

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

3.1.1 Tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan disekolah SMAN 1 Bandar tepatnya dilapangan sekolah SMAN 1 Bandar, Kecamatan Bandar, Kabupaten Simalungun, Provinsi Sumatra Utara.

3.1.2 Waktu Pelaksanaan

Penelitian ini dimulai Mei sampai Juni 2025 dengan sesi latihan 4 kali dalam satu minggu yaitu pada hari Senin, Rabu, Jumat, dan Minggu. Penelitian ini dilakukan selama 4 minggu atau 16 kali pertemuan.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 populasi

Menurut pendapat Sugiyono dalam (Zul Pauzi Harahap et al., 2022) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian diambil kesimpulannya. Jumlah populasi dalam penelitian yang dilakukan adalah sebanyak 15 orang.

3.2.2 Sampel

Menurut Arikunto dalam (Setyaningrum et al., 2023) sampel merupakan sebagian atau wakil dari populasi yang akan diteliti. Menurut Sugiyono dalam Aminudin (2013:25) Total Sampling adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi. Teknik pengambilan sampel dengan total sampling digunakan dalam penelitian apabila jumlah populasi yang diteliti kurang dari 100 sehingga seluruh populasi dijadikan sebagai sampel penelitian. Terpilihnya seseorang menjadi sampel karena peneliti menganggap bahwa orang tersebut memiliki informasi yang diperlukan bagi peneliti. Jadi dari populasi dan sampel yang di ambil oleh peneliti yang putri masi kurang dalam hal passing bawah maka di ambil sampel dengan tehnik Total sampling yang berjumlah keseluruhan 15 orang di ambil keseluruhan populasinya.

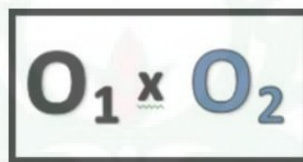
3.3 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen, yang sejalan dengan tujuan penelitian yang telah dijelaskan sebelumnya, yaitu untuk menilai adanya hubungan antara variabel X dan variabel Y. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini melibatkan satu variabel bebas dan satu variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah variasi latihan passing bawah, sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan passing bawah bola voli.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah One Group Pretest-Posttest Design. Alasan pemilihan pola desain eksperimen ini dilakukan karena sangat erat kaitannya dengan masalah yang diteliti sesuai dengan pendapat

dari Sugiyon dalam (Muslimin, 2022) pada desain eksperimen ini terdapat pre-test (sebelum diberi perlakuan) dan post test (setelah perlakuan). Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan dan sesudah diberikn perlakuan. Dari keadaan ini akan mempermudah dan memberikan keterangan secara jelas tentang pengaruh treatment yang diberikan kepada sampel. Paradigma penelitiannya dapat digambarkan sebagai berikut:

Desain One Group Pree test dan Post test



$$O_1 \times O_2$$

Sugiyono (2015:111)

Keterangan :

O1 = hasil pengukuran pre test (sebelum diberikan perlakuan)

O2 = hasil pengukuran post test (setelah diberikan perlakuan)

3.4 Desain Penelitian

Penelitian eksperimen selalu melibatkan tes dan pengukuran. Oleh karena itu, desain penelitian ini mengadopsi rancangan yang sesuai dengan metode eksperimen, yaitu pre-test and post-test one group design. Dalam desain ini, seluruh sampel terlebih dahulu menjalani tes awal, kemudian diberikan perlakuan yang sama. Pada akhir sesi, dilakukan tes akhir (post-test) untuk mengevaluasi apakah

terdapat perubahan atau pengaruh setelah perlakuan diberikan. Rancangan penelitian pre-test and post-test one group design dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 3. 1 Desain Penelitian One Group

<i>Pre-test</i>	Perlakuan/Latihan	<i>Post-test</i>
T ₁	X	T ₂

Keterangan:

T₁ = *pre-test* (Test *passing* bawah)

X = Variasi *passing* bawah

T₂ = *Post-test* (test *passing* bawah)

Jumlah pertemuan yang diberikan kepada sampel adalah selama 4 minggu atau 16 kali pertemuan. Setelah data hasil penelitian ini didapatkan maka selanjutnya akan dilakukan perhitungan statistik untuk mendapatkan kesimpulan penelitian.

3.5 Instrument penelitian

Pengertian menurut Sugiyono dalam (Zul Pauzi Harahap et al., 2022) yang menyatakan bahwa instrumen penelitian adalah adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.

Suharsimi Arikunto dalam (Muslimin, 2022) instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan peneliti dalam pengumpulan data agar pekerjaannya lebih mudah dan lebih baik.

