

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

A. Metode dan Desain Penelitian

1. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah suatu cara yang ditempuh untuk memperoleh data, menganalisis dan menyimpulkan hasil penelitian. Penggunaan metode dalam pelaksanaan penelitian adalah sangat penting, sebab dalam 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 metode dilihat dari efektivitas, efisiensi dan relevansinya. 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 dapat mencapai hasil yang maksimal. Metode dikatakan relevan apabila hasil pengolahan data dengan tujuan yang hendak dicapai tidak terjadi penyimpangan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode deskriptif. Tentang metode deskriptif Surakhmad (1992:139) mengemukakan sebagai berikut:

Penelitian deskriptif adalah penelitian yang menuturkan dan menafsirkan data yang ada, misalnya tentang situasi yang dialami, satu hubungan, kegiatan, pandangan, sikap yang nampak atau suatu proses yang sedang berlangsung, pengaruh yang bekerja, kelainan yang sedang muncul, kecenderungan yang nampak, pertentangan yang meruncing dan sebagainya.

Selanjutnya Surakhmad (1992:140) menjelaskan tentang ciri-ciri metode deskriptif yaitu “Memusatkan diri pada masalah-masalah yang ada pada masa sekarang, pada masalah-masalah yang aktual dan data yang dikumpulkan mula-mula disusun, dijelaskan dan kemudian dianalisis”.

Sesuai dengan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa metode deskriptif adalah suatu metode yang berusaha menjelaskan atau melukiskan keadaan subyek atau objek yang tertuju pada usaha-usaha menggambarkan suatu gejala-gejala secara lengkap terhadap masalah yang hendak diselidiki dan mempergunakan langkah-langkah atau prosedur yang tepat dengan maksud agar tujuan yang dimaksud dapat terpecahkan.

Untuk mempermudah penelitian, sebelumnya penulis menentukan variabel. Menurut Arikunto (2002:99) menyatakan bahwa “variabel adalah objek penelitian atau apa yang menjadi perhatian suatu penelitian”. Dalam penelitian ini terdapat dua jenis variabel yaitu variabel bebas (mempengaruhi/penyebab) dan variabel terikat (terpengaruh/tergantung). Berdasarkan pernyataan tersebut, maka dalam penelitian ini *quick spike* dan *semi spike* merupakan variabel bebas. Sedangkan hasil *spike* dalam permainan bola voli merupakan variabel terikat.

2. Desain Penelitian

Untuk memperjelas langkah-langkah dalam penelitian ini, penulis membuat desain penelitian. Mengenai desain penelitian Sudjana (1998:7) mengemukakan bahwa “desain penelitian adalah suatu rancangan percobaan hingga informasi yang berhubungan dengan atau diperlukan untuk persoalan yang sedang diselidiki dapat disimpulkan”. Dengan kata lain desain penelitian merupakan langkah-

langkah yang perlu diambil sebelum eksperimen dilakukan agar data yang semestinya diperlukan dapat diperoleh sehingga akan membawa kepada analisa objektif dan kesimpulan yang berlaku persoalan yang sedang dibahas. Langkah-langkah penelitian yang disusun adalah sebagai berikut:

1. Menetapkan populasi dan sampel.
2. Pengambilan dan pengumpulan data.
3. Analisa data.
4. Menetapkan kesimpulan.

Adapun desain penelitian yang digunakan penulis adalah sebagai berikut:

X1	O	Y

X2	O	Y

Keterangan:

