

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Dalam melakukan suatu penelitian, peneliti terlebih dahulu harus memilih metode yang digunakan. karena panduan atau langkah-langkah yang wajib dilakukan dalam penelitian yang akan membawa peneliti kepada suatu kesimpulan penelitian yang ialah pemecahan asal persoalan yang diteliti. Langkah-langkah dalam suatu penelitian disebut prosedur penelitian atau metode penelitian. Menurut (P. D. Sugiyono, 2017) menjelaskan bahwa “metode penelitian merupakan suatu metode untuk mendapatkan data dengan cara ilmiah dengan tujuan dan kegunaan tertentu” (hlm.72). Hal ini dapat dijelaskan bahwa metode penelitian merupakan cara dalam sebuah proses pengumpulan data secara ilmiah dan sistematis untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Adapun jenis penelitian yang akan digunakan adalah eksperimen. Menurut (P. D. Sugiyono, 2017) menjelaskan “metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain kondisi yang terkendalikan” (hlm.72). Berdasarkan beberapa teori diatas, bahwa dalam suatu penelitian eksperimen dibutuhkan adanya suatu faktor yang diuji cobakan dalam penelitian ini adalah permainan tradisional hadang terhadap kelincahan..

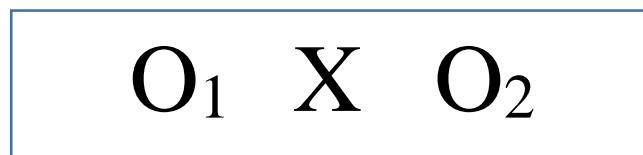
3.2 Variabel Penelitian

Variabel menurut (Arikunto, 2014) adalah “Objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian”(hlm.159). Macam-macam variabel penelitian dibedakan menjadi dua, yaitu variabel bebas (independent variable) dan variabel terikat (dependent variable). Menurut (P. D. Sugiyono, 2017) menjelaskan “variabel bebas (independent variable) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variable dependent (terikat), sedangkan yang dimaksud dengan variabel terikat (dependent variable) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas”(hlm.39). Berdasarkan definisi variabel diatas, dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas (independent variable) adalah permainan tradisional

(X), sedangkan yang menjadi variabel terikat (dependent variable) adalah Kelincahan (Y).

3.3 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rancangan bagaimana penelitian dilaksanakan. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ialah one group pretest posttest design. Dalam desain ini, sebelum perlakuan diberikan, terlebih dahulu sampel diberi pretest (tes awal) dan diakhiri dengan posttest (tes akhir). Desain ini digunakan sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai yaitu ingin mengetahui peningkatan kelincahan setelah diberi perlakuan (latihan).



Gambar 3.1 Desain Penelitian.

Sumber : (P. D. Sugiyono, 2017)

Desain Penelitian One Group Pretest Posttest Design

Keterangan :

O₁ = Nilai *pretest* (sebelum diberikan perlakuan)

X = *Treatment* yang diberikan (Permainan Tradisional Hadang)

O₂ = Nilai *posttest* (setelah diberikan perlakuan)

3.4 Populasi dan Sampel

Populasi merupakan sekumpulan data yang mempunyai karakteristik yang sama dan menjadi objek akhir. Menurut (D. Sugiyono, 2013) mengemukakan bahwa "populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas, objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya". Adapun populasi dalam penelitian yang penulis lakukan ini yaitu Pemain Ekstrakurikuler Futsal SMP Negeri 7 Tasikmalaya yang berjumlah 18 siswa. Setelah Menentukan populasi maka perlu ditetapkan sampel pada penelitian. Menurut (D. Sugiyono, 2013) "sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut". Adapun teknik pengambilan sampel ini menggunakan sampling jenuh. Menurut (D. Sugiyono, 2013) mengemukakan bahwa "sampling jenuh adalah teknik penentuan

sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil". Adapun sampel penelitian ini berjumlah 18 Pemain Ekstrakurikuler Futsal SMP Negeri 7 Tasikmalaya.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik tes. Menurut (Arikunto, 2010) mengatakan bahwa "Untuk manusia instrumen yang berupa tes ini dapat digunakan untuk mengukur kemampuan dasar dan pencapaian atau prestasi". Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa penulis dalam mengumpulkan data menggunakan teknik observasi partisipatif dan penggunaan tes. Observasi dilakukan dengan terjun langsung ke lapangan dan ikut melakukan apa yang dikerjakan oleh sumber data dan dengan penggunaan tes yaitu dengan adanya tes awal dan tes akhir.

