

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Metode merupakan suatu langkah atau tata cara untuk mengetahui sesuatu. Penelitian sendiri diartikan sebagai tindakan untuk mencari, mencatat, merumuskan, menganalisis serta menyusun laporan. Menurut Muin (2023, p. 2) bahwa “Metode penelitian merupakan sebuah cara yang ilmiah yang dipakai oleh seorang peneliti dalam melakukan sebuah penelitian. Cara yang dimaksud harus mengikuti kaidah-kaidah keilmiah (rasional, empiris dan sistematis) guna menjawab permasalahan dalam ilmu pengetahuan dan mengungkap sebuah kebenaran melalui pengumpulan data-data, analisa dan penyusunan laporan”.

Dari pendapat tersebut sesuai dengan masalah penelitian yaitu Pengaruh Variasi Latihan Terhadap Peningkatan Kelincahan Anggota Ekstrakurikuler Futsal di SMA Yasin Arsal Basa Sukaratu. Oleh karena itu, penulis menggunakan metode eksperimen dalam penelitian ini. Mengenai penelitian eksperimen Hidayat et al (2024, p. 119) menjelaskan bahwa “Metode eksperimen digunakan untuk mendapatkan data yang objektif, kuantitatif dan dapat diolah secara statistik”.

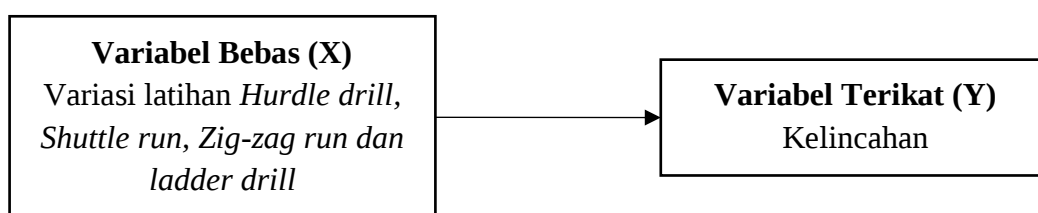
Untuk menerapkan penelitian eksperimen ini, penulis akan melakukan kegiatan percobaan terhadap anggota ekstrakurikuler futsal SMA Yasin Arsal Basa Sukaratu yang akan menerima *treatment* variasi latihan menggunakan *Hurdle drill*, *shuttle run*, *Zig-zag run*, dan *ladder drill*. dalam jangka waktu kurang lebih dua bulan. Setelah masa percobaan selesai, hasil *treatment* tersebut akan dinilai pengaruhnya terhadap kelincahan.

3.2. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2013, p. 38) pada dasarnya “Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diperiksa untuk mengumpulkan informasi dan kemudian membuat kesimpulan”. Ada dua jenis variabel dalam penelitian: variabel bebas dan variabel terikat. Menurut Muin (2023, p. 18) “Variabel bebas atau variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau

penyebab. Variabel ini sering disebut sebagai stimulus, prediktor, atau anteseden. Sedangkan Variabel terikat dikenal sebagai variabel dependen, Perubahan variabel yang satu dipengaruhi atau disebabkan oleh variabel lain disebut variabel keterikatan atau variabel dependen dalam hal mana dua variabel saling berhubungan”.

Penulis menggunakan variabel bebas (X) dan variabel keterikatan (Y) dalam penelitian ini. Variabel bebas (X) adalah variasi latihan dan variabel keterikatan (Y) adalah kelincahan. Gambar berikut memberikan gambaran lebih lanjut tentang model hubungan antara variabel penelitian ini.