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti

dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah Suharsimi Arikunto dalam (Imran, 2019). Dalam penelitian ini digunakan instrumen tes sebagai alat untuk mengumpulkan data. Tes yang digunakan yaitu: Pre-test (Brumbach forearms pass wallvolley test) dan post test



Gambar 3. 1 Latihan passing pantulan dinding

Sumber :Yunus, (2015:40)

- 1) Tujuan Untuk mengukur kemampuan dan kecepatan dalam melakukan passing bawah dengan memvoli ke dinding.
- 2) Alat perlengkapan Dinding yang rata dan halus dengan garis sasaran selebar 2,54 cm, setinggi 2,44 m dari lantai. Selain itu, stop watch , blangko penilaian, dan bola voli juga digunakan dalam setiap tes.
- 3) Petunjuk pelaksanaan Testi dengan bola voli di tangan berdiri menghadap ke dinding sasaran. Setelah ada aba-aba “ya” bola dila mbungkan ke dinding sasaran. Bola dipantul-pantulkan dengan menggunakan passing bawah sebanyakbanyaknya dan di atas garis 2.44 meter.
- 4) Penilaian Skor diambil dari jumlah pantulan bola yang sah selama satu menit.

Setiap peserta mendapatkan tiga kali percobaan. Skor akhir diambil dari jumlah pantulan rata-rata dua kali percobaan terbaik. Lemparan tidak masuk dalam hitungan skor.

No	Nilai	Kategori
1	17 - 20	Sangat Baik
2	13 - 16	Baik
3	9 - 12	Sedang
4	5 - 8	Kurang
5	0 - 4	Sangat Kurang

Sumber: Nuril Ahmadi (2007:27)

3.6. Teknik Pengumpulan Data

Kegiatan Penelitian yang terpenting adalah pengumpulan data. Data yang akan dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu sesuai dengan masalah yang diteliti. Maka peneliti mempergunakan model perolehan data pada penelitian ini adalah:

1. Observasi, dengan melakukan observasi langsung ke lapangan peneliti dapat memperoleh informasi atau data yang diperlukan pada penelitian ini.
2. Wawancara, melakukan wawancara yang ditujukan kepada siswa dan pelatih
3. *Study pustaka*, yaitu mencari konsep-konsep dan teori-teori yang dipergunakan pada penelitian ini baik dari perpustakaan maupun jurnal
4. Tes awal (*pretest*), yaitu tes pertama kali yang dilakukan peneliti pada saat sebelum diberikan *treatment*/perlakuan.

5. Tes akhir (*posttest*) bentuk tes yang digunakan pada *posttest* ini sama dengan bentuk tes yang dilakukan pada saat *pretest* yang dilakukan sesudah diberikan perlakuan (*treatment*).

3.7 Teknik Analisis Data

Sesudah keseluruhan data telah diperoleh, dilakukan pengolahan data melaluianalisis statistik untuk menguji hipotesis yang diajukan, Data yang sudah diperoleh dari hasil tes awal dan tes akhir dianalisis dengan perhitungan uji-t (Sudjana, 1992). Untuk menganalisis data peneliti menggunakan rumus-rumus sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji Normalitas sebenarnya adalah mengadakan pengujian terhadap normal tidaknya sebaran data yang akan dianalisis. Pengujian dilakukan tergantung variabel yang akan diolah. Pengujian normalitas sebaran data menggunakan Shapiro Wilk dengan bantuan IBM SPSS 27. Jika nilai $p >$ dari 0,05 maka data normal, akan tetapi sebaliknya jika hasil analisis menunjukkan nilai $p <$ dari 0,05 maka data tidak normal.

2. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas dilakukan untuk memberikan keyakinan bahwa sekelompok data yang diteliti dalam proses analisis berasal dari populasi yang tidak homogen. Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan uji F dengan bantuan IBM SPSS 27. Uji homogenitas dilakukan dengan uji anova test, di mana jika hasil analisis menggunakan nilai $p >$ dari 0,05, maka data tersebut tidak homogen. Menurut Sugiyono (2011: 125)

3. Uji Hipotesis

Teknik analisis data yang digunakan adalah menggunakan uji-t, dengan hipotesis nihil (H_0) Tidak dapat pengaruh variasi materi ekstrakurikuler terhadap kemampuan passing bawah bola voli pada ekstrakurikuler SMAN 1 Bandar Kabupaten Simalungun. Hipotesis alternatif (H_a) Terdapat pengaruh variasi materi ekstrakurikuler terhadap kemampuan passing bawah bola voli pada ekstrakurikuler SMAN 1 Bandar kabupaten Simalungun. Apabila nilai t hitung lebih kecil dari t tabel, maka H_a ditolak dan apabila t hitung lebih besar dibandingkan t tabel, maka H_a diterima. Penghitungan uji hipotesis menggunakan rumus uji-t.

H_0 : Tidak dapat pengaruh variasi materi ekstrakurikuler terhadap kemampuan passing bawah bola voli pada ekstrakurikuler SMAN 1 Bandar Kabupaten Simalungun

H_a : Terdapat pengaruh variasi materi ekstrakurikuler terhadap kemampuan passing bawah bola voli pada ekstrakurikuler SMAN 1 Bandar kabupaten Simalungun.