

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Setiap penelitian yang akan dilakukan memerlukan suatu metode, berhasil atau tidaknya suatu penelitian tergantung dari metode yang digunakan. Mengenai metode penelitian, Sugiyono (2019) menjelaskan: "secara umum metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. (hlm,3). Lebih lanjut Sugiyono (2015.hlm.2-3) menjelaskan :

Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris, dan sistematis. Rasional berarti kegiatan penelitian itu dilakukan dengan cara-cara yang masuk akal, sehingga terjangkau oleh penalaran manusia. Empiris berarti cara-cara yang dilakukan ini dapat diamati oleh indera manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-cara yang digunakan. Sistematis artinya, proses yang digunakan dalam penelitian itu menggunakan langkah-langkah tertentu yang bersifat logis. Walaupun langkah-langkah penelitian antara metode kuantitatif, kualitatif, dan R & D berbeda, tetapi semuanya sistematis .

Peneliti berusaha semaksimal mungkin agar langkah-langkah penelitian ini sesuai dengan ciri yang telah dikemukakan yaitu cara atau metode nya ilmiah, rasional, berdasarkan fakta yang empiris atau yang terjadi di lapangan dan sistematis.

Dalam penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Menurut Arikunto (2006) mengemukakan tentang "penelitian yang banyak menggunakan angka-angka, mulai dari menumpulkan data, penafsiran terhadap data yang diperoleh, serta pemaparan hasilnya" (hlm.12).

Metode penelitian yang penulis lakukan adalah dapat masuk kepada metode Kata eksperimen mempunyai padanan kata dengan percobaan". pengertian metode eksperimen dijelaskan Sugiono (2015) adalah: "metode penelitian eksperimen yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan". (hlm. 107).

Arikunto, Suharsimi (2013) menjelaskan: "eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) Antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu. Eksperimen selalu dilakukan dengan maksud untuk melihat akibat suatu perlakuan". (hlm. 9)

Dari kutipan di atas dan sesuai dengan permasalahan penelitian yaitu bagaimana pengaruh latihan interval terhadap kecepatan renang gaya punggung 50 m pada atlet club JAS ?, maka metode yang menurut penulis paling tepat digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen, karena adanya percobaan yang diberikan kepada populasi/sampel.

3.2 Variabel Penelitian

Menurut sugiono (2017) ‘ Segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan’(hlm.38)’.

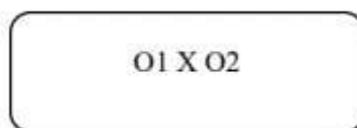
Variabel dalam penelitian kuantitatif dapat dibedakan menjadi dua yaitu variabel bebas (Independent Variabel) dan variabel terikat (Dependent variabel). Dengan demikian dalam penelitian ini terdapat 2 variabel yaitu variabel bebas dan terikat.

- Variabel bebas (X) Latihan interval (Variabel independent)
- Variabel terikat (Y) Kecepatan renang gaya punggung (Variabel dependent)

3.3 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain one-Group Pretest-Posttest Design, pre test dan post test, yaitu tes perlakuan dan tes akhir yang dilakukan pengujian statistik dengan desain sebagai berikut :(Sugiyono , 2019.hlm.114)

Tabel 3. 1 Desain Penelitian



Keterangan :

O1 : Tes awal (Pre Test)

X : Perlakuan (Treatment)

O2 : Tes akhir (Post Test)

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Menurut sugiyono (2019) ‘‘ populasi adalah keseluruhan element yang akan dijadikan wilayah generalisasi. Element populasi adalah keseluruhan subyek yang akan diukur, yang merupakan unit yang diteliti.’’ (hlm.126)

Pengertian populasi menurut arikunto (2010) ‘‘Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Artinya seluruh subjek penelitian merupakan bagian dari populasi.’’ (hlm.173) (Rasyiqa, 2014).

Menurut sukardi (2003), . populasi pada prinsipnya adalah semua anggota kelompok manusia, binatang, peristiwa, atau benda yang tinggal bersama dalam satu tempat dan secara terencana menjadi target kesimpulan dari hasil akhir suatu hasil penelitian.’’ (hlm.53) Adapun populasi dari penelitian ini adalah atlet club junior aquatic sport yang berjumlah 20 orang.

3.4.2 Sampel

Menurut sugiyono (2019) ‘‘Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.’’ (hlm.127). Teknik sampling dalam penelitian ini adalah total sampling’’ (hlm.36). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik sampling jenuh atau total sampling. Yang dimana menurut (Sugiyono, 2017) sampling jenuh adalah teknik pengambilan sampel yang dimana semua anggota populasi dijadikan sebagai sampel. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 20 orang atlet.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, peneliti mengambil teknik pengumpulan data sebagai berikut :

- 1) Observasi

Yaitu teknik yang digunakan dengan cara mengamati secara langsung ke objek penelitian untuk mendapatkan informasi apakah terdapat pengaruh latihan interval terhadap renang gaya punggung 50 meter.

- 2) Melakukan perlakuan tes awal (pre test) untuk mengetahui kecepatan renang gaya punggung 50 meter setiap atlet club JAS garut.
- 3) Setelah itu dilakukan perlakuan renang gaya punggung dengan metode latihan interval 30 meter selama 16 kali pertemuan, selanjutnya dilakukan tes akhir (post test) untuk mengetahui kecepatan renang gaya punggung 50 meter dengan menggunakan tes renang 50 meter untuk melihat perolehan waktu yang sesingkat singkatnya.
- 4) Teknik pengumpulan data juga menggunakan tabel spesifikasi renang. Untuk mengetahui catatan waktu yang diperoleh setiap atlet terhadap renang gaya punggung 50 meter, sebagai data mentah (data sementara). Data mentah yang terkumpul dari pre test di analisis secara statistik dengan menggunakan rumus uji t.