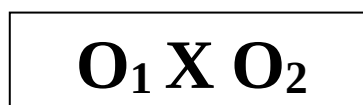


Gambar 3. 1 Variabel Penelitian

Sumber: Sugiyono (2013)

3.3.Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one-group pretest-posttest design*. Menurut sugiyono (2013, p. 74) “Menjelaskan desain ini terdapat *pretest*, sebelum diberi perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan”. Kelompok dalam penelitian ini diberi *pretest* dan *posttest*. Kelompok diberi perlakuan (*treatment*) variasi latihan menggunakan *Hurdle drill*, *shuttle run*, *Zig-zag run*, dan *ladder drill*. Adapun desain penelitian ini dapat digambarkan seperti berikut:



Gambar 3. 2 Desain penelitian eksperimen

Sumber: Sugiyono (2013)

Keterangan :

O1 = Nilai pretest (sebelum diberi latihan)

O2 = Nilai post test (sesudah diberi latihan)

X = treatment yang diberikan “variasi latihan terhadap peningkatan kelincahan”

3.4. Populasi dan Sampel

3.4.1. Populasi

Populasi adalah suatu kelompok subjek yang akan di jadikan objek penelitian menurut Sugiyono dalam buku (Muin, 2023, p. 43) mengatakan bahwa “Populasi merupakan wilayah generalisasi yang mengandung objek/subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik yang kemudian dipilih dan dipelajari oleh peneliti untuk selanjutnya diambil kesimpulan”.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Anggota Ekstrakurikuler Futsal SMA Yasin Aرسال Basa Sukaratu yang berjumlah 20 orang.

3.4.2. Sampel

Menurut Sandu dan Ali dalam buku (Muin, 2023, p. 44) “sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang terdapat dalam populasi. Sampel disebut juga sebagai bagian kecil dari anggota populasi yang dipilih berdasarkan suatu prosedur sehingga bisa merepresentasikan populasinya”.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan total sampling yaitu teknik pengambilan sampel yang memakai semua anggota populasi sebagai sampel. Menurut Muin (2023) “Sampling Jenuh adalah teknik penetapan sampel apabila seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel. Teknik ini sering digunakan apabila jumlah populasi relatif sedikit (kurang dari 30 orang) atau dipakai jika penelitian itu menginginkan tingkat kesalahan generalisasinya relatif kecil”. Seperti penjelasan di atas maka dalam penelitian ini, penetapan sampel menggunakan teknik total sampling atau sampling jenuh, dengan kriteria;

Siswa aktif SMA Yasin Aرسال Basa Sukaratu kelas X-XII angkatan 2025/2026, Tidak memiliki cedera fisik akut atau riwayat penyakit yang

menghambat tes kelincahan, siswa yang aktif mengikuti ekstrakurikuler futsal di SMA Yasin Aرسال Basa Sukaratu, dan bersedia menjadi sampel dalam penelitian.

3.5. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah metode yang digunakan untuk mendapatkan informasi yang diperlukan dalam penelitian. Pengumpulan data merupakan langkah penting dalam menentukan jawaban dari masalah yang diteliti dalam rangka pengukuran dan pengujian hipotesis. Salah satu hal yang dapat membantu penelitian adalah ketersediaan data aktual. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Menurut Narlan & Juniar (2020, p. 1) mengatakan bahwa “Tes berfungsi sebagai sarana untuk mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan untuk mencapai tujuan prestasi dan pendidikan olahraga”. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data mengenai peningkatan hasil kelincahan pada Anggota Ekstrakurikuler Futsal SMA Yasin Aرسال Basa Sukaratu. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes *ilinois agility*.

3.6. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan dalam upaya memperoleh data dalam sebuah penelitian. Salah satu instrument yang dapat digunakan untuk memperoleh data penelitian adalah tes. Hal ini sejalan pendapat Narlan & Juniar (2020, p. 1) yang mengatakan “Tes berfungsi sebagai sarana untuk mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan untuk mencapai tujuan prestasi dan pendidikan olahraga”. pada penelitian ini penulis menggunakan tes *ilinois agility* untuk mengukur kelincahan pemain futsal.

Menurut Narlan & Juniar (2020, p. 108) “Untuk mengukur komponen kelincahan menggunakan tes *ilinois agility* adalah sebagai berikut”:

