

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Lokasi, Populasi dan Sampel Penelitian**

##### **1. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Klub Bahana Bandung yang terletak di Jalan Diponegoro, no. 22, Bandung.

##### **2. Populasi Penelitian**

Sebagai fakta yang akan diteliti, maka dalam penelitian ini penulis melibatkan populasi. Dari populasi inilah penulis selanjutnya akan mendapatkan data serta keterangan yang dapat dijadikan sebagai informasi jawaban terhadap permasalahan penelitian.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013, hlm. 61). populasi yang akan digunakan pada penelitian ini adalah atlet senior Bahana Bandung yang berjumlah 16 orang perempuan.

##### **3. Sampel Penelitian**

Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (sugiyono, 2013, hlm. 62). Pada penelitian yang peneliti lakukan, Adapun sampel yang digunakan berjumlah 16 orang perempuan, Tehnik sampling yang digunakan adalah tehnik total sampling. Seperti yang dijelaskan oleh Sugiyono (2013, hlm. 68) yaitu *total sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan mengambil seluruh anggota populasi sebagai responden atau sampel.

## B. Desain penelitian

Agar dalam penelitian ini dapat berjalan dengan baik maka perlu adanya desain penelitian. Penelitian ini menggunakan *One-Group pretest - posttest design*, desain ini digunakan untuk melihat pengaruh perlakuan terhadap akurasi *spike*, mengenai desain penelitian ini, (Sugiyono, 2012, hlm. 108) desain ini dapat digambarkan sebagai berikut :

**Tabel 3.1**

**Desain Penelitian**

O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
----------------	---	----------------

Keterangan :

O<sub>1</sub> = Tes awal (*pretest*)

X = *Treatment* / perlakuan metode latihan dengan target

O<sub>2</sub> = Tes akhir (*posttest*)

Untuk waktu penelitian atau pemberian *treatment*, peneliti menetapkan tiga kali pertemuan dalam satu minggu dan penelitian ini dilakukan pemberian *treatment* terhadap sampel adalah 16 kali pertemuan.

## C. Metode Penelitian

Dalam proses penelitian peneliti terlebih dahulu menentukan suatu metode penelitian yang akan digunakan, dalam hal ini tidak lain agar mempermudah peneliti dalam memperoleh suatu data, menganalisis data, sehingga mendapatkan hasil yang terarah. Sehubungan dengan masalah yang peneliti ungkapkan dalam penelitian ini, yaitu pengaruh latihan *spike* menggunakan target terhadap hasil akurasi *spike* pada cabang olahraga bola voli, maka metode penelitian yang peneliti gunakan adalah metode *Eksperimen*. Hal ini sesuai dengan pendapat (Sugiyono, 2012, hlm. 72) bahwa “ Metode penelitian eksperimen dapat diartikan

sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali”.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen merupakan metode yang didalamnya terdapat hubungan sebab akibat antara dua kelompok variabel yang didapatkan melalui suatu penelitian. Adapun variabel-variabel yang menjadi pokok penelitian ini adalah :

1. Variabel bebasnya adalah latihan *spike* menggunakan target
2. Variabel terikatnya adalah hasil akurasi *spike* pada permainan bola voli

#### **D. Definisi Operasional**

Untuk menghindari salah tafsir dalam penelitian ini, maka peneliti membatasi istilah-istilah berikut:

1. Permainan bola voli

Permainan bola voli adalah permainan memantul-mantulkan bola oleh tangan atau lengan dari dua regu yang bermain di atas lapangan yang mempunyai ukuran tertentu. Jadi prinsip permainan bola voli adalah menjaga bola jangan sampai jatuh di lapangan sendiri dan berusaha menjatuhkan bola di lapangan lawan atau mematikan bola di pihak lawan. Permainan dimulai dari pukulan servis, peraturan dasar yang digunakan adalah bola harus dipantulkan oleh tangan, lengan, atau bagian depan badan dan anggota badan. Bola harus disebrangkan ke lapangan lawan melalui atas net.

2. Latihan menurut (Harsono, 1988, hlm. 101) adalah “suatu proses yang sistematis dari berlatih atau bekerja, yang dilakukan secara berulang-ulang, dengan kian hari kian menambah jumlah beban latihan atau pekerjaannya”.

