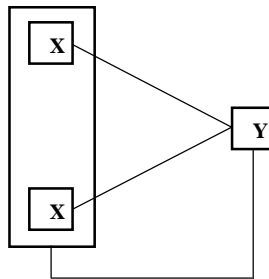


## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian korelasi, karena di dalam penelitian ini bertujuan untuk menemukan ada tidaknya hubungan waktu antisipasi (X1), dan power otot tungkai (X2), dengan keterampilan blok (Y) atlet UKM bola voli UPI Bandung. Penelitian korelasi merupakan penelitian yang melibatkan tindakan pengumpulan data guna menentukan, apakah ada hubungan dan bagaimana tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih (Sukardi, 2013, hlm. 166).

**Gambar 3.1**  
Desain Penelitian Korelasi  
Sumber : Sugiyono, (2014)



Keterangan :

- X1 = Waktu antisipasi (variabel bebas 1)
- X2 = Power otot tungkai (variabel bebas 2)
- Y = Keterampilan blok (variabel terikat)

Penelitian korelasi mempunyai 3 karakteristik penting bagi para peneliti yang akan menggunakannya. Tiga karakteristik tersebut, diantaranya yaitu: penelitian korelasi tepat bila variabel kompleks dan peneliti tidak memungkinkan untuk melakukan manipulasi dan mengontrol variabel seperti pada penelitian eksperimen, memungkinkan variabel dilakukan pengukuran secara intensif dalam setting atau lingkungan nyata, dan memungkinkan peneliti memperoleh derajat asosiasi yang signifikan (Sukardi, 2013, hlm. 166).

### 3.2. Partisipan

Partisipan dalam penelitian ini yaitu atlet UKM bola voli UPI Bandung. Peneliti memilih sampel atlet UKM bola voli UPI Bandung karena berkaitan dengan tehnik blok bola voli. Penelitian akan dilaksanakan di laboratorium FPOK UPI Bandung dan Sporthall UPI Bandung, dengan melibatkan atlet UKM bola voli UPI Bandung yang tergabung dalam tim dan berposisi sebagai *opposite player*, *middle blocker*, dan *setter* yang masih aktif.

### 3.3. Populasi dan Sampel

#### 1) Populasi

Populasi adalah semua anggota kelompok manusia dalam suatu tempat dan secara terencana menjadi target kesimpulan dari hasil akhir suatu penelitian (Sukardi, 2013, hlm. 53). Penelitian ini dilakukan kepada atlet UKM bola voli UPI Bandung, dengan populasi anggota aktif 50 orang.

#### 2) Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah populasi yang dipilih untuk dijadikan sumber data penelitian (Sukardi, 2013, hlm. 54). Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik sampling Nonprobabilitas Sampling Design yaitu dengan menggunakan purposive sampling.

Nonprobability sampling adalah cara pengambilan sampel menggunakan pertimbangan tertentu yang digunakan oleh peneliti (Sukardi, 2013, hlm. 63). Purposive sampling adalah teknik menentukan sampel dengan didasarkan pada tujuan tertentu (Sukardi, 2013, hlm. 64).

Kriteria sampel yang digunakan yaitu sebagai berikut:

- Anggota aktif UKM Bola Voli UPI Bandung
- Tergabung dalam tim utama UKM Bola Voli UPI Bandung
- Berposisi sebagai *opposite player*, *middle blocker*, *setter*, dll (kecuali *libero/ diventer*).
- Memiliki keterampilan blok yang baik.

### 3.4. Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini instrumen yang digunakan yaitu alat tes *speed anticipation time* untuk mengetahui waktuantisipasi, *force platform 3d* untuk mengetahui power otot tungkai, dan *battery test block* bola voli.

### 3.4.1. Tes Kemampuan Antisipasi

#### **Gambar 3.2**

#### *Speed Anticipation Time*

Sumber : Laboratrium Sport Science FPOK UPI



- 1) Tujuan :  
Mengukur kecepatan reaksi antisipasi setelah stimulus diberikan menggunakan alat *Speed Anticipation Time*.
- 2) Pelaksanaan :
  - Sampel duduk di depan alat.
  - Tempatkan dagu diatas penahan dagu senyaman mungkin.
  - Sampel akan memerhatikan cahaya yang akan melintas di hadapan mata subyek.
  - Setelah cahaya tersebut menghilang, subyek memperkirakan waktu cahaya tersebut untuk kembali muncul dengan menekan tombol merah.
  - Lakukan sebanyak 5 kali.
- 3) Penilaian dan Normalitas :  
Score diambil dari rata-rata pada 5 kali percobaan

