

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1 Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode kuantitatif yang bermaksud untuk melihat data dan hasil kemampuan teknik *short passing stopping* bola dalam permainan sepakbola. Dengan pendekatan *true eksperimen* karena penelitian ini menggunakan pengelompokan yaitu kelompok *eksperimen* dan kelompok kontrol. penelitian ini ingin mengetahui ada atau tidaknya sebab akibat sebelum dan setelah diberikan *treatment* dan menggunakan pengelompokan yaitu kelompok variasi latihan *ball feeling* dan kelompok latihan kontrol. Dan juga bertujuan untuk mengetahui apakah latihan *ball feeling* tersebut berpengaruh terhadap keterampilan *short passing stopping* bola, maka harus dilakukan penelitian secara langsung atau terjun ke lapangan. Suharsimi Arikunto (2014) “Penelitian eksperimen yaitu pendekatan metode yang bermaksud untuk mengetahui ada akibat atau tidaknya terhadap subjek yang dikenai perlakuan.”

### **3.2 Desain Penelitian**

Desain penelitian ini menggunakan *Pretest-Posttest Control Design/Two Group Pretest-posttest*. Desain seperti ini memiliki dua kelompok yaitu kelompok eksperimen/variasi latihan *ball feeling* dan kelompok kontrol/yang tidak diberikan perlakuan. Kedua kelompok diberikan tes awal dan tes akhir yang sama namun untuk kelompok kontrol tidak diberikannya perlakuan karna untuk melihat apakah *short passing stopping* bola akan lebih baik jika diberikan perlakuan tambahan dari pada latihan yang tidak ada tambahan perlakuan yaitu variasi latihan *ball feeling*. Kelompok *eksperimen* dilakukan tes awal terlebih dahulu sebelum diberikannya perlakuan/*treatment* dan setelah diberikanya *treatment* kemudian diberikan tes kembali di akhir untuk membandingkan keadaan sebelum dan sesudah latihan. Sedangkan untuk kelompok kontrol tidak diberikannya perlakuan *ball feeling* melainkan hanya diberikan latihan seperti biasanya dan diberikan tes awal serta tes akhir. Menurut Ferdiansyah et al. (2021) Desain penelitian adalah gambaran singkat yang mencakup tentang proses keseluruhan yang diperluas dalam pelaksanaan sebuah penelitian

Tabel 3.1  
Desain Penelitian

Subjek	Pretest	Perlakuan	Posttest
R	O1	X	O2

Bagan: rancangan penelitian Ibrahim (2013)

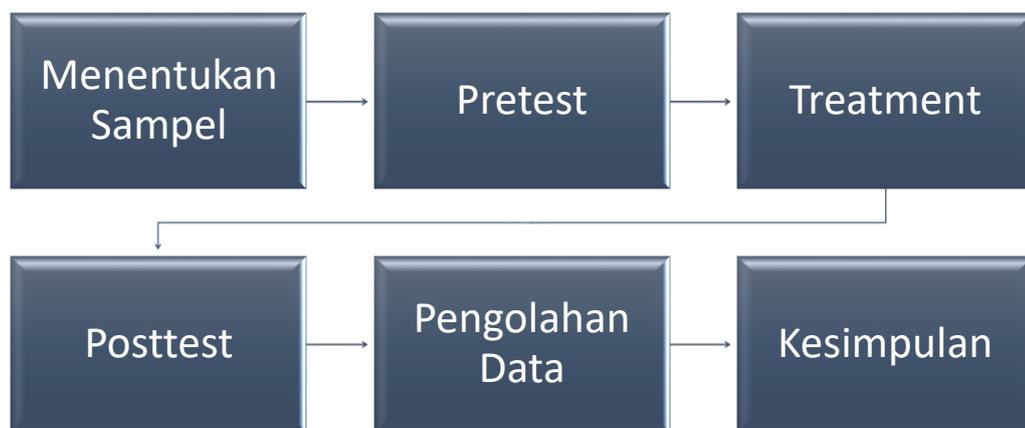
Keterangan:

