

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

A. Metode penelitian

Metode penelitian adalah suatu cara yang ditempuh untuk memperoleh data, menganalisis dan menyimpulkan hasil penelitian. Penggunaan metode dalam pelaksanaan penelitian adalah hal yang sangat penting, sebab dengan menggunakan metode penelitian yang tepat diharapkan dapat mencapai tujuan yang diinginkan. Disamping itu penggunaan metode tergantung kepada permasalahan yang akan dibahas, dengan kata lain penggunaan suatu metode dilihat dari efektivitas, efisien, dan relevansi metode tersebut. Suatu metode dikatakan efektif apabila selama pelaksanaan dapat terlihat adanya perubahan positif menuju tujuan yang diharapkan. Sedangkan suatu metode dikatakan efisien apabila penggunaan waktu, fasilitas, biaya, dan tenaga dapat dilaksanakan sehemat mungkin namun dengan hasil yang maksimal. Metode dikatakan relevan apabila waktu penggunaan hasil pengolahan dengan tujuan yang hendak dicapai tidak terjadi penyimpangan.

Sehubungan dengan masalah yang penulis ungkapkan dalam penelitian ini, adalah metode eksperimen. Metode ini digunakan atas dasar pertimbangan bahwa sifat penelitian eksperimental yaitu mencobakan sesuatu untuk mengetahui pengaruh atau akibat dari suatu perlakuan atau treatment. Mengenai metode eksperimen Lutan Rusli (2001:9.1) menjelaskan:

”penelitian eksperimen merupakan salah satu metode yang paling diandalkan oleh kebanyakan peneliti. Dari sekian banyak jenis penelitian, metode ini merupakan cara yang terbaik dalam mengungkapkan hubungan sebab akibat (cause and effect relationships) antara variabel”.

Metode latihan eksperimen merupakan rangkaian kegiatan percobaan dengan tujuan untuk menyelidiki sesuatu hal atau masalah sehingga diperoleh hasil. Dalam penelitian ini ingin mengetahui latihan teknik servis pendek manakah yang lebih efektif antara latihan servis pendek dengan menggunakan alat bantu dan latihan servis pendek yang tidak menggunakan alat bantu terhadap hasil servis pendek dalam permainan bulutangkis.

B. Populasi Dan Sampel

Untuk pemecahan masalah di dalam penelitian ini tentunya diperlukan data-data. Data tersebut diperoleh dari objek penelitian atau populasi yang diselidiki. Populasi dalam suatu penelitian merupakan kumpulan individu atau objek yang mempunyai sifat-sifat umum. Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Objek penelitian ini perlu ditetapkan secara akurat, sebab data yang terkumpul akan diolah dan di analisa kemudian kesimpulannya digunakan untuk membuktikan kebenaran hipotesis. Dalam hal ini Lutan Rusli (2001:5.1) menjelaskan sebagai berikut: “Sampel adalah kelompok yang digunakan dalam penelitian dimana data/informasi itu diperoleh, sedangkan populasi adalah kelompok yang lebih besar dimana hasil penelitian digeneralisasikan”.

Populasi dalam penelitian ini adalah atlet junior bulutangkis usia 11-15 tahun sebanyak 50 orang maka sebagian di ambil untuk dijadikan sampel sebanyak 20 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik convenience sampling (apa adanya). Keuntungan dari teknik sampling ini adalah tidak terlalu menyusahkan karena sampel telah tersedia apa adanya. ”Sampling ini adalah

sekelompok individu (apa adanya) yang tersedia dalam penelitian”, Lutan (2001:5.15).

C. Desain Penelitian

Penelitian eksperimen mempunyai berbagai macam desain. Penggunaan desain tersebut disesuaikan dengan aspek penelitian serta pokok masalah yang ingin diungkapkan. Atas dasar hal tersebut, maka penulis menggunakan pre-test post test desain sebagai desain penelitiannya.

Dalam desain ini sampel berjumlah 20 orang kemudian diadakan tes atau pre-test. Data hasil tes awal disusun berdasarkan rangking yang selanjutnya dibagi 2 kelompok rangking genap dan rangking ganjil kemudian sampel diberikan perlakuan atau treatment yang berbeda tiap kelompoknya. Kelompok A diberi latihan servis pendek backhand dengan menggunakan alat bantu tali, sedangkan kelompok B diberi latihan servis pendek backhand tidak menggunakan alat bantu tali, setelah masa perlakuan berakhir maka dilakukan tes akhir atau post-test. Setelah data tes awal dan tes akhir terkumpul maka data tersebut disusun, di olah dan di analisis secara statistik. Hal ini dilakukan untuk mengetahui prestasi atau hasil perlakuan dan perbedaan.