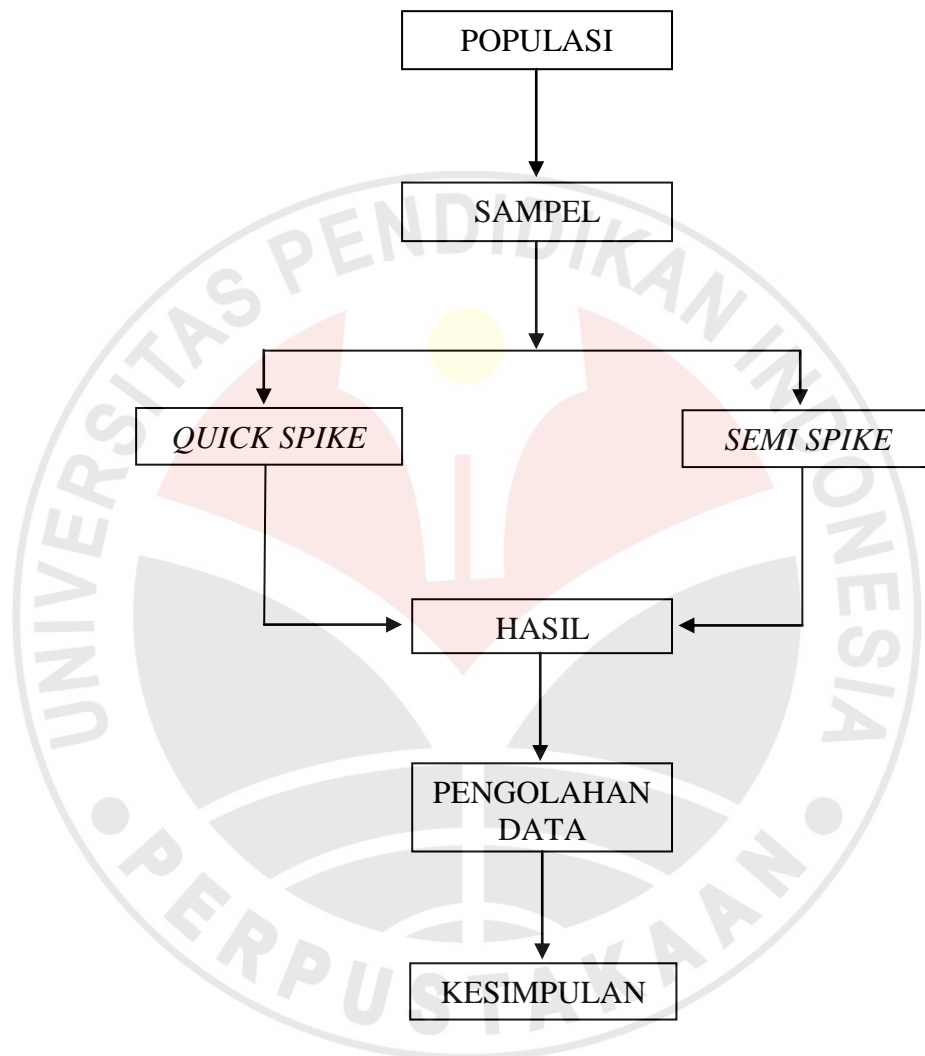
X1 : *Spikecepat/Quickspike.*

X2 : *SpikeSedang/semi spike.*

O : *Tes Spike.*

Y : *Hasil Spike.*

Untuk lebih jelasnya, alur penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.1

Bagan Alur Penelitian
(Sumber:)

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan penduduk yang dimaksud untuk diselidiki, populasi dibatasi paling sedikit mempunyai satu sifat yang sama (Sutrisno Hadi (2000:220). Sedangkan Sudjana (2005:6) mengemukakan bahwa “populasi merupakan totalitas semua nilai yang mungkin hasil menghitung ataupun pengukuran, kuantitatif, maupun kualitatif mengenai karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifatnya”.

Selanjutnya Arikunto (2002:173) mengungkapkan bahwa “populasi adalah keseluruhan subyek penelitian”. Maka oleh karena itu, penulis menyimpulkan bahwa populasi merupakan suatu keseluruhan subyek penelitian baik benda hidup, manusia, benda mati atau berupa gejala maupun peristiwa-peristiwa yang dijadikan sebagai sumber data yang memiliki berbagai karakteristik tertentu didalam suatu penelitian. Populasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah. Atlet putra bola voli Club PUMA Majalaya.

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian dari populasi. Sampel adalah penduduk yang jumlahnya kurang dari jumlah populasi(Sutrisno Hadi (2000:221). Sedangkan menurut Sudjana (2005:6) “sampel adalah sebagian dari populasi yang memiliki sifat yang sama dengan populasi”.Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah berjumlah 20 orang. Mengenai jumlah sampel ini sesuai dengan pendapat Arikunto (2002:134) sebagai berikut:

Untuk sekedar ancer-ancer maka penulis apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subjeknya besar dapat diambil antara 10-15%, atau 20-25% atau lebih, tergantung setidaknya-tidaknya terdiri dari :

- 1) Kemampuan peneliti dilihat dari segi waktu, tenaga dan dana.
- 2) Sempit luasnya wilayah penelitian
- 3) Besar kecilnya resiko yang ditanggung oleh peneliti

Sedangkan menurut Sudjana (2005:6) menjelaskan: "Sampel itu harus representatif dalam segala karakteristik, populasi hendaknya tercermin dalam sampel yang diambil". Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik *purposivesampelyaitu* didasarkan atas ciri-ciri, sifat-sifat atau karakteristik tertentu, yang merupakan ciri-ciri pokok populasi (Arikunto, 2002:117).