R = Subjek

O1 = Tes Awal

X = Perlakuan

O2 = Tes Akhir



Gambar 3.1  
Desain Penelitian

### 3.3 Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi

Menurut Suharsimi Arikunto (2014) “Populasi merupakan keseluruhan atlet atau orang yang ada di tempat penelitian tersebut.” Populasi dalam penelitian ini adalah siswa sekolah sepakbola Java One Top Bandung yang berjumlah 322 siswa. Populasi ini di pilih karena Java One Top SSB di Bandung yang memiliki banyak siswa dan siswa itu sendiri cocok untuk penelitian ini sehingga dapat mempermudah untuk menentukan sampel. Selain itu atlet SSB Java One Top di usia tersebut berkarakteristik seperti di bawah ini.

Atlet SSB Java One Top secara umum gambarannya adalah:

- 1) Usia 6-18 tahun (KU. 2017-2005)
- 2) Dilatih oleh pelatih berlisensi D-C
- 3) Melakukan game internal dalam satu minggu sekali dan uji coba dalam dua

minggu sekali.

4) Rata-rata lama latihan 3-36 bulan

### 3.3.2 Sampel

Sedangkan sampel adalah subjek yang dipilih dari populasi yang ada untuk diberikan *treatment*, Menurut Sugiono (2017) “Sampel merupakan sebagian jumlah yang dimiliki oleh populasi tersebut dan dipilih oleh seorang peneliti.” Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling. Menurut Sugiono (2016) “Purposive sampling adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”. Populasi yang menjadi bagian penelitian memiliki karakteristik yang mana atlet berbeda-beda kemampuan, lama nya latihan pun berbeda di setiap atletnya, dan usia nya yang berbeda-beda. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa sekolah sepakbola Java One Top yang berusia 10 tahun dan aktif mengikuti latihan yang berjumlah 30 siswa. Di usia tersebut siswa berada dalam fase pengembangan skil dan mudah untuk mengetahui hasil tes dari sebelum diberikan *treatment* dan setelah diberikan. Di usia 10 tahun tersebut siswa yang aktif berlatih berjumlah 30 siswa, maka 30 siswa itu akan dijadikan sebagai sampel penelitian ini, dengan rincian 15 siswa sebagai kelompok yang diberikan perlakuan serta 15 siswa sebagai kelompok yang tidak diberikan perlakuan.

Agar diketahuinya perbandingan dan untuk mengetahui perbedaan antara sampel yang diberikan *treatment* dan sampel yang tidak diberikan *treatment* maka dihadirkan pengelompokan antara kelompok *eksperimen* dan kelompok kontrol.

Tabel 3.3.2  
Pengelompokan *ABBA*

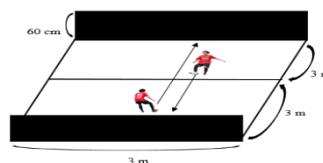
A	B
18	17
15	16
15	14
14	14
13	13
11	11

11	11
10	11
10	10
10	10
10	10
9	10
9	9
9	9
8	8

Pengelompokan kelompok *eksperimen* dan kelompok kontrol tersebut yaitu menggunakan ordinal pairing dengan pendekatan ABBA yang dilakukan dengan *random assigment*. Dengan cara dilakukan *pretest* pada seluruh sampel terlebih dahulu, kemudian setelah terdapat hasil *pretest* maka dibuat tabel dengan kolom A dan kolom B. Kemudian hasil *pre test* terbesar dimasukkan di kolom A dan urutan hasil terbesar kedua di kolom B, urutan ketiga di kolom B, urutan ke 4 di kolom A dan seterusnya, seperti contoh tabel di atas.