3.6 Instrumen penelitian

Menurut Sugiyono (2007) "instrumen penelitian adalah alat atau tes yang digunakan untuk mengumpulkan data guna mendukung dalam keberhasilan suatu penelitian (hlm.8)". Tes adalah serentetan pertanyaan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok (Suharsimi Arikunto, 2006, hlm.139). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu (Rasyiq, 2014) Tes kecepatan renang gaya punggung 50 meter :

1) Prosedur Tes Kecepatan Renang Gaya Punggung 50 meter

Tujuannya : Untuk mengukur kecepatan renang gaya punggung dengan jarak 50 meter.

Alat/fasilitas : Kacamata renang, baju renang, stopwatch, cap, kolam renang, peluit, alat tulis.

Pelaksananya : Naracoba bersiap melakukan tes renang gaya punggung dengan peralatan lengkap seperti baju renang, kacamata renang, dan topi renang. Naracoba akan memulai renang setelah mendengar aba-aba peluit

dan waktu akan dimulai dihitung. Naracoba hanya melakukan sekali tes renang dan akan dicatat waktunya.

Penilaian : menggunakan stopwatch.

3.7 Teknik Analisis Data

Data yang terkumpul hasil dari tes awal (pre test) dan tes akhir (post test) dianalisis secara statistik dengan menggunakan :

- 1) Mencari nilai rata- rata dengan rumus :

$$\bar{X} = X_o + p \left(\frac{\sum f_i . c_i}{N} \right)$$

\bar{X} = Nilai rata-rata

X_o = Nilai tengah

P = Panjang kelas interval

n = Jumlah orang / responden

f_i = frekuensi

Σ = Sigma atau jumlah

- 2) Mencari standar deviasi dengan rumus :

$$S = p \frac{\sqrt{n \sum f_i c_i^2 - \sum (f_i c_i)^2}}{n(n-1)}$$

S = Standar deviasi

p = Panjang kelas interval

n = jumlah orang / responden

f_i = frekuensi

- 3) Mencari variansi dengan rumus :

$$S^2 = P^2 \left(\frac{n \sum f_i . c_i^2 - (\sum f_i . c_i)^2}{n(n-1)} \right)$$

- 4) Menguji normalitas data dengan uji chi-kuadrat (χ^2) dengan menggunakan rumus :

$$\chi^2 = \sum \left(\frac{O_i - E_i}{E_i} \right)^2$$

χ^2 = Chi-kuadrat

O_i = Frekuensi nyata atau hasil observasi / pengamatan

E_i = Frekuensi teoretik / ekspektasi jumlah sampel dalam kelompok

Kriteria pengujian hipotesis jika $\chi^2 \leq \chi^2 (1 - \alpha) (k-3)$

5) Uji homogenitas data dengan rumus :

$$F = \frac{\text{variansi terbesar } (s_1^2)}{\text{variansi terkecil } (s_2^2)}$$

Terima hipotesis jika $F \leq F_\alpha (V_1 : V_2)$

6) Uji hipotesis

$$t' = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Arti tanda rumus tersebut sebagai berikut :

t' = Nilai hitung

\bar{X}_1 = Skor rata-rata sampel pertama

\bar{X}_2 = Skor rata-rata sampel kedua

n = Jumlah sampel

S_1^2 = Varians tes awal

S_2^2 = Varians tes akhir

Kriteria terima Hipotesis nol (H_0)

$$\text{Jika } t' \leq \frac{w_1 + 1 + w_2 + 2}{w_1 + w_2}$$

$$W_1 = \frac{S_1^2}{n_1} \quad t_1 = t (1 - \alpha) (n_1 - 1)$$

$$W_2 = \frac{S_2^2}{n_2} \quad t_2 = t (1 - \alpha) (n_2 - 1)$$

3.8 Langkah-langkah Penelitian

Langkah-langkah yang penulis lakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Tahap persiapan
- 3) Observasi ditempat penelitian yaitu Club Junior Aquatic Sport (JAS) Garut
- .
- 4) Menyusun proposal penelitian.
- 5) Mengajukan proposal dan seminar proposal penelitian.
- 6) Pengurusan surat surat untuk penelitian.
- 2) Tahap pelaksanaan

- Memberikan pengarahan mengenai proses pelaksanaan tes.
 - Melakukan pengambilan data yaitu tes dengan penilaian yang telah dirancang dengan berpatokan pada sumber dan buku para ahli.
 - Melakukan tes
- 3) Tahap akhir
- Melakukan pengolahan data hasil penelitian dengan menggunakan rumus statistik
 - Menyusun draft skripsi lengkap dengan hasil penelitian lalu melakukan bimbingan kepada dosen pembimbing.
 - Ujian sidang skripsi, tahap ini adalah tahap aakhir dari sebuah penelitian sekaligus menyempurnakan bagi skripsi yang disusun oleh peneliti.

3.9 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama satu bulan . penelitian yang dilakukan ini adalah penelitian kuantitatif . penelitian ini dilaksanakan di kolam renang SOR ciateul garut. Untuk memudahkan pelaksanaan penelitian, penulis membuat program atau alokasi waktu.

Tabel 3. 2 Alokasi waktu penelitian

No.	Jadwal Kegiatan	Periode					
		Agt	Sep	Okt	Nov	Des	Jun
		2023	2023	2024	2023	2023	2024
1.	Penyusunan usulan penelitian						
2.	Seminar Ujian Proposal						
3.	Pelaksanaan Penelitian a. Pengumpulan data b. Pengolahan data						
4.	Penyusunan Laporan dan Laporan hasil penelitian						
5.	Sidang Skripsi						