Berdasarkan kutipan di atas, penulis memilih sampel dalam penelitian ini yang memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

1. Atlet bola voli berjenis kelamin laki-laki, tercatat dan aktif sebagai pemain bola voli Club PUMA Majalaya.
2. Atlet bola voli yang menguasai teknik *spike*.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di lapangan bola voli club PUMA di Majalaya. Waktu penelitian dilaksanakan terhitung dari tanggal 15 Oktober 2012 s.d 18 Oktober 2012 dan pelaksanaan pengetesan dilaksanakan tanggal 15 Oktober 2012 jam 14.00-17.00 WIB.

D. Alat Pengumpulan Data

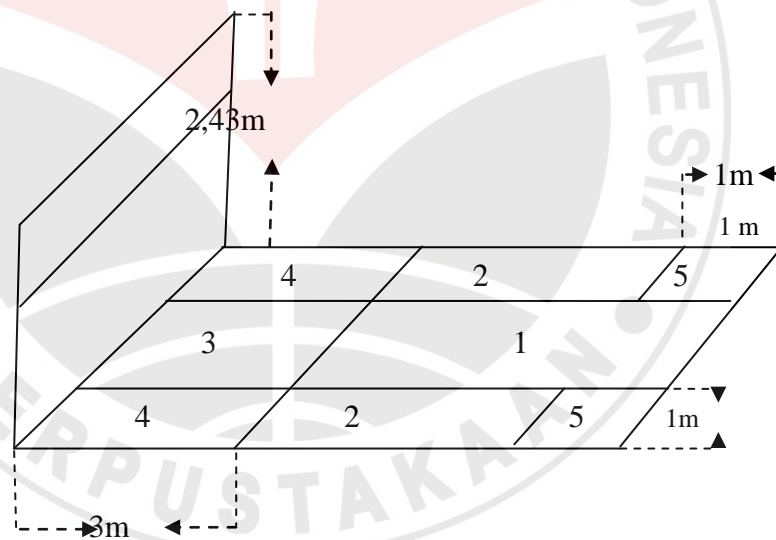
Agar tercapainya keberhasilan penelitian yang akan diselenggarakan penulis, maka untuk mengumpulkan data-data penelitian, penulis menggunakan alat ukur sebagai media atau pengumpul data tes *spike*. Kualitas data tergantung pada kualitas alat ukurnya. Apabila alat pengumpul datanya valid dan reliabel, maka data yang diperoleh dari hasil penelitiannya juga akan valid dan reliabel. Nurhasan (2000:26) mengatakan:

Tes yang valid adalah tes yang mengukur apa yang hendak diukur. Suatu pengukuran dikatakan valid, bila alat pengukur atau tes benar-benar tepat untuk mengukur apa yang hendak diukur dan sesuai dengan gejala yang hendak diukurnya.

Selanjutnya Nurhasan (2000:30) mengatakan: “Jika alat ukur itu reliabel, maka pengukuran yang dilakukan berulang-ulang dengan memakai alat yang sama terhadap objek dan subjek yang sama hasilnya akan tetap atau relatif sama”. Karena tujuan penelitian ini adalah mengukur kemampuan *spike* dalam permainan bola voli, maka instrumen tes yang diterapkan dalam penelitian ini adalah instrumen tes *spike* permainan bola voli dari Theng K.H (1973) dengan tingkat validitas sebesar 0,84 dan reliabilitas 0,94. Adapun teknik pengambilan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) :Tes *Spike* / Serangan
 - a. Tujuan: untuk mengukur keterampilan melakukan *spike* atau serangan di atas net ke sasaran dengan cepat dan terarah.
 - b. Alat yang digunakan: bola voli, lapangan bola voli, stopwatch, penggaris, alat tulis, kapur dan tester

- c. Petugas: memberikan aba-aba, pengambilan waktu dan pencatat skor
- d. Pelaksanaan:
1. Tester berdiri di daerah *spike* dengan menggunakan *quick spike* dan *semi spike*.
 2. Melakukan *spike* sebanyak 10 kali.
 3. *Spike* diarahkan ke daerah lapangan yang telah diberi skor 2, 3, 4 dan dikalikan dengan kecepatan jalannya bola hasil *spike*. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 3.3.



