

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Metode penelitian ini pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian eksperimen. Menurut Sugiyono (2017) metode eksperimen (metode penelitian kuantitatif) adalah penelitian ini yang bertujuan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan, artinya peneliti dapat mengontrol semua variabel luar yang mempengaruhi jalannya eksperimen, baik sampel untuk kelompok eksperimen maupun sample kelompok kontrol yang diambil secara random dari populasi tertentu.

Penelitian yang digunakan adalah penelitian *pre-test* (test-awal) dan *posttest* (test-akhir) yang bersifat eksperimen. Dengan proses memberikan tes awal kepada siswa sebelum diberikan perlakuan dan setelah itu diberikan perlakuan yang selanjutnya di tes kembali dengan memberikan tes akhir

Penelitian ini menggunakan desain penelitian “*One Groups Pretest-Posttest Design*”, yaitu desain penelitian yang terdapat *pretest* sebelum diberi perlakuan dan *posttest* setelah diberi perlakuan. Dengan demikian dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan diadakan sebelum diberi perlakuan (Sugiyono, 2001, hlm. 64). Kegiatan penelitian ini bertujuan untuk menilai perbedaan pengaruh latihan *circuit training* terhadap peningkatan gerak lokomotor pada siswa sekolah dasar atau menguji hipotesis tentang ada-tidaknya pengaruh perlakuan yang diberikan. Melalui penelitian eksperimen ini, peneliti ingin mengetahui bahwa penggunaan pelatihan *circuit training* dapat meningkatkan gerak lokomotor pada siswa sekolah dasar dalam melakukan *circuit training*.

Tabel 3. 1
Tabel Rumus – *One Groups Pretest-Posttest Design*

<i>The One-Group Pretest-Posttest Design</i>		
O1	X	O2
<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>

Keterangan:

O1 = *Pretest*

X = *Treatment (Circuit Training)*

O2 = *Posttest*

3.2 Partisipan

Partisipan adalah peserta individu yang keterlibatannya dalam penelitian dapat berkisar dari menyediakan data hingga memulai dan merancang penelitian (Fraenkel & Wallen, 2012). Partisipan yang terlibat dalam penelitian ini adalah siswa-siswi kelas IV, V, VI Sekolah Dasar Negeri Suryakencana CBM Kota Sukabumi yang mengikuti pelajaran Penjas Berjumlah 73 orang dan Guru Penjas 2 orang.

3.3 Populasi dan sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang di tetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2022, hlm. 80). Berdasarkan penelitian ini maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas atas Sekolah Dasar Negeri Suryakencana CBM Kecamatan Cikole Kota Sukabumi.

Tabel 3. 2
Daftar Jumlah Siswa SDN Suryakencana CBM Kelas IV-VI

Kelas	Jumlah Siswa
IV	30
V	30
VI	30
Jumlah	90

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu (Sugiyono, 2022 ,hlm. 81). Dalam Penelitian ini, peneliti menggunakan random sampling sebagai alat pengambilan sampel. Menurut Arikunto (2010) teknik *proportial random* sampling yaitu teknik pengambilan proporsi untuk memperoleh sampel yang representatif, pengambilan subjek dari setiap strata atau wilayah ditentukan seimbang atau sebanding dengan banyaknya subjek dari masing-masing wilayah atau strata. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini seluruh siswa kelas atas Sekolah Dasar Negeri Suryakencana CBM Kota Sukabumi yang telah dihitung menggunakan rumus slovin. Populasi dalam penelitian ini berjumlah:

$$n = N / (1 + (N \times e^2))$$

$$n = 90 / (1 + (90 \times 0,0025))$$

$$n = 90 / (1 + 0,225)$$

$$n = 90 / 1,225$$

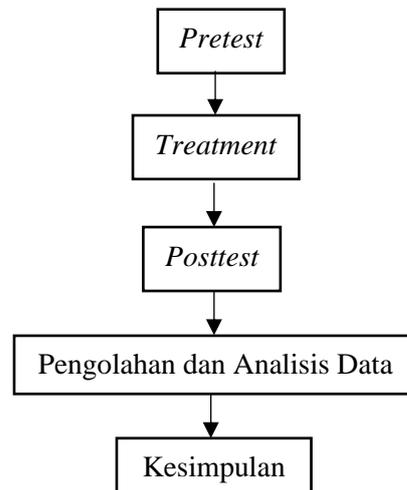
$$n = 73,4693878 \text{ dibulatkan menjadi } 73 \text{ siswa}$$

Total sampel yang digunakan oleh peneliti berjumlah 73 siswa dipilih secara *random* menggunakan aplikasi google *spinner*.