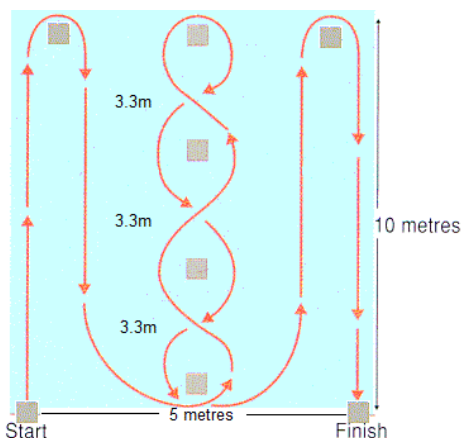
- a. Tujuan : Untuk mengetahui atau mengukur seorang atlet atau siswa.
- b. Perlengkapan : Lantai rata (min. 10 x 6 meter), Cone 8 buah, Meteran, Stopwatch, Kapur Tulis, Formulir Tes + Pulpen.
- c. Petugas : 1 orang pembantu lapangan, 1 orang memegang stopwatch, 1 orang pencatat.

d. Petunjuk pelaksanaan

- (1) Atlet berdiri di belakang garis *start* dengan posisi berbaring di lantai (muka dekat garis).
- (2) Dengan aba-aba "Siap, Go" atlet secepat mungkin berdiri dan berlari mengikuti arah panah yang ada pada lintasan.
- (3) *Stopwatch* dinyalakan saat atlet berdiri dan berlari, dimatikan saat melewati garis *Finish*.
- (4) Atlet diberikan 2 kali pengulangan, diselingi istirahat 3-5 menit, catat waktu terbaiknya (sampai 1/100 detik).

e. Cara penskoran

Waktu yang ditempuh oleh testee dari start sampai finish. Ilustrasi tes *ilinois agility* bisa dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 3. 3 Diagram Tes *Ilinois agility*

Sumber: Narlan & Juniar (2020)

Tabel 3. 1 Penilaian

Istimewa	Baik	Sedang	Kurang	Buruk
<15,5	15,2 – 16,1	16,2 – 18,1	18,2 – 18,3	>18,3

3.7. Teknik Analisis Data

Dalam suatu penelitian ilmiah analisis data merupakan suatu hal yang sangat penting. Untuk mengolah data dan menganalisis data digunakan rumus-rumus

statistik. Dalam penelitian ini penulis menggunakan rumus statistik dari buku yang ditulis oleh Narlan & Yuniar (2017) dari hasil perkuliahan mata kuliah statistika. Pengujian ini bisa dilakukan dengan beberapa rumus, diantaranya adalah :

- (1) Membuat distribusi frekuensi

Menghitung skor rata-rata (*mean*) dari masing-masing tes, rumus digunakan:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan:

$\bar{x}$ = nilai rata-rata yang dicari

N = jumlah sampel

$\sum$ = sigma atau jumlah

- (2) Menghitung standar deviasi atau simpangan baku, rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$s = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

Keterangan:

S = simpangan baku

N = jumlah sampel

- (3) Menghitung varians dari masing-masing tes, rumus yang digunakan adalah:

$$s^2 = \frac{\sum (x - \bar{x})^2}{N - 1}$$

Keterangan:

s^2 = varians yang dicari

N = jumlah sampel

$\sum$ = sigma atau jumlah

- (4) Uji normalitas dengan menggunakan *uji liliefors* dengan rumus sebagai berikut:

$$L = (F[z_i] - S[z_i])$$

Keterangan:

Kriteria pengujian menggunakan perhitungan *liliefors* jika $L_{0 \text{ Hitung}} < L_{0 \text{ Tabel}}$, sehingga data tersebut terbukti berdistribusi Normal.

- (5) Menguji homogenitas data setiap kelompok melalui hitungan statistik F dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{variansi terbesar } S_1^2}{\text{variansi terkecil } S_2^2}$$

Keterangan:

Kriteria pengujian menggunakan distribusi F dengan taraf nyata (α) = 0,05 dan derajat dk = n-1, apabila angka F_{hitung} lebih kecil atau sama dengan F_{tabel} distribusi ($F \leq F_{\frac{1}{2}\alpha}(V_1, V_2)$) maka data tersebut homogen $F_{\frac{1}{2}\alpha}(V_1, V_2)$ didapat distribusi F dengan $\frac{1}{2}\alpha$ sedangkan derajat V_1 , dan V_2 masing-masing sesuai dengan dk pembilang dan dk penyebut = n.