Gambar 2.19

Daerah Sasaran *Spike*
(Sumber: Nurhasan(2000:164))

4. Apabila *spike* tidak masuk dan tangan menyentuh bibir net diberi skor 0, dan apabila masuk pada garis diantara kedua skor maka diambil skor yang paling besar.

5. Skor keseluruhan diambil dari banyaknya jumlah arah dan kecepatan *spike* yang masuk secara sah.
- e. Penilaian: Skor diperoleh dari 10 kali kesempatan melakukan *Spike*.

E. Prosedur dan Pengolahan Data

Setelah data diperoleh dari hasil tes dan pengukuran terkumpul, data tersebut harus diolah dengan menggunakan rumus-rumus statistik. Dalam hal ini penulis menggunakan rumus-rumus statistik yang diambil dari buku Metode Statistik karangan Sudjana (2005:66). Langkah-langkah pengolahan data dari hasil tes yang ditempuh adalah sebagai berikut:

1. Menghitung skor rata-rata dari masing-masing tes dengan rumus:

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

keterangan :

- \bar{X} : nilai rata-rata yang dicari.
 Xi : jumlah skor.
 n : jumlah sampel.

2. Mencari simpangan baku dari masing-masing tes dengan rumus:

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

Keterangan :

S = Variansi yang dicari.

$\sum (X - \bar{X})^2$ = Jumlah hasil penguadratan nilai skor dikurangi nilai rata-rata.

n-1 = Jumlah sampel dikurangi satu.

3. Menguji normalitas dari tiap-tiap kelompok data dari masing-masing tes dengan menggunakan uji Lilifors.

Bakukan setiap bilangan data hasil observasi X_1, X_2, \dots, X_n dengan menjadikannya bilangan baku Z_1, Z_2, \dots, Z_n Dengan menggunakan rumus:

$$Z_i = \frac{(X_i - \bar{X})}{S}$$

Keterangan:

Z_i = Bilangan Baku sampel.

X_i = Data hasil observasi.

\bar{X} = Rata-rata kelompok sampel.

S = Simpangan baku kelompok sampel.

4. Uji Homogenitas dengan menggunakan rumus:

$$F = \frac{\text{Variansi Terbesar}}{\text{Variansi Terkecil}}$$

Dengan kriteria pengujian adalah tolak hipotesis jika $F_{hitung} > F_{table}(V_1, V_2)$ dengan derajat kebebasan V_1 dan V_2 masing-masing sesuai dengan dk pembanding $V_1 = (n_1 - 1)$ dan dk penyebut $V_2 = (n_2 - 1)$, taraf nyata $\alpha = 0,05$.

5. Menguji perbedaan hasil tes dengan menggunakan uji diviasi standard gabungan yaitu: Uji t digunakan karena data-data yang akan diuji berdistribusi normal. Rumus yang digunakan:

Pasangan hipotesis yang digunakan:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

Dengan menggunakan pendekatan:

$$t = \frac{X_1 - X_2}{dsg \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$\text{Dengan } dsg = \frac{\sqrt{(n_1 - 1)V_1 + (n_2 - 1)V_2}}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan:

t = t-hitung.

X₁ = nilai rata-rata variable 1.

X₂ = nilai rata-rata variable 2.

dsg = simpangan baku kelompok gabungan.

V₁ = Simpangan baku kelompok 1.

V₂ = Simpangan baku kelompok 2.

n₁ = besarnya sample kelompok 1.

n₂ = besarnya sample kelompok 2.

Kriteria pengujianya adalah terima H₀ jika t_{hitung} < t_{table} diterima, apabila t₁ didapat dari daftar distribusi t dengan dk = (n₁ + n₂ - 2) adapun harga-harga t lainnya ditolak.