3.4 Prosedur Penelitian

Langkah awal pelaksanaan *Test Alternate-Hand Wall-Toss pretest*. Dalam proses penelitian, peneliti menggunakan program skenario yang telah disusun sebelumnya menggunakan permainan *circuit training*. Setiap pertemuan

dilakukan 2 kali per minggu dengan jenis permainan *circuit training*, 15 menit per-waktu untuk *pretest* dan *posttest*, dan melanjutkan tindakan selama 10 pertemuan. Langkah selanjutnya adalah pelaksanaan *posttest* dengan pemberian *Test Alternate-Hand Wall-Toss*. Untuk lebih jelasnya langkah-langkah penelitian dapat dilihat dari bagian alur penelitian sebagai berikut:



Gambar 3. 1
Bagan Prosedur Penelitian

3.5 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah gejala yang bervariasi dan menjadi objek atau kajian penelitian. Konsep tentang variabel penelitian digunakan sebagai dasar dan pegangan dalam mengatur data. Adapun variabel yang menjadi kajian dalam penelitian ini meliputi 2 (dua) hal yaitu:

1. Variabel bebas adalah latihan *circuit training*
2. Variabel terikat adalah gerak lokomotor

3.6 Instrumen Penelitian

Hand, Eye, and Foot Coordination Test merupakan instrumen tes yang dapat digunakan untuk mengetahui pergerakan lokomotor pada manusia (Irawan, dkk 2021). Tes *Alternate-Hand Wall-Toss* adalah tes koordinasi tangan-mata, di mana peserta melempar bola ke dinding dari satu tangan, dan berusaha menangkapnya dengan tangan yang berlawanan. Tes *Alternate-Hand Wall-Toss* bertujuan untuk

mengukur koordinasi tangan dan mata, peralatan yang dibutuhkan yaitu bola tenis atau bisbol, dinding halus dan kokoh, pita penanda, *stopwatch* (opsional).

Pre-test penjelasan prosedur tes kepada subjek. Lakukan skrining risiko kesehatan dan dapatkan *informed consent*. Siapkan formulir dan catat informasi dasar seperti umur, tinggi badan, berat badan, jenis kelamin, kondisi pengujian. Lakukan pemanasan dan latihan yang tepat. Lihat detail lebih lanjut tentang prosedur pre-test.

Prosedur yang digunakan garis ditempatkan di tanah dengan jarak tertentu dari dinding (misalnya 2 meter, 3 kaki). Orang tersebut berdiri di belakang barisan dan menghadap tembok. Bola dilempar dari satu tangan dengan aksi ketiak ke dinding, dan berusaha ditangkap dengan tangan yang berlawanan. Bola kemudian dilempar kembali ke dinding dan ditangkap dengan tangan awal. Tes dapat berlanjut untuk jumlah percobaan yang ditentukan atau untuk periode waktu yang ditentukan (mis. 30 detik). Dengan menambahkan batasan periode waktu yang ditetapkan, Anda juga menambahkan faktor bekerja di bawah tekanan.

Penilaian yang digunakan sesuai dengan tabel ini mencantumkan peringkat umum untuk tes lemparan dinding, berdasarkan skor jumlah tangkapan yang berhasil dalam periode 30 detik.

Tabel 3. 3
Score Penilaian Siswa

<i>Rating</i>	<i>Score (in 30 seconds)</i>
Bagus Sekali	> 35
Bagus	30 – 35
Sedang	20 – 29
Kurang	15 – 19
Kurang Sekali	< 15

Sumber: <https://www.topendsports.com/testing/tests/wall-catch.htm>

3.7 Teknik Analisis Data.

3.7.1 Uji Prasyarat Analisis

Uji prasyarat analisis dapat dibedakan atas beberapa jenis, yaitu normalitas data, uji hipotesis dan ujian linear data. Adapun pengertian dan uji prasyarat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.7.2 Uji Normalitas

Uji normalitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah data dari hasil pengukuran tersebut normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan penulis dalam penelitian ini dalam penelitian ini adalah uji normalitas Liliefors, Uji ini menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Membakukan setiap nilangan dari hasil observasi, X_1, X_2, \dots, X_n dengan menjadikan bilangan baku Z_1, Z_2, \dots, Z_n dengan mempergunakan rumus:

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{s}$$

Keterangan:

Z = Bilangan baku ke-i

X_i = Data hasil observasi ke-i

\bar{X} = Rata-rata kelompok sampel

S = Simpangan baku kelompok sampel

2. Untuk setiap bilangan baku dengan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian menghitung peluang $F(Z_i) = P(z \leq z_i)$
3. Kemudian menghitung proporsi Z_1, Z_2, \dots, Z_n yang lebih kecil atau sama dengan Z_i . Jika proporsi itu dinyatakan dengan:

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

4. Menghitung selisih $F(Z_i) - S(Z_i)$ dan menentukan harga mutlak nya
5. Ambil harga mutlak yang paling besar diantara harga-harga mutlak tersebut, sebutlah harga sebesar L_0 kriteria Uji Normalitas Liliefors, adalah:
 - a. Hipotesis diterima apabila $L_0 < L_t$, kesimpulannya data berdistribusi normal.

- b. Hipotesis ditolak apabila $L_0 > L_t$, kesimpulannya data berdistribusi tidak normal.

3.7.3 Uji Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah peneliti ini telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pernyataan. (Sugiyono, 2013. hlm. 99). Terdapat dua macam statistik inferensial yaitu parametrik dan non parametrik. (Sugiyono, 2014). Statistik parametrik adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis interval atau rasio yang diambil dari populasi yang berdistribusi normal. Statistik non parametrik adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data nominal dan ordinal dari populasi yang bebas berdistribusi (Sugiyono, 2014). Sesuai dengan hipotesis yang telah dirumuskan, maka dalam penelitian ini analisis data statistik inferensial diukur dengan menggunakan software SPSS version 25.