### 3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur kemampuan atau mengukur apa pun yang akan diteliti. Penelitian ini menggunakan jenis instrumen adopsi atau instrumen yang sudah ada dan dijadikan instrumen penelitian ini. Penelitian ini menggunakan instrumen tes sepak dan tahan bola (*passing stopping*) untuk mengukur kemampuan atau keterampilan *passing stopping* dalam permainan sepakbola SSB Java One Top usia 10 tahun setelah diberikannya stimulus atau *treatment*. Menurut Mubarak, (2020) “Instrumen tes ini memiliki tingkat validitas sebesar 0,90 dan memiliki tingkat reliabilitas sebesar 0,63.”



Gambar. 3.4  
Instrumen Penelitian

Petunjuk dan pelaksanaan teknis dalam instrumen tes sepak dan tahan bola dari Nurhasan dan Cholil yang di modifikasi oleh Mubarok, (2020) yaitu:

- Perlengkapan:
  - Bola ukuran 4 berjumlah 5
  - *Stop watch*
  - Tembok atau Papan untuk memantulkan bola
  - *Cones* atau *Marker*
  - Kapur atau alat tulis
  - Meteran
- Pelaksanaan:
  - Testi berdiri dibelakang garis tembak yang berjarak 3 meter dari sasaran atau dengan papan dengan posisi kaki kanan atau kaki kiri siap menembak sesuai dengan kebiasaan pemain.
  - Pada saat peluit dibunyikan atau tandanya mulai, testi mulai menyepak bola ke sasaran, pantulannya ditahan kembali dengan kaki dibelakang garis tembak.
  - Lakukan tugas ini secara bergantian dengan kaki kiri dan kanan selama 30 detik.
  - Apabila bola keluar dari daerah sepak, maka testi mesti menggunakan bola cadangan yang telah disediakan.
  - Gerakan tersebut gagal apabila:
    - a. Bola ditahan atau disepak di depan garis sepak pada setiap kali melakukan
    - b. Bola ditahan dan disepak hanya dengan satu kaki saja.
- Skor:
  - Jumlah menyepak dan menahan bola secara sah selama 30 detik. Hitungan 1, diperoleh dari satu kali kegiatan menendang dan menahan bola.

### 3.5 Prosedur Penelitian

Sebelum melakukan penelitian, peneliti harus mempersiapkan diantaranya:

- 3.3.1 Melakukan observasi ke sekolah sepakbola Java One Top agar mengetahui populasi sampel nya dan karakteristik dari SSB Java One Top.
- 3.3.2 Mengajukan surat izin penelitian kepada kepala sekolah sepak bola Java One Top.
- 3.3.3 Setelah mendapatkan izin maka penelitian baru bisa dilakukan dimulai dari memilih sampel, lalu menjelaskan maksud dan tujuan pada siswa, berikan *pretest, treatment, posttest*.

### 3.6 Alur Penelitian

Tahapan-tahapan dari jalannya penelitian ini dimulai dari tahap penentuan atau mencari populasi yang akan dijadikan sebagai sampel dalam penelitian ini,

setelah itu dilanjutkan dengan tes awal untuk mengetahui sejauh mana keterampilan *short passing stopping* bola sampel sebelum diberikan *treatment*, lalu diberikanlah *treatment* kepada sampel, dan diakhir pertemuan dilakukannya tes akhir untuk mengetahui sejauh mana keterampilan *short passing stopping* bola setelah diberikannya *treatment*. Setelah itu terdapatlah data dari hasil penelitian ini.

### **3.7 Analisis Data**

Setelah diperolehnya hasil tes akhir pada penelitian ini, teknik pengolahan data dalam penelitian ini dengan cara melakukan analisis data dimulai dari uji normalitas, uji homogenitas, dan uji t. Setelah itu, untuk memperoleh hasil data penelitian menggunakan aplikasi SPSS dan Microsoft Excel.