#### **Tabel 3.1**

Norma Tes Kemampuan Antisipasi

Sumber : Ahli Lab Sport Science FPOK UPI

Score < 1.00 Second	Terlalu Cepat
Score = 1.00 Second	Tepat
Score > 1.00 Second	Terlalu Lambat

- 4) Validitas dan Reliabilitas :  
Berdasarkan ahli Laboratorium Sport Science FPOK UPI

### 3.4.2. Tes Power Otot Tungkai

#### **Gambar 3.3**

#### *Force Platform 3D*

Sumber : Laboratorium Sport Science FPOK UPI



- 1) Tujuan:
  - Mengukur power otot tungkai menggunakan *Force platform 3D*
- 2) Pelaksanaan:
  - Sebelum melakukan tes peneliti menjelaskan terlebih dahulu tes yang akan diberikan terhadap sample
  - Kemudian peneliti memberikan contoh terlebih dahulu bagaimana pelaksanaan tes tersebut
  - Peneliti memanggil satu persatu sample untuk dilaksanakannya tes dan memerintahkan sample untuk berdiri diatas alat force platform 3D
  - Setelah mendengarkan aba-aba yang diberikan peneliti sample melakukan satu kali lompatan kearah atas (vertical jump).
  - Dan terakhir adalah pengambilan data dan pemasukan nilai tes masing-masing sample.
- 3) Penilaian dan Normalitas :
  - Score diambil dari rata-rata pada 3 kali percobaan

**Tabel 3.2**  
Norma Tes Power Otot Tungkai  
Sumber : Ahli Lab Sport Science FPOK UPI

Score > 2 X Berat Badan Sampel	Bagus
Score = 2 X sampai 1 X Berat Badan Sampel	Normal
Score < 1 X Berat Badan Sampel	Kurang

4) Validitas & Reliabilitas:

Berdasarkan ahli Laboratorium Sport Science FPOK UPI

3.4.3. Tes Keterampilan Blok

1) Tujuan :

Menilai Ketepatan dan Keterampilan Blok Pemain Bola Voli

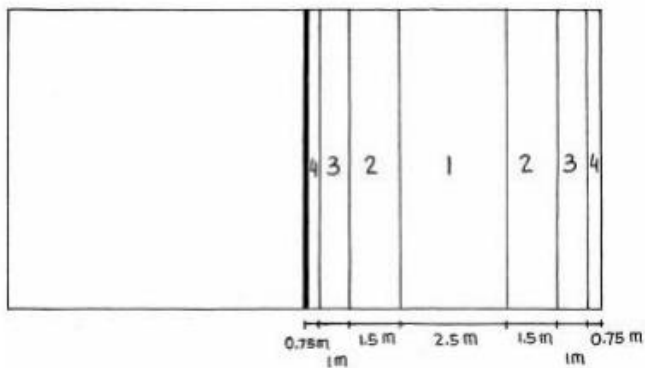
2) Pelaksanaan :

- Sebelum melakukan tes, atlet dipersilakan untuk melakukan percobaan blok sebanyak 2 kali.
- Atlet melakukan blok sebanyak 5 kali.
- Jenis serangan yang harus di blok yaitu, *open spike*, dan *semi spike*
- Posisi untuk melakukan blok berada di sisi area kosong (tidak ditandai dengan nilai)

3) Penilaian dan Normalitas:

- Penilaian sesuai dengan jatuhnya bola di daerah sasaran (area yang ditandai dengan nilai)
- Bola menyangkut di net atau keluar lapangan (out) diberikan nilai 0.
- Nilai yang diperoleh adalah skor total dari 5 kali blok yang dilakukan.