- (6) Menguji diterima atau ditolaknya hipotesis melalui pendekatan uji (uji t' berpasangan) dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{D}}{\sqrt{\frac{\sum(D - \bar{D})^2}{N(N - 1)}}}$$

Keterangan:

Pengujian dilakukan pada $\alpha = 0,05$ dengan dk n-1 kriteria diterima hipotesis H_0 jika t hitung lebih kecil dari t tabel, maka H_a ditolak dan kebalikannya.

3.8.Langkah-langkah Penelitian

a. Tahap persiapan

- (1) Observasi ke tempat penelitian, yaitu Sekolah SMA Yasin Aرسال Basa Sukaratu.
- (2) Menyusun proposal penelitian yang sudah disetujui oleh dosen pembimbing.
- (3) Seminar proposal penelitian untuk memperoleh masukan-masukan dalam pelaksanaan penelitian.
- (4) Pengurusan surat-surat rekomendasi penelitian.

b. Tahap pelaksanaan

- (1) Memberikan pengarahan kepada sampel mengenai proses pelaksanaan variasi latihan kelincahan.

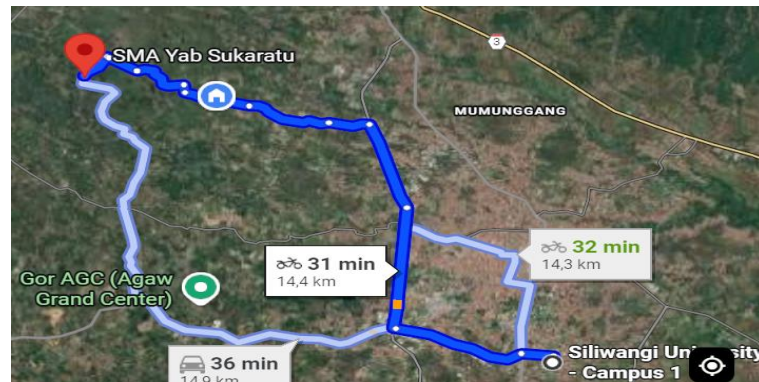
- (2) Melakukan tes awal dan hasilnya dicatat dalam blangko pencatat hasil yang telah disediakan.
- (3) Melakukan variasi latihan kelincahan
- (4) Melakukan tes akhir dan hasilnya dicatat dalam blangko pencatat hasil yang telah disediakan.

c. Tahap akhir

- (1) Melakukan pengolahan data hasil penelitian dengan menggunakan rumus-rumus statistika.
- (2) Seminar hasil penelitian yang telah diolah datanya.
- (3) Menyusun draf skripsi lengkap dengan hasil penelitian kemudian melakukan bimbingan kepada dosen pembimbing skripsi yang telah ditetapkan.
- (4) Ujian sidang skripsi, tahap ini merupakan tahap akhir dari rangkaian kegiatan penelitian yang penulis lakukan sekaligus penyempurnaan bagi skripsi yang disusun penulis.

3.9. Waktu dan Tempat Penelitian

Seluruh rangkaian kegiatan latihan maupun tempat pengambilan data dilaksanakan di SMA Yasin Aarsal Basa Sukaratu, kp. Batumasigit, Desa. Sinagar, Kec. Sukaratu, Kab. Tasikmalaya. Waktu pelaksanaan penelitian dilaksanakan selama kurang lebih 2 bulan, dengan jumlah pertemuan 16 kali pertemuan, termasuk tes awal dan tes akhir. Pelaksanaan dilaksanakan 3 kali seminggu, yaitu setiap hari senin, rabu, dan sabtu dimulai pukul 15:30 WIB sampai selesai. Untuk mempermudah proses penelitian, penulis membuat program latihan sebagaimana dilihat pada lampiran 1. Namun, penulis menyusun tugas akhir ini sampai selesai dengan rincian sebagai berikut:



Gambar 3. 4 Peta Lokasi Penelitian

Tabel 3. 2 Waktu Penyusunan

No.	Kegiatan	Bulan					
		September	Oktober	November	Desember	Januari	Februari
1.	Penyusunan Proposal						
2.	Seminar Proposal						
3.	Pelaksanaan Penelitian						
4.	Pengolahan Data						
5.	Seminar Hasil						
6.	Penyusunan Skripsi						
7.	Sidang Skripsi						