A	O1	X1	O2
B	O1	X2	O2

Gambar 3.1
Sumber Lutan (2001:9.19)

Keterangan:

A : Sampel Penelitian kelompok latihan yang menggunakan alat bantu tali

B : Sampel Penelitian kelompok latihan tanpa menggunakan alat bantu tali

O1 : Tes awal servis pendek backhand pada kedua kelompok

O2 : Tes akhir servis pendek backhand pada kedua kelompok

X1 : Treatment pada kelompok A

X2 : Treatment pada kelompok B

Untuk lebih mempermudah prosedur penelitian yang akan penulis lakukan, penulis menyusun langkah-langkah seperti pada gambar berikut ini:

Populasi

Sampel

Tes awal servis pendek backhand

Latihan servis pendek tidak menggunakan alat bantu kelompok B

Latihan servis pendek dengan alat bantu kelompok A

Tes akhir servis pendek backhand

Pengolahan Data dan Analisis Data

Kesimpulan

Gambar: 3.1
Prosedur penelitian

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat atau fasilitas yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data agar mencapai hasil yang lebih baik. Penentuan metode yang paling relevan, instrumen yang paling terandalkan, dan sumber data yang representatif akan menentukan kualitas informasi atau data yang diperoleh.

Guna tercapainya keberhasilan penelitian yang akan dilaksanakan penulis, maka instrumen penelitian ini adalah tes keterampilan servis pendek. Tes ini mempunyai validitas 0,33 dan realibilitas 0,49. (Petunjuk pelaksanaan tes keterampilan bulutangkis usia 13-15 tahun 1999:4).

Tes Keterampilan Servis Pendek (Tunggal dan Ganda)

- Penjelasan Umum
- Tujuan
 - Mengukur hasil servis pendek backhand
- Sarana dan Prasarana
 - Mempersiapkan alat/fasilitas sebagai berikut :
 - Lapangan bulutangkis
 - Shuttlecock
 - Net
 - Raket
 - Alat tulis
 - Formulir penilaian
- Tugas Testor :
 - Memeriksa alat-alat tes dan pengukuran

- Memberikan intruksi tentang tata cara test
- Melakukan test
- Mengisi formulir test
- Menilai hasil test dengan actual
- Tugas Testee
 - Melakukan pemanasan
 - Mempersiapkan diri dengan memahami cara-cara servis yang baik
 - Menunggu giliran test
 - Melakukan test dengan baik
 - Melakukan coolingdown
- Cara Penilaian
 - Area Skor
 - Nilai 5 = area EF 15 cm termasuk tebal garis
 - Nilai 3 = area GH 15 cm termasuk tebal garis
 - Nilai 1 = area IJ diluar kotak 5 dan 3, tetapi masih di dalam lapangan servis
 - Nilai 0 = apabila shuttlecock jatuh diluar lapangan servis

	J	H	F				
	1	3	5			T	

- Pukulan diarahkan kearah sasaran pada lantai dengan melalui daerah sasaran diatas net yang dibatasi tali
 - Masing-masing testee melakukan 6 kali pukulan dengan menggunakan 6 shuttlecock
 - Servis di anggap gagal apabila : shuttlecock mengenai net dan tidak melewati net sesuai dengan batas garis yang ditentukan, maka diadakan pukulan ulang sebanyak 2 kali, dan apabila shuttlecock jatuh diluar lapangan servis sesuai dengan peraturan permainan bulutangkis tahun 2009.
 - Servis dianggap sah apabila memenuhi kriteria servis sesuai dengan peraturan permainan bulutangkis tahun 2009.
-
- Evaluasi
 - Penulis memberikan kesimpulan atas kekurangan dan kelebihan tentang pelaksanaan tes yang sudah dilakukan oleh semua testee

No	Jenis Kegiatan		Waktu	ket
	<ul style="list-style-type: none"> • Servis pendek menggunakan alat bantu tali 	<ul style="list-style-type: none"> • Servis pendek tanpa menggunakan alat bantu tali 		
1	Pemanasan	Pemanasan	10 Menit	Statis & dinamis
2	Latihan Inti: <ul style="list-style-type: none"> • Servis : <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan Servis secara berpasangan dan bergantian • Game : <ul style="list-style-type: none"> • Bermain bebas menggunakan Setengah Lapangan dengan arah lurus • Rally point • Dilakukan secara bergantian setiap 5 menit 	Latihan Inti: <ul style="list-style-type: none"> • Servis : <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan Servis secara berpasangan dan bergantian • Game : <ul style="list-style-type: none"> • Bermain bebas menggunakan Setengah Lapangan dengan arah menyilang • Rally point • Dilakukan secara bergantian setiap 5 menit 	30 Menit 40 Menit	20 X 2 Set
3	Penutup: <ul style="list-style-type: none"> • Cooling down • Evaluasi 	Penutup: <ul style="list-style-type: none"> • Cooling down • Evaluasi 	10 menit	Statis

