

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Dalam setiap penelitian diperlukan suatu metode. Penggunaan metode dalam penelitian disesuaikan dengan masalah dan tujuan penelitiannya. Hal ini berarti metode penelitian mempunyai kedudukan yang penting dalam pelaksanaan pengumpulan dan analisis data.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Tentang metode deskriptif dijelaskan oleh Sudjana dan Ibrahim (2012, hlm. 64) sebagai berikut:

Penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa kejadian yang terjadi pada saat sekarang. Dengan perkataan lain, penelitian deskriptif mengambil masalah atau memusatkan perhatian kepada masalah-masalah aktual sebagaimana adanya pada saat penelitian dilaksanakan.

Hal serupa dikemukakan oleh Arifin (2011, hlm. 54) “ penelitian deskriptif adalah penelitian yang digunakan untuk mendeskripsikan dan menjawab persoalan-persoalan suatu fenomena atau peristiwa yang terjadi saat ini ”.

Berdasar pada beberapa pendapat tersebut memberikan makna bahwa penelitian deskriptif adalah penelitian dengan tujuan untuk menggambarkan suatu peristiwa pada saat sekarang yang nampak dalam suatu situasi. Data yang diperoleh itu dikumpulkan, disusun, dijelaskan, dan dianalisis untuk menetapkan kesimpulan. Hal ini untuk memperoleh gambaran yang jelas sehingga tujuan penelitian tercapai seperti yang diharapkan. Metode deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini mengungkapkan masalah yang terjadi pada masa sekarang yaitu kebakuan tes kelincahan *shadow badminton*.

B. Populasi dan Sampel

Dalam menyusun sampai dengan menganalisis data sehingga mendapatkan gambaran sesuai dengan yang diharapkan diperlukan sumber data. Pada umumnya sumber data dalam penelitian disebut populasi dan sampel penelitian. Sudjana dan Ibrahim (2012, hlm. 84) menjelaskan “ populasi maknanya berkaitan dengan

elemen, yakni unit tempat diperolehnya informasi. Elemen tersebut dapat berupa individu, keluarga, rumah tangga, kelompok social, sekolah, kelas, organisasi dan lain-lainnya ”. Sedangkan (Arifin 2011, hlm. 215) menjelaskan “ populasi atau *universe* adalah keseluruhan objek yang diteliti, baik berupa orang, benda, kejadian, nilai maupun hal-hal yang terjadi ”. Berdasarkan penjelasan tersebut maka dapat digambarkan bahwa populasi merupakan keseluruhan subyek penelitian tempat diperolehnya informasi yang dapat berupa individu maupun kelompok. Dalam penelitian ini populasinya adalah atlet tunggal remaja putra *Club Sampurna Exis Sumedang* sebanyak 19 orang.

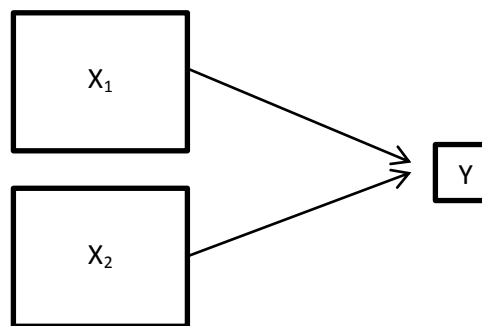
Dalam menentukan sampel dapat menggunakan semua anggota populasi dan dapat pula menggunakan sebagian dari populasi. Arifin (2011, hlm. 215) “sampel adalah sebagian dari populasi yang akan diselidiki atau dapat juga dikatakan bahwa sampel adalah populasi dalam bentuk mini (*miniature population*) ”. Jadi dapat dikatakan bahwa sampel terdiri atas subyek penelitian (responden) yang menjadi sumber data yang terpilih dari hasil pekerjaan teknik penyampelan (teknik *sampling*). Menurut Darmawan (2013, hlm. 138) “ada beberapa teknik *sampling* untuk memperoleh responden/sumber data yang representatif dalam suatu penelitian, di antaranya, yaitu *Probability Sampling* dan *Non-Probability Sampling*”. Yang termasuk dalam *probability sampling* yaitu *simple random sampling* atau sampel acak sederhana, *stratified random sampling* atau sampel acak distratifikasikan, *cluster sampling* atau sampel gugus, *systematic sampling* atau sampel sistematis, *area sampling* atau sampel wilayah. Dan yang termasuk dalam non-probability *sampling* adalah *sampling* seadanya atau sampel jenuh, *convenience sampling*, *purposive sampling*, *judgment sampling*, *quota sampling*, *snowball sampling*.