**Gambar 3.4**  
Instrumen Tes Keterampilan Blok  
Sumber : (Fauzi, 2011)

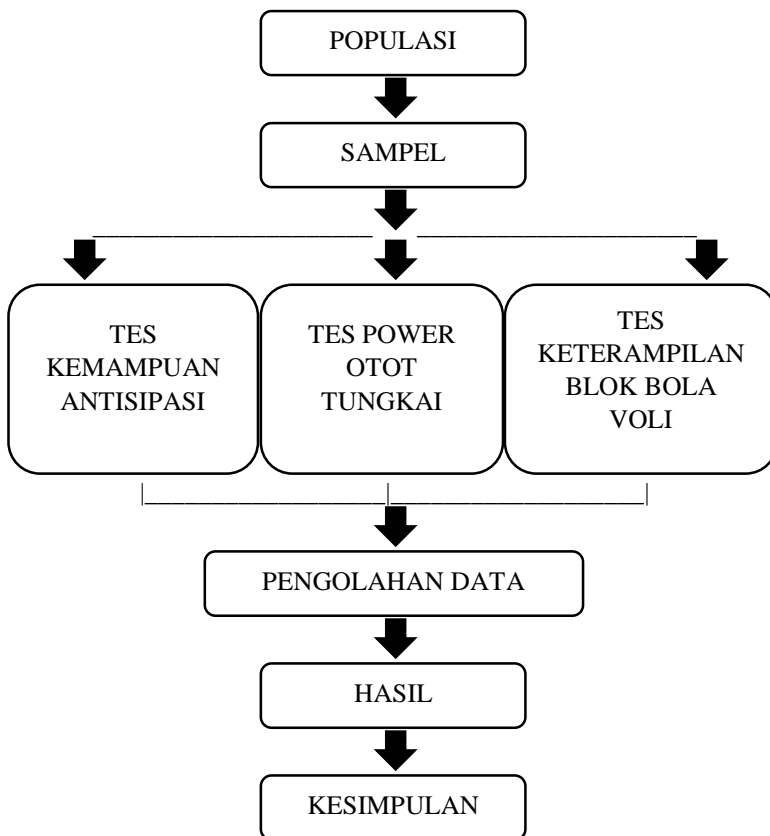


4) Validitas dan Reliabilitas :

Battery test teknik blok bola voli mempunyai nilai validitas 0.867 dan nilai reliabilitas 0.920

### 3.2. Prosedur Penelitian

Berikut diagram prosedur atau langkah-langkah penelitian:



Tahap Pelaksanaan:

- 1) Penentuan populasi dan sampel penelitian.
- 2) Sampel melakukan tes kemampuan antisipasi menggunakan alat *speed anticipation time* sebanyak 5 kali.
- 3) Sampel melakukan tes power otot tungkai menggunakan alat *Force platform 3D* sebanyak 3 kali.
- 4) Sampel melakukan tes keterampilan blok menggunakan tes *battery test block* bola voli sebanyak 5 kali.
- 5) Analisis data.
- 6) Kesimpulan.

### 3.3. Analisis Data

Analisis data merupakan bagian yang amat penting, karena dengan analisis tersebut dapat diberi arti dan makna yang berguna dalam memecahkan masalah penelitian (Moc Nazir :1999:212). Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik yaitu suatu cara ilmiah untuk mengumpulkan, menyusun, mengkaji dan menganalisa data penelitian. Teknik analisis data yang digunakan untuk mengetahui hubungan kemampuan antisipasi dan power otot tungkai dengan keterampilan blok atlet UKM Bola Voli UPI Bandung adalah teknik korelasi.

Analisis ini mensyaratkan data yang akan dianalisis harus diuji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Analisis data adalah proses penyederhanaan data ke bentuk yang lebih mudah dibaca dan penyusunan secara sistematis data yang diperoleh dari hasil lapangan. Dan juga bagian yang sangat penting karena dengan analisis data tersebut dapat diberi arti dan makna yang berguna dalam memecahkan masalah penelitian.

Adapun untuk mengetahui apakah ada hubungan antar variabel, maka terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas.

#### 1) Uji Normalitas

Uji normalitas adalah pengujian untuk melihat apakah dari variabel-variabel penelitian sudah mengikuti distribusi kurva normal. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui kenormalan distribusi skor variabel dengan melihat seberapa jauh terjadi penyimpangan. Adapun untuk mengetahui apakah data sampel tersebut berdistribusi normal atau tidak peneliti menggunakan uji kolmogorov smirnov dan Shapiro wilk. Uji normalitas dilakukan dengan bantuan program Statistical Package Social Science (SPSS) versi 22 for Windows, dengan kaidah sebagai berikut:

- Jika nilai signifikansi  $< 0,05$ , maka distribusi adalah tidak normal.
- Jika nilai signifikansi  $> 0,05$ , maka distribusi adalah normal.

#### 2) Uji Hipotesis Korelasi

Pada penelitian ini menggunakan teknik analisis korelasi dengan bantuan komputer program Statistical Package Social Science (SPSS) versi 22.0 for Windows. Pada uji korelasi Product Moment sumber data kedua variabel bebas dan terikat yang dikorelasikan adalah data ordinal, serta data dari ketiga variabel tersebut berdistribusi normal, serta dalam uji korelasi ini juga menghasilkan nilai signya 0,000 dalam arti kesalahan menolak  $H_0$  hanyalah 0% atau mendekati 0%.



**Tabel 3.3**  
Pedoman Derajat Hubungan  
Sumber : Sugiyono (2014)

<b>Interval Koefisien</b>	<b>Tingkat Hubungan</b>
0,00 – 0,199	Sangat Lemah
0,20 – 0,399	Lemah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