### 3. *Spike*

Menurut (Yunyun Yudiana, 2010, hlm. 57) *spike* merupakan salah satu tehnik serangan yang paling efektif selama permainan. Bola dipukul di atas depan dekat net yang mengakibatkan bola jatuh menukik tajam ke bidang lapangan lawan, sehingga lawan sulit mengembalikannya, bahkan sering langsung mematikan.

### 4. Akurasi

Menurut Poerwadarminta (dalam Renny Oktaria, 2012, hlm. 40) mengungkapkan bahwa kata dasar dari ketepatan adalah tepat yang berarti : “1) Betul atau lurus (arahnya, jurusannya), berbetulan benar, 2) kena benar (kepada sasarannya, tujuannya, maksudnya), 3) persis, tak selisih sedikit juga, tak kurang dan tak lebih, 4) jitu (tentang aturan, tindakan)”. Hal serupa juga dijelaskan Sajoto (dalam Renny Oktaria, 2012, hlm. 40) bahwa “Akurasi atau ketepatan adalah kemampuan seseorang untuk mengendalikan gerak-gerak bebas terhadap suatu sasaran”.

## E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semu fenomena ini disebut variabel penelitian (Sugiyono, 2012, hlm. 102). Sebelum melakukan tes peneliti melakukan beberapa komponen kegiatan sebagai langkah persiapan dalam penelitian di antaranya pengecekan sarana, alat yang digunakan, serta personil yang dibutuhkan untuk melakukan pengetesan. Kemudian dilakukan penjelasan terhadap sampel dalam penelitian mengenai rangkaian tes yang akan atau harus dilakukan.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes akurasi *spike / smash* pada bola voli, menurut Nurhasan dan Hasanudin Cholil (2007, hlm. 225) dengan validitas dan reliabilitas intrumen yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya, yaitu Renny Oktaria (2012) dengan tingkat validitas tes 0.84 dan reliabilitas tes 0.94. Tes ini bertujuan untuk mengukur keterampilan melakukan

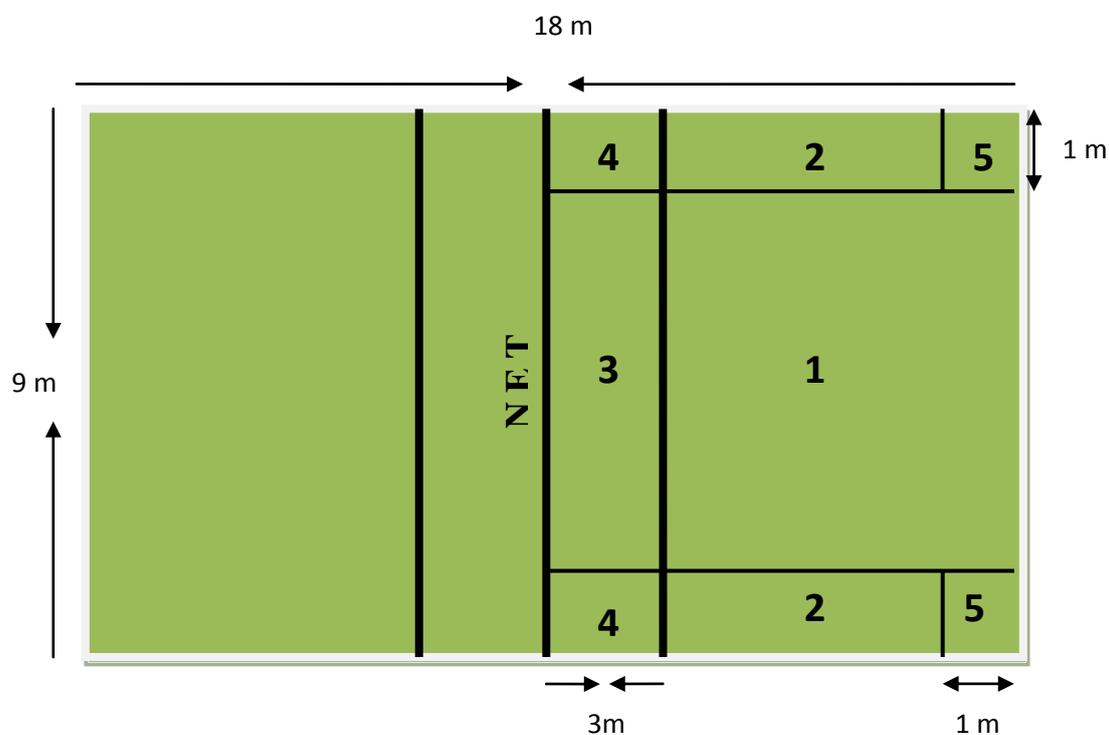
*spike* / serangan di atas net dengan cepat dan terarah. Adapun alat – alat atau fasilitas yang dibutuhkan untuk tes akurasi *spike* / *smash* :