3.6 Instrumen Penelitian

Sesuai dengan permasalahan dalam penelitian ini, data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah mengenai Kelincahan. Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini, diperlukan suatu instrument penelitian. Menurut (Arikunto, 2014) dalam (Mubarok, 2021) "Instrumen penelitian adalah alat-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". Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Kelincahan. Untuk mengetahui tingkat Kelincahan pemain ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 7 Tasikmalaya adalah dengan tes Kelincahan, berikut tes yang diberikan :

1. Kelincahan

Tes kelincahan menggunakan *illinois agility run*

a. Tujuan tes

Tujuan dari tes ini adalah untuk mengetahui atau mengukur kelincahan seorang atlet/siswa

- Petugas memulai stopwatch saat atlet berdiri dan berlari, kemudian mematikan stopwatch saat melewati garis finish.
- Atlet diberikan 2 kali kesempatan dalam melakukan tes ini, dengan diselingi waktu istirahat selama 3-5 menit.
- Skor yang diambil adalah waktu terbaik atau rerata waktu dari 2 kali kesempatan yang dilakukan atlet sampai mendekati 0,1 detik (1/10 detik). Analisis paling baik adalah membandingkan dengan hasil tes sebelumnya untuk menentukan latihan yang sesuai..

C. Penilaian

Skor yang diambil adalah waktu terbaik atau rerata dari 2 kali kesempatan yang dilakukan oleh atlet mendekati 0,01 detik (1/100 detik). Analisis paling baik adalah membandingkan dengan hasil tes sebelumnya untuk menentukan latihan yang sesuai.

Jenis Kelamin	Istimewa	Baik	Sedang	Kurang	Buruk
Laki-laki	<15,5	15,2-16,1	16,2-18,1	18,2-18,3	18,3>

Tabel 3.1. Data Normatif Nasional *Illinois Agility Run Test*
(Narlan & Juniar, 2020)

3.7 Teknik Analisis Data

Setelah data dari hasil penyusunan diperoleh, maka data tersebut diolah secara statistik agar mempunyai arti. Adapun langkah-langkah pengolahan dan analisis datanya sebagai berikut.

- 1) Membuat distribusi frekuensi, langkah-langkahnya adalah :
 - a. Menentukan rentang ($r = \text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}$)
 - b. Menentukan kelas interval ($k = 1 + 3,3 \log n$)
 - c. Menentukan panjang interval ($P = \frac{r}{k}$)
- 2) Menghitung skor rata-rata (*mean*) dari masing-masing data, rumus yang digunakan adalah :

$$\bar{X} = X_0 + P \left(\frac{\sum f_i c_i}{\sum f_i} \right)$$

Keterangan :

\bar{X} = nilai rata-rata yang dicari

X_0 = titik tengah skor yang membuat tanda kelas dh $c = 0$

P = Panjang kelas interval

Σ = Sigma atau jumlah

Fi = frekuensi

Ci = deviasi atau simpangan

- 3) Menghitung standar deviasi atau simpangan baku, rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$S = P \sqrt{\frac{n \sum fi ci^2 - (\sum fi ci)^2}{n(n-1)}}$$

Keterangan :

S = standar deviasi yang dicari

P = panjang kelas interval

n = jumlah sampel ($n = \sum fi$)

fi = frekuensi

ci = deviasi atau simpangan

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

$$S^2 = p^2 \left(\frac{n \sum fi ci^2 - (\sum fi ci)^2}{n(n-1)} \right)$$

Keterangan :

S^2 = varians yang dicari

P^2 = panjang kelas interval dikuadratkan

fi = frekuensi

ci = deviasi atau simpangan

- 5) Menguji normalitas data dari setiap tes melalui perhitungan statistik χ^2 (*chi-kuadrat*), rumus yang digunakan adalah :

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Keterangan :

$\chi^2 = Chi\text{-Kuadrat}$ (lambang yang menyatakan nilai normalitas)

O_i = frekuensi nyata atau nilai observasi/pengamatan

E_i = frekuensi teoritik atau ekspektasi, yaitu luas kelas interval dikalikan dengan jumlah sampel (n)

Kriteria pengujian dengan menggunakan distribusi *chi-kuadrat* (χ^2) dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ dan $dk = k - 3$. Apabila $\chi^2 (1 - \alpha)$, $(k - 3)$ atau χ^2 tabel dari daftar *chi-kuadrat* (χ^2) lebih besar atau sama dengan hasil perhitungan statistika χ^2 , maka data-data dari setiap tes itu berdistribusi normal dapat diterima, untuk harga χ^2 lainnya ditolak.

- 6) Menguji homogenitas dari data setiap tes melalui perhitungan statistic F, rumus yang digunakan adalah :

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{variens terkecil}}$$

Kriteria pengujian dengan menggunakan distribusi F dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ dan $dk = n - 1$. Apabila nilai F_{hitung} lebih kecil atau sama dengan F_{tabel} distribusi atau $F \leq F_{1/2 \alpha (v_1, v_2)}$, maka data dari kelompok tes itu homogeny.

