance)
- 4) Formulir tes dan pulpen.

b. Petugas

- 1) 1 orang pencatat
- 2) 1 orang pembantu lapangan

c. Pelaksanaan

- 1) Bila alat *Y-balance* ada maka atlet langsung memosisikan diri diatas alat tersebut. Namun bila tidak ada, maka harus membuat dahulu area seperti alat *Y-balance*.
- 2) Bila sudah siap, atlet berdiri di titik tengah *Y-balance* dengan menggunakan salah satu kaki. Kaki yang satu lagi diangkat hanya menyentuh sedikit dari alat *Y-balance*.
- 3) Pergerakan kaki yang diangkat harus mengikutiaturan sebagi berikut :
 - a) Menjangkau ke depan menggunakan kaki kanan.
 - b) Menjangkau ke depan menggunakan kaki kiri.
 - c) Menjangkau ke samping belakang menggunakan kaki kanan.
 - d) Menjangkau ke samping kiri belakang menggunakan kaki kiri.
 - e) Menjangkau ke samping kiri belakang menggunakan kaki kanan.
 - f) Menjangkau ke samping kanan belakang menggunakan kaki kiri.
 - g) Kaki setelah menjangkau harus dikembalikan lagi ke posisi tengah.
 - h) Setiap arah (satu kaki) dilakukan sebanyak 3kali jangkauan sampai sukses dan dicatat jarak hasil jangkauan sampai 0,5 cm terdekat.
 - i) Setelah atlet berhasil melakukan 3 pencapaian dengan masing-masing kakinya, maka diperbolehkan untuk melakukan dengan arah yang berbeda.
 - j) Petugas mencatat seluruh pencapaian yang dilakukan atlet.



Gambar 3.1 *Y-Balance*

Sumber : Nurlan dan Juniar (2020, hlm 83)

d. Penilaian

Penilaian pada tes ini adalah dengan menjumlahkan seluruh pencapaian dan dihitung melalui rumus di bawah ini:

$$\text{Jarak jangkauan absolut (cm)} = \frac{(\text{Jangkauan 1} + \text{Jangkauan 2} + \text{Jangkauan 3})}{3}$$

3.7 Teknik Analisis Data

Untuk mengetahui ditolak atau diterimanya hipotesis, dalam pengolahan data penulis menggunakan rumus dari buku yang ditulis oleh Sudjana (2012).

1. Membuat distribusi frekuensi.
2. Menghitung skor rata-rata (*mean*) dari masing-masing tes, rumus yang digunakan

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan :

\bar{X} = Nilai rata – rata yang dicari

Σ = Sigma atau jumlah

N = Jumlah Sampel

3. Menghitung Standar deviasi atau simpangan baku dengan rumus sebagai berikut

$$S = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n}}$$

Keterangan :

S = Simpangan Baku yang dicari

Σ = Sigma atau Jumlah

\bar{X} = Nilai Rata-Rata

n = Jumlah Sampel

4. Menghitung varians dari masing-masing tes, rumus yang digunakan adalah sebagai berikut.

$$S^2 = \frac{\sum (x - X)^2}{n - 1}$$

Keterangan :

S = Simpangan baku yang dicari

n = Jumlah Sampel

Σ = Sigma atau Jumlah

\bar{X} = Nilai rata-rata

5. Menguji normalitas data dari setiap tes melalui uji *Leliefors*, dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

a. Skor perolehan dijadikan angka baku dengan rumus :

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

b. Menghitung peluang untuk tiap angka baku dengan rumus :

$$F(Z_i) = P(Z \leq Z_i)$$

c. Menghitung proporsi Z_i atau $[S(Z_i)]$ dengan rumus :

$$\frac{Z_1, Z_2, Z_3, \dots, \dots, Z_n}{n}$$

d. Menghitung selisih mutlak : $F(Z_i) - S(Z_i)$

Ambil harga yang paling besar dari harga mutlak tersebut sebagai *leliefors* hitung (L_o)

e. Bandingkan L_o dengan L_{tabel} , jika L_o lebih kecil atau sama dengan L_{tabel} , maka data berdistribusi normal dan tolak dalam hal lainnya. (hlm.116-168).

6. Uji homogenitas ini digunakan untuk memperoleh nilai dari dua kelompok data apakah mempunyai varian yang homogen atau tidak. Menguji homogenitas data dari setiap kelompok melalui perhitungan statistik UJI F (*FISHER*) dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$F_{hitung} = \frac{S1^2}{S2^2}$$

Keterangan :

$S1^2$ = Variansi Terbesar

$S2^2$ = Variansi Terkecil

Dengan db_1 (variansi terbesar sebagai pembilang) $n_1 = 1$

db_2 (variansi terkecil sebagai penyebut) $n_2 = 2$

7. Uji T-test untuk uji dua rata-rata populasi berhubungan

$$t = \frac{\sum di}{\sqrt{n \geq d - (\geq d)}} \quad \text{atau} \quad t = \frac{\bar{D}}{SD}$$

$n-1$

Keterangan :

d = Selisih *Pre Test* dan *Post Test*

\bar{D} = Rata-rata selisih *Pre Test* dan *Post Test*

SD = Simpangan baku rata-rata.

3.8 Langkah-langkah Penelitian

Langkah-langkah penelitian yang akan ditempuh dalam pengambilan data adalah sebagai berikut:

1. Membuat konsep penelitian sebelum memulai penelitian.
2. Sebelum melaksanakan penelitian, diawali dengan melakukan observasi terlebih dahulu untuk mengetahui kondisi ekstrakurikuler permainan futsal di sekolah yang bersangkutan.
3. Membuat atau meminta daftar nama keseluruhan peserta didik yang dijadikan sampel penelitian.
4. Mengarahkan penelitian tentang pelaksanaan grup tes serta maksud dan tujuan penelitian (pengarahan dalam group tes yang diberikan sama).
5. Melakukan tes kemampuan dan keterampilan permainan futsal pada ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 5 Tasikmalaya.
6. Pelaksanaan tes *statement* latihan keseimbangan *bosu ball*
7. Melaksanakan analisis dan pengelolaan data
8. Pelaksanaan posttest keseimbangan *bosu ball*

3.9 Waktu dan Tempat Penelitian

Sesuai dengan metode penelitian yang digunakan, yaitu metode eksperimen dimana pengambilan data dilakukan dua kali yaitu *pre test* dan *post test*, penelitian ini adanya pemberian latihan atau perlakuan kepada sampel. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober sampai Desember 2022. Pelaksanaan penelitian dilaksanakan di lapangan futsal SMP Negeri 5 Tasikmalaya