Dari semua teknik *sampling* yang telah dijelaskan di atas dalam penelitian ini digunakan *sampling* seadanya atau sampel jenuh. Menurut Sugiyono (2014, hlm. 124) “*sampling* jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel”. Maka dari itu jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 19 orang atlet tunggal remaja putra *Club Sampurna Exis Sumedang* yang merupakan jumlah dari keseluruhan populasi.

C. Desain dan Alur Penelitian

Suatu penelitian akan berjalan baik apabila penelitian tersebut memiliki langkah-langkah dan desain penelitian. Hal ini dilakukan agar arah penelitian tidak keluar dari ketentuan yang sudah ditetapkan dan tujuan serta hasil dari penelitian dapat tercapai sesuai yang penulis harapkan. Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian, yang membantu penelitian dalam pengumpulan dan menganalisis data.

Desain penelitian yang disusun dalam penelitian ini adalah sebagai berikut pada gambar 3.1 :



Gambar 3.1
Gambar Desain Penelitian

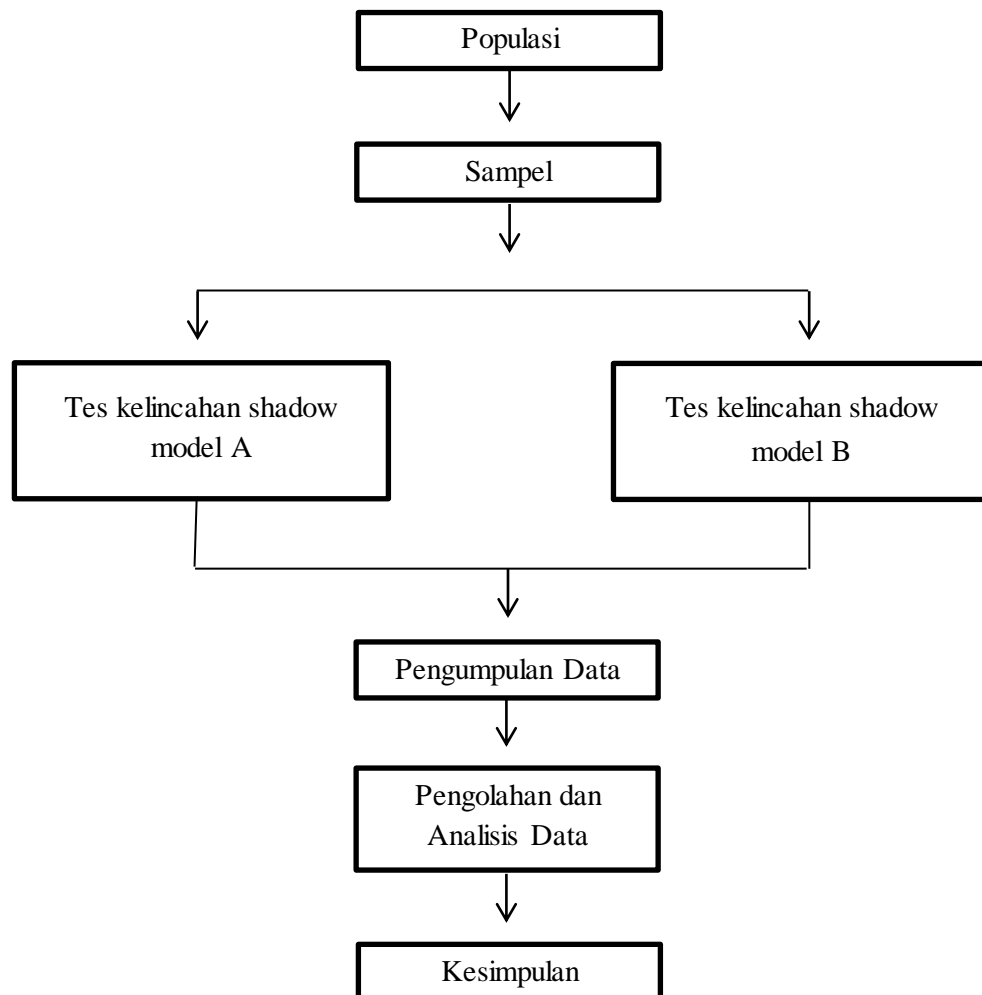
Keterangan :

X1 : Tes kelincahan shadow model A dengan 1, 2 dan 3 balikan

X2 : Tes kelincahan shadow model B dengan 1, 2 dan 3 balikan

Y : Validitas dan reliabilitas tes

Sedangkan untuk alur penelitian, penulis menggambarkan seperti yang tertera pada halaman 34.