E. Pelaksanaan Latihan

Latihan dilaksanakan dua kali dalam seminggu yaitu Kamis dan Minggu, Hari Kamis mulai pukul 14.00 WIB selama 90 menit dan hari Minggu mulai pukul 08.00 WIB selama 90 menit dalam setiap latihan. Tempat latihan di Sentra Badminton Hall, Jl. Tangkuban Perahu Km16 Ciburial lembang Bandung. Berikut adalah bentuk gambar latihan dari kedua kelompok sebagai berikut :

- Kelompok Latihan Yang Menggunakan Alat Bantu Tali

- Kelompok Latihan Tanpa Menggunakan Alat Bantu Tali

= jumlah skor

n = jumlah orang coba

- Menghitung simpangan baku

Arti tanda-tanda rumus tersebut adalah :

S = simpangan baku

X_i = jumlah skor masing-masing kelompok yang dikuadratkan

n = jumlah orang coba

1 = angka tetap

- Menguji homogenitas. Rumus yang digunakan menurut adalah sebagai berikut :

Kriteria Pengujian adalah : Terima hipotesis jika F. hitung lebih kecil dari F-table distribusi dengan derajat kebebasan = (V1, V2) dengan taraf nyata (α) = 0,05

- Menguji normalitas data menggunakan uji kenormalan liliefors. Prosedur yang di gunakan menurut adalah :

- Pengamatan X_1, X_2, \dots, X_n . Dijadikan bilangan baku Z_1, Z_2, \dots, Z_n dengan rumus dimana \bar{x} dan S merupakan rata-rata dan simpangan baku tiap kelompok butir tes.
- Untuk tiap bilangan ini, menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang $F(Z_i) = P(Z \leq Z_i)$.
- Selanjutnya dihitung proporsi Z_1, Z_2, \dots, Z_n dengan menggunakan rumus yang lebih kecil atau sama dengan Z_i . Jika proporsi ini dinyatakan oleh S

(Z_i), maka:

- Hitung selisih $F(Z_i) - S(Z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya
- Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut. Sebutlah harga terbesar ini dengan L_0 .
- Untuk menerima hipotesis, maka kita bandingkan L_0 ini dengan nilai kritis L untuk uji Lilliefors, dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$. Kriterianya adalah: tolak hipotesis H_0 bahwa populasi berdistribusi normal, jika L_0 yang diperoleh dari data pengamatan lebih kecil dari nilai L dari daftar nilai kritis uji Lilliefors. Dalam hal lain hipotesis H_0 diterima.
- Bila data hasil pengujian terdistribusi tidak normal, maka langkah pengujiannya menggunakan metoda statistik non parametrik yaitu sebagai berikut :
 - Uji jenjang bertanda Wilcoxon langkah-langkahnya sebagai berikut :
 - Berikan jenjang (rank) untuk tiap-tiap beda dari pasangan pengamatan ($Y_1 - X_1$) sesuai dengan besarnya, dari yang terkecil sampai terbesar tanpa memperhatikan tanda dari beda itu (nilai beda absolut). Bila ada dua atau lebih beda yang sama, maka jenjang untuk tiap-tiap beda itu adalah jenjang rata-rata.
 - Bubuhkan tanda positif dan negative pada jenjang untuk tiap-tiap beda sesuai dengan tanda dari beda itu.
 - Bandingkan nilai T yang diperoleh dengan nilai T untuk uji jenjang bertanda Wilcoxon. Dengan menotasikan m sebagai median dari variable random ($Y - X$), maka pengujiannya :

Ho diterima apabila $T > T$

Ho ditolak apabila $T < T$

- Uji jumlah jenjang Wilcoxon, langkah-langkahnya sebagai berikut :
 - Gabungkan kedua sampel dan beri jenjang pada tiap-tiap anggotanya mulai dari pengamatan terkecil ke yang terbesar. Apabila ada dua atau lebih nilai pengamatan yang sama, maka jenjang diberikan pada tiap-tiap anggota adalah jenjang rata-rata.
 - Hitunglah jumlah jenjang masing-masing sampel pertama dan kedua dan notasikan dengan R_1 dan R_2 .
 - Ambilah jumlah yang lebih kecil antara R_1 dan R_2 dan notasikan dengan R .
 - Bandingkan nilai R yang diperoleh dari hasil pengamatan R dari tabel pada .
 - Kriteria pengambilan keputusan adalah :

Ho diterima apabila $R > R$

Ho ditolak apabila $R < R$