1. Lapangan bola voli
2. Bola voli 5 buah
3. Net dan tiang net
4. Meteran
5. Kapur tulis

Tata cara pelaksanaan tes adalah :

1. Petunjuk pelaksana tes :
  - 1) Testee berada dalam daerah serang atau bebas didalam lapanggan permainan.
  - 2) Bola dilambungkan atau diumpan dekat atas jaring ke arah testee.
  - 3) Dengan atau tanpa awalan, testee loncat dan memukul bola melampaui jaring ke dalam lapangan di seberangnya dimana terdapat sasaran dengan angka-angka.
  - 4) Kesempatan melakukan spike sebanyak lima kali.
2. Cara penilaian tes :
  - 1) Skor dari akurasi *spike* adalah angka yang ada di target sasaran.
  - 2) Bola yang menyentuh batas sasaran, dihitung telah masuk sasaran dengan angka sasaran yang lebih besar
  - 3) Skor = 0, jika pemukul menyentuh jaring, bola jatuh diluar sasaran atau bola nyangkut di net.

Untuk lebih jelasnya mengenai lapangan tes akurasi *spike* pada bola voli dapat dilihat pada gambar 1.2



**Gambar 3.1**

Lapangan untuk tes *spike*, Nurhasan dan Hasanudin (2007, hlm. 225)

Norma penilaian akurasi *spike* (Nurhasan, 2007 hlm. 416)

Skala	Kriteria
$\bar{X} + 1,8 (S)$	Sangat baik
$\bar{X} + 0,6 (S)$	baik
$\bar{X} - 0,6 (S)$	cukup
$\bar{X} - 1,2 (S)$	buruk
	sangat buruk

Skala	Rentan Skor	Nilai
50 + 1,8 (19,77)	>85,59	Sangat baik
50 + 0,6 (19,77)	61,86 – 85,59	Baik
50 – 0,6 (19,77)	38,14 – 61,86	Cukup
50 + 1,2 (19,77)	26,28 – 38,14	Buruk
	<26,28	Sangat buruk

## F. Pelaksanaan Latihan

Dalam penelitian ini latihan dilaksanakan 16 kali pertemuan, latihan dilaksanakan 3 kali dalam seminggunya. Mengenai jangka waktu lamanya latihan yaitu “Latihan 3 kali setiap minggu, agar tidak terjadi kelelahan yang kronis, Sajoto (dalam Renny Oktaria, 2012, hlm. 37). Hal ini sejalan dengan Bompa (dalam Renny Oktaria, 2012, hlm. 37) menjelaskan bahwa “Atlet sebaiknya berlatih 3 – 5 kali dalam seminggu, tergantung dari tingkat keterlibatannya dalam olahraga”.

Latihan menggunakan target ini di bagi menjadi tiga bagian yaitu latihan pemanasan, inti dan pendinginan. Adapun uraian latihannya sebagai berikut:

### 1. Latihan Pemanasan

Dalam mengawali suatu latihan atlet diarahkan untuk melakukan pemanasan dengan bimbingan dari peneliti, dengan melakukan peregangan statis yaitu meregangkan seluruh anggota badan secara sistematis yang dimulai dari kepala sampai pergelangan kaki, lari mengelilingi lapangan, dan peregangan dinamis yaitu meliputi gerakan melompat-lompat kecil pada semua anggota badan yang lamanya kurang lebih 10 menit.

### 2. Latihan Inti

Sebelum masuk dalam latihan inti atlet diukur denyut nadinya terlebih dahulu dengan tujuan memastikan bahwa atlet siap melaksanakan latihan inti. Kemudian para atlet melakukan latihan *spike* yang menggunakan target secara berulang-ulang dan setiap minggunya target itu berpindah-pindah yang ditentukan oleh penulis.

### 3. Latihan pendinginan

Setelah selesai melakukan latihan inti atlet diarahkan untuk latihan pendinginan yaitu dengan melakukan lari-lari kecil mengelilingi lapangan ditambah dengan gerakan pelepasan yang dilakukan kurang lebih 10 menit. Pada tahap ini ditekankan pada anggota tubuh yang telah melakukan aktivitas latihan.