Gambar 3.2
Alur Penelitian

D. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen

Instrumen dalam penelitian digunakan sebagai alat ukur memperoleh data dari permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini. Hasil dari pengolahan data ini kemudian akan dijadikan sebagai sebuah kesimpulan dari hasil penelitian, dan akan menjawab permasalahan yang ada. Hal ini sesuai dengan apa yang

dikemukakan oleh Arikunto (dalam Mauliate, 2014, hlm. 29) “ instrumen ialah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik ”.

Penulis menggunakan tes sebagai alat pengumpul data, sesuai konsep penelitian yaitu konstruksi tes kelincahan *shadow* dalam cabang olahraga bulutangkis, maka instrumen yang dipakai adalah tes kelincahan *shadow*.

Langkah-langkah penelitian yang penulis tempuh dalam melaksanakan penelitian ini adalah :

- a. Menyiapkan surat perizinan untuk melaksanakan penelitian kepada ketua Club Sampurna Exis Sumedang.
- b. Meminta surat balasan dari ketua Club Sampurna Exis Sumedang.
- c. Penentuan populasi dan sampel.
- d. Menyusun administrasi pelaksanaan tes.
- e. Menyiapkan testee dan tester.

2. Teknik Pengumpulan Data

Dalam suatu penelitian proses pengumpulan data sangat penting karena dengan hasil yang diperoleh dari pengukuran, dapat dilihat gejala atau perkembangan yang terjadi pada sampel yang diteliti. Untuk memperoleh data dalam penelitian ini, maka yang harus dipersiapkan penulis untuk pelaksanaan tes atau pengukuran yaitu :

- a. Mempersiapkan alat ukur atau konstruksi yang akan diuji tingkat kesahihan dan keterandalannya.
- b. Mempersiapkan sampel.
- c. Mempersiapkan peralatan tes.
- d. Mempersiapkan testee.
- e. Melakukan tes.
- f. Mengumpulkan dan mengelompokan data.

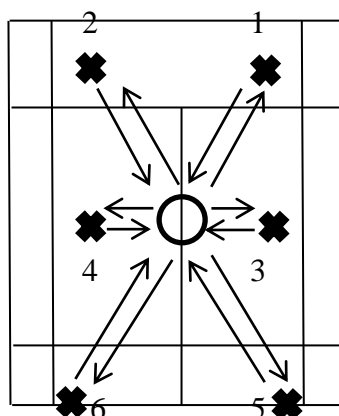
3. Teknik Pelaksanaan Tes

- a. Tes Kelincahan *Shadow* Model A

- 1) Tujuan : Tes ini bertujuan untuk mengukur kelincahan dalam cabang olahraga bulutangkis
- 2) Peralatan : Lapangan bulutangkis, peluit, format pengesanan, meteran, stopwatch, lakban, alat tulis.
- 3) Pelaksanaan tes :
 - a) Testee diberi arahan mengenai pelaksanaan tes yang akan dilakukan.
 - b) Testee dipersilahkan melakukan pemanasan masing-masing selama 15 menit.
 - c) Testee dipanggil satu persatu untuk melakukan tes.
 - d) Testee berdiri di tengah-tengah lapangan bulutangkis
 - e) Ketika aba-aba ya stopwatch di jalankan dan testee mulai melakukan gerakan ke arah no 1 yaitu kanan depan sampai menginjak tanda silang yang sudah ada pada setiap arah kemudian kembali ke tengah-tengah lapangan dilanjutkan ke arah no 2 yaitu kiri depan dan kembali ke tengah lapangan, kemudian arah no 3 yaitu samping kanan dan kembali ke tengah, kemudian arah no 4 yaitu samping kiri dan kembali ke tengah, kemudian arah no 5 belakang kanan dan kembali ke tengah, terakhir arah no 6 belakang kiri dan kembali ke tengah. Satu rangkaian gerakan tersebut dari no 1 sampai 6 merupakan 1 balikan. Dalam pelaksanaan tes model a ini dilakukan dengan 1, 2 dan 3 balikan.
 - f) Setiap melakukan gerakan ke semua arah tujuan harus diakhiri dengan kaki kanan.
 - g) Stopwatch di hentikan ketika testee telah mencapai arah terakhir dan telah berada di tengah-tengah lapangan kembali.
 - h) Testee diberikan 2 kali kesempatan dalam setiap bentuk tes.
 - i) Mencatat hasil berupa waktu dari masing-masing testee.