#### **3.7.1 Uji Normalitas**

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Pada perhitungan ini menggunakan metode *shapiro wilk* yaitu untuk menguji hipotesis bahwa data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Pengolahan data dilakukan dengan bantuan aplikasi SPSS. Data yang berdistribusi normal dapat dilihat dari nilai signifikansinya, dengan kriteria dikatakan normal jika nilai signifikansi  $\geq 0,05$  dan tidak dikatakan normal jika nilai signifikansi  $\leq 0,05$ . Jika data berdistribusi normal maka langkah selanjutnya menggunakan uji parametrik yaitu uji *paired sample t-test* dan uji *independent sample t-test*, namun jika data berdistribusi tidak normal maka langkah selanjutnya menggunakan uji non parametrik yaitu uji *willcoxon* dan uji *mann whitney*

#### **3.7.2 Uji Homogenitas**

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah data memiliki kesamaan atau tidak. Jika nilai signifikansi  $\geq 0,05$  maka data dikatakan homogen, dan jika signifikansi  $\leq 0,05$  maka data tersebut tidak homogen atau heterogen.

#### **3.7.3 Uji Paired Sample T-test**

Setelah dilakukan pengujian uji normalitas dan uji homogenitas, selanjutnya dilakukan uji paired sampel t-test dengan tujuan untuk menjawab rumusan masalah. Adapun langkah pengujiannya yaitu:

### 3.7.1.1 Menentukan Hipotesis

H1: Tidak dapat pengaruh yang signifikan variasi latihan *ball feeling* terhadap *short passing stopping bola*.

H0: Terdapat pengaruh yang signifikan variasi latihan *ball feeling* terhadap *short passing stopping bola*.

### 3.7.1.2 Menentukan Taraf Signifikansi

Jika nilai sig. (2-Tailed)  $\leq 0,05$  maka H0 ditolak dan H1 diterima. Dan jika nilai sig. (2-Tailed)  $\geq 0,05$  maka H0 diterima dan H1 ditolak.

### 3.7.1.3 Membandingkan antara nilai t hitung dengan tabel

Jika nilai t hitung  $\geq t$  tabel maka H0 ditolak dan H1 diterima. Dan jika nilai t hitung  $\leq 0,05$  maka H0 diterima dan H1 ditolak.

## 3.7.4 Uji *Independent Sample T-test*

Setelah dilakukan pengujian uji sample t-test, selanjutnya dilakukan uji independent sample t-test dengan tujuan menjawab rumusan masalah yang melihat perbedaan pengaruh dua sample yang telah diberikan perlakuan variasi latihan *ball feeling* dan yang tidak diberikan perlakuan variasi latihan *ball feeling*.

## 3.7.5 Uji *Wilcoxon*

Setelah terdapat hasil uji normalitas menggunakan *shapiro-wilk* yang memiliki dua distribusi yang berbeda antara keempat kelas, ada yang berdistribusi normal dan ada yang berdistribusi tidak normal. Maka dilanjutkan dengan uji non parametrik yang menggunakan uji *wilcoxon*. Uji *wilcoxon* bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan rata-rata dua sampel yang saling berpasangan, data penelitian yang digunakan dalam uji *wilcoxon* idealnya adalah data berskala *ordinal* dan *interval*, uji *wilcoxon* adalah bagian dari *statistic* non parametrik, maka dalam uji *wilcoxon* tidak diperlukan data yang berdistribusi normal, uji *wilcoxon* digunakan sebagai alternatif dari uji *paired sample t-test* jika data penelitian berdistribusi tidak normal.

### 3.7.6 Uji *Mann Whitney*

Uji *mann whitney* adalah bagian dari *statistic* non parametrik, maka dalam uji *mann whitney* tidak diperlukan data yang berdistribusi normal dan homogen, uji *mann whitney* digunakan sebagai alternatif dari uji *paired sample t-test* jika data penelitian berdistribusi tidak normal. uji ini dilakukan untuk menegetahui apakah terdapat perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.