## G. Tehnik Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan dan analisis data merupakan rangkaian yang dilakukan sebagai upaya untuk memperoleh kesimpulan penelitian. Analisis data dilaksanakan dengan menggunakan program *Statistical Product for Social Science (SPSS)* Serie 16. Adapun langkah pertama yang dilakukan adalah uji asumsi statistik. Uji asumsi statistik merupakan tahapan pengolahan data melalui rumus-rumus statistik, dengan tujuan akhirnya menjawab rumusan masalah penelitian. Dalam tahapannya, uji asumsi statistik melalui tahapan sebagai berikut :

#### a. Standarisasi Data Dengan T-Skor

Setelah didapat data mentah berupa skor mentah perlu adanya standarisasi agar data lebih mudah untuk diolah ke tahap selanjutnya dengan rumus :

$$T\text{-Skor} = 50 + 10 \left( \frac{X - \bar{X}}{S} \right)$$

#### b. Deskripsi Data

Deskripsi data merupakan tahapan pengolahan untuk memperoleh informasi mengenai data, diantaranya rata-rata, standar deviasi, varians, skor terendah dan skor tertinggi. Selain disajikan dalam bentuk angka, deskripsi data juga disajikan dalam bentuk diagram batang.

Rumus rata-rata

$$x = \frac{x}{n}$$

Keterangan:

$\bar{x}$  = Mean

$\Sigma x$  = Jumlah Skor

$n$  = Jumlah peserta tes

Rumus standar deviasi

$$s = \sqrt{\frac{\Sigma(x_i - \bar{x})^2}{n - 1}} \text{ atau } \sqrt{\frac{\Sigma x_i^2 - \frac{(\Sigma x_i)^2}{n}}{n - 1}}$$

Keterangan :

$S$  = standar deviasi

$\Sigma$  = jumlah skor

$X_i$  = data ke-1

$\bar{X}$  = rata-rata hitung

$n$  = jumlah peserta

Rumus varians

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}$$

Keterangan :

$S^2$  = varians

$\Sigma$  = jumlah skor

$X_i$  = data ke-1

$\bar{X}$  = rata-rata hitung

$n$  = jumlah peserta

### c. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data berada pada taraf distribusi normal atau tidak. Uji normalitas data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan uji Kolmogorov-smirnov, dengan asumsi kelompok sampel termasuk ke dalam sampel kecil atau 30 ke bawah. Format pengujiannya dengan membandingkan nilai probabilitas ( $p$ ) atau signifikansi (Sig.) dengan derajat kebebasan (dk)  $\alpha = 0,05$ . Uji kebermaknaannya adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai Sig. Atau *P-value*  $> 0,05$  maka data dinyatakan normal
- 2) Jika nilai Sig. Atau *P-value*  $< 0,05$  maka data dinyatakan tidak normal

### d. Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas dilakukan untuk menguji apakah data memiliki varians yang sama atau tidak, dengan kata lain homogen atau tidak. Selain itu juga untuk menentukan langkah pengujian statistik berikutnya, apakah menggunakan statistic parametric atau nonparametric. Apabila data berdistribusi normal dan homogen, maka pengolahan dilakukan dengan statistic parametric. Sebaliknya apabila data berdistribusi normal tapi tidak homogen, maka pengujian dengan statistic nonmarametrik.

Untuk uji homogenitas data mengacu pada penghitungan *Lavene Statistik* hasil *output* dari SPSS. Uji kebermaknaannya adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai Sig. Atau *P-value*  $> 0,05$  maka data dinyatakan homogen
- 2) Jika nilai Sig. Atau *P-value*  $< 0,05$  maka data dinyatakan tidak homogen.

e. Uji-t (Uji dua rata-rata)

Uji-t atau uji dua rata-rata dilakukan untuk menguji perbedaan rata-rata pada kedua data. Dalam hal ini uji-t dilakukan dengan cara, *one sample t-test*. Uji dilakukan untuk menguji dua data pada satu kelompok sampel. Uji kebermaknaannya adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai Sig. Atau *P-value*  $> 0,05$  maka dinyatakan tidak terdapat perbedaan.
- 2) Jika nilai Sig. Atau *P-value*  $< 0,05$  maka dinyatakan terdapat perbedaan