Instrumen atau alat pengumpul data yang disusun berupa tes kelincahan shadow model A ini dengan jarak depan kanan dan kiri 3,5 m, samping kanan dan kiri dengan jarak 1,9 m, dan belakang kanan dan kiri dengan jarak 4,2 m didasarkan pada analisis kebutuhan di lapangan, dengan panjang lapangan bulutangkis 13,40 m dan lebar lapangan 6,10 m dengan adanya pengurangan

lebar lapangan untuk permainan tunggal yaitu 0,46 m pada kedua sisi lapangan. Jarak yang diambil adalah jarak terjauh pengembalian *shuttle-cock* dari lawan dikurangi dengan panjang raket sekitar 0,66-0,68 m, kecuali untuk arah belakang kanan dan kiri karena *shuttle-cock* harus berada sedikit lebih depan dari atas kepala kita. Lihat gambar 3.3 pada halaman 37.



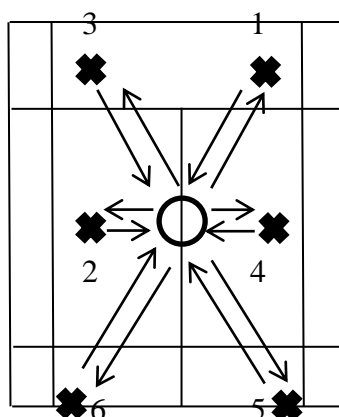
Gambar 3.3
Tes kelincahan *Shadow Model A*

b. Tes Kelincahan *Shadow Model B*

- 1) Tujuan: Tes ini bertujuan untuk mengukur kelincahan dalam cabang olahraga bulutangkis
- 2) Peralatan : Lapangan bulutangkis, peluit, format pengetesan, meteran, stopwatch, lakban, alat tulis.
- 3) Pelaksanaan tes :
 - a) Testee diberi arahan mengenai pelaksanaan tes yang akan dilakukan.
 - b) Testee dipersilahkan melakukan pemanasan masing-masing selama 15 menit.
 - c) Testee dipanggil satu persatu untuk melakukan tes.
 - d) Testee berdiri di tengah-tengah lapangan bulutangkis
 - e) Ketika aba-aba ya stopwatch di jalankan dan testee mulai melakukan gerakan ke arah no 1 yaitu kanan depan sampai menginjak tanda silang yang sudah ada pada setiap arah kemudian kembali ke tengah-tengah

lapangan dilanjutkan ke arah no 2 yaitu samping kiri dan kembali ke tengah lapangan, kemudian arah no 3 yaitu kiri depan dan kembali ke tengah, kemudian arah no 4 yaitu samping kanan dan kembali ke tengah, kemudian arah no 5 belakang kanan dan kembali ke tengah, terakhir arah no 6 belakang kiri dan kembali ke tengah. Satu rangkaian gerakan tersebut dari no 1 sampai 6 merupakan 1 balikan. Dalam pelaksanaan tes model B ini dilakukan dengan 1, 2 dan 3 balikan.

- f) Setiap melakukan gerakan ke semua arah tujuan harus diakhiri dengan kaki kanan.
- g) Stopwatch di hentikan ketika testee telah mencapai arah terakhir dan telah berada di tengah-tengah lapangan kembali.
- h) Testee diberikan 2 kali kesempatan dalam setiap bentuk tes.
- i) Mencatat hasil berupa waktu dari masing-masing testee.



Gambar 3.4
Tes kelincahan *Shadow Model B*

E. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan proses paling vital dalam sebuah penelitian. Hal ini dapat dilihat dalam data yang diperoleh peneliti bisa diterjemahkan menjadi hasil yang sesuai dengan kaidah ilmiah. Maka dari itu, perlu kerja keras, daya kreatifitas dan kemampuan intelektual yang tinggi agar mendapat hasil yang memuaskan.

Analisis data disebut juga pengolahan data dan penafsiran data. Analisis data adalah rangkaian kegiatan penelaahan, pengelompokan, sistematisasi, penafsiran dan verifikasi data agar sebuah fenomena memiliki nilai social, akademis dan ilmiah. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dan seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis.

Data yang didapat dari hasil tes masih merupakan data mentah sehingga diperlukan pengolahan data untuk membakukannya. Data-data yang telah dibakukan dapat diolah dan dianalisis untuk menghasilkan suatu hubungan yang berarti melalui data-data tersebut.

