

## BAB III

### METODE PENELITIAN

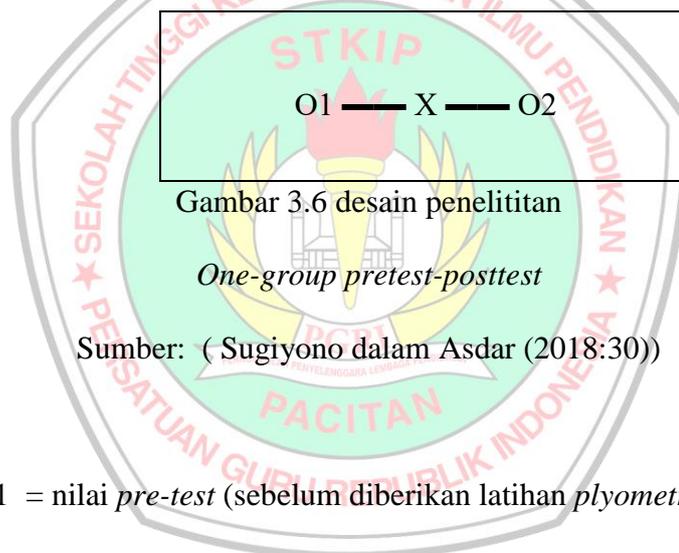
#### A. Jenis dan Desain Penelitian

Metode penelitian adalah yang digunakan oleh penelitian dalam pengumpulan data penelitian (Suharsimi Arikunto, 2006: 160). Menurut Sugiyono, (2013:50) metode penelitian eksperimen dapat di kategorikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Metode sangat diperlukan dalam proses penelitian, metode memastikan hasil sesuai dan dapat dijelaskan detail dan ilmiah. Metode yang digunakan adalah *pre experimental design*, penelitian ilmiah yang digunakan harus mengarah pada tujuan penelitian, sehingga peneliti mendapat hasil yang sesuai dengan tujuan penelitian. Metode penelitian merupakan syarat wajib dalam penelitian karena baik atau buruknya penelitian tergantung tanggung jawab metode penelitian, semoga metode penelitian mengarah pada tujuan penelitian.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pre-test dan post-test. Suharsimi Arikunto, (2010:124) mengatakan bahwa pre-test adalah observasi dari sebelum melakukan sebuah eksperimen dan post-test adalah observasi setelah melakukan eksperimen. Pre-test merupakan sebuah acuan untuk membuat pondasi subjek yang sebelum dan sesudah dilakukan eksperimen. Dengan pre-test penelitian dapat memperoleh hasil dan membandingkan hasil observasi sebelum melakukan eksperimen dan sesudah