$F_{1/2 \alpha (v_1, v_2)}$, didapat dari daftar distribusi F dengan peluang $1/2 \alpha$.

Sedangkan derajat kebebasan (dk) v_1 dan v_2 masing-masing sesuai dengan dk pembilang dan dk penyebut = n .

- 7) Menguji diterima atau ditolaknya hipotesis melalui pendekatan uji perbedaan kedua rata-rata uji satu pihak (uji t), dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\sum d_i}{\sqrt{\frac{N \sum d_i^2 - (\sum d)^2}{N-1}}} \quad \text{atau} \quad t = \frac{\bar{D}}{S_{\bar{D}}}$$

Keterangan:

$\sum d$ = jumlah selisih nilai *posttest* dengan *pretest*

N = jumlah sampel

\bar{D} = rerata selisih nilai *posttest* dengan *pretest*

$S_{\bar{D}}$ = simpangan baku rerata D

Penyelesaian: Cara I (Uji Satu Pihak)

a) Rumusan Hipotesis

$H_0: \mu_A \leq \mu_B$: tidak ada perbedaan hasil kecepatan tendangan lurus sebelum dan setelah latihan menggunakan alat bantu *Resistance Band*.

$H_1: \mu_A > \mu_B$: ada perbedaan hasil kecepatan tendangan lurus sebelum dan setelah latihan menggunakan alat bantu *Resistance Band*.

b) Kriteria Pengujian Hipotesis

Terima H_0 apabila t hitung $\leq t$ tabel $(1 - \alpha)(n - 1)$, tolak dalam hal lainnya.

c) Menentukan nilai t hitung

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

d) Menentukan t tabel

t tabel pada $\alpha = 0,05$ dan $dk = N - 1$

3.8 Langkah-langkah Penelitian

1) Tahap Awal (persiapan)

- a. Observasi ke objek penelitian, yaitu Pemain Ekstrakurikuler Futsal SMP Negeri 7 Tasikmalaya
- b. Menyusun proposal penelitian
- c. Seminar proposal penelitian
- d. Pengurusan surat surat rekomendasi penelitian.

2) Tahap Pelaksanaan

- a. Memberikan pengarahan kepada sampel mengenai penelitian yang akan dilakukan.
- b. Melakukan tes awal kebugaran jasmani untuk mengetahui kemampuan sampel sebelum diberikan latihan.
- c. Proses pemberian treatment.
- d. Melakukan tes akhir kebugaran untuk mengetahui kemampuan sampel setelah diberikan latihan.

- 3) Tahap Akhir
 - a. Melakukan pengolahan dan analisa data hasil peneliti dengan menggunakan rumus-rumus statistik.
 - b. Menyusun draft proposal penelitian lengkap dengan hasil penelitian kemudian melakukan bimbingan kepada dosen pembimbing skripsi yang telah ditetapkan Dewan Bimbingan Proposal Penelitian (DPP).
 - c. Melakukan ujian sidang proposal penelitian apabila penelitian dinyatakan telah memenuhi syarat untuk mengikuti ujian siding proposal penelitian.

3.9 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dilapangan SMP Negeri 7 Tasikmalaya dengan subjek penelitian yaitu Pemain Ekstrakurikuler Futsal SMP Negeri 7 Tasikmalaya. kegiatan penelitian selama 1 bulan lebih. Yaitu dari Bulan Februari 2023 sampai Bulan Maret 2023. Penelitian ini kuantitatif eksperimen dimulai dari tes awal (*pretest*) adanya perlakuan (*treatment*) dan tes akhir (*posttests*). Dilakukan selama 16 kali pertemuan sejalan dengan Bompa (Fajar, 2021) menjelaskan “ karena dianggap peneliti mencoba mengambil test setelah latihan yang dilaksanakan 16 kali pertemuan sesuai dengan batas waktu latihan”. Pelaksanaan frekuensi latihan dilakukan 3 kali dalam seminggu karena menurut Sadoso (Listyarini, 2012)“agar dapat meningkatkan kebugaran jasmani sebaiknya frekuensi latihan paling sedikit 3 kali dalam seminggu, lebih baik kalau berlatih 4 atau 5 kali seminggu, dengan durasi latihan selama 60 menit sejalan dengan Sharkey (Oemar & Marsudi, 2019) “bahwa untuk mendapatkan sebuah hasil latihan dengan program latihan tentunya dibutuhkan zona waktu yang panjang untuk zona normal atlet dibutuhkan 45 – 120 menit dalam satu zona latihan.”