Setelah data yang penulis perlukan dalam penelitian terkumpul, langkah selanjutnya adalah data-data tersebut diolah dan dianalisis dengan menggunakan rumus secermat mungkin, sehingga nanti diperoleh jawaban diterima atau ditolakny hipotesis sesuai taraf yang diajukan.

Langkah-langkah yang penulis gunakan dalam pengolahan data ini adalah sebagai berikut :

1. Data yang telah terkumpul di periksa kembali dan di susun. Hal ini dilakukan agar tidak terjadi kesalahan penilaian dalam proses pengolahan atau hilangnya data.
2. Menghitung nilai rata-rata dari item tes yang dilakukan dengan menggunakan rumus :

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan :

\bar{X} = Nilai rata-rata

X = Skor yang diperoleh

n = Jumlah sampel

Σ = Jumlah skor

3. Menghitung simpangan baku dari hasil data mentah setiap variabel dengan menggunakan rumus :

$$S = \sqrt{\frac{\sum (x_1 - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

keterangan :

S = Simpangan baku

X₁ = skor yang dicapai seseorang

\bar{X} = nilai rata-rata

n = sampel

4. Menguji normalitas data dengan pendekatan uji Liliefors. Adapun langkah-langkah pengujian yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut :
- Menyusun data hasil pengamatan, yang dimulai dari nilai pengamatan yang paling kecil sampai nilai pengamatan yang paling besar.
 - Untuk semua nilai pengamatan dijadikan angka baku Z dengan pendekatan Z-skor yaitu : $Z = \frac{x - \bar{x}}{s}$
 - Untuk tiap angka tersebut, dengan bantuan tabel distribusi normal baku (tabel distribusi Z). Kemudian hitung peluang dari masing-masing nilai Z (F_{Zi}) dengan ketentuan : jika nilai Z negatif, maka dalam penentuan F_{Zi}-nya adalah 0,5 – luas daerah distribusi Z pada tabel.
 - Menentukan proporsi masing-masing nilai Z (S_{Zi}) dengan cara melihat kedudukan nilai Z pada nomor urut sampel yang kemudian dibagi dengan banyaknya sampel.
 - Hitung selisih antara F_{Zi} – S_{Zi} dan tentukan harga mutlakanya.
 - Ambilah harga mutlak yang paling besar diantara harga mutlak dari seluruh sampel yang ada dan berilah symbol L_o.
 - Dengan bantuan tabel nilai Kritis L untuk uji Liliefors, maka tentukanlah nilai L.
 - Bandingkan nilai L tersebut dengan nilai L_o untuk mengetahui diterima atau ditolak hipotesisnya, dengan kriteria :

- Terima H_o jika L_o < L_α = NORMAL

- Terima H_0 jika $L_0 > L_\alpha = \text{TIDAK NORMAL}$

5. Mencari validitas dan reliabilitas butir. Untuk mencari validitas, dengan menggunakan cara mengkorelasikan skor hasil tes pertama dengan kriteria (dalam penelitian ini menggunakan *composite score* yaitu skor gabungan dari masing-masing model tes) di gunakan rumus korelasi *product moment*, sedangkan untuk mencari reliabilitas penulis menggunakan cara mengkorelasikan hasil tes pertama dengan tes kedua (test re-rest). Adapun rumus untuk mencari validitas dan reliabilitas tes kelincahan *shadow* yang penulis kutip dari buku Nurhasan (2007) yang tertera pada halaman 41.

$$r_{xy} = \frac{N\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{(N\sum x^2) - (\sum x)^2\}\{(N\sum y^2) - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy}	= koefisien korelasi antara variabel X dan Y
x	= skor pada variabel X
y	= skor pada variabel Y
$\sum x$	= jumlah skor variabel X
$\sum y$	= jumlah skor variabel Y
$\sum x^2$	= jumlah dari kuadrat skor X
$\sum y^2$	= jumlah dari kuadrat skor Y
$\sum xy$	= skor X kali Y
N	= jumlah subyek

Sebagai kriteria penulis ajukan skor gabungan (composite Score). Kemudian uji signifikan satu pihak dengan pendekatan uji t :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Kriteria pengujian : tolak H_0 jika $t < t_0$ (0,05) dalam hal ini H_0 diterima.

6. Adapun kriteria tingkat korelasi dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 3.1
Kriterian Tingkat Korelasi
(Sumber : Sugiyono, 2009:184)

R	Kriteria
0.00-0.199	Sangat rendah
0.20-0.399	Rendah
0.40-0.599	Sedang
0.60-0.799	Kuat
0.80-1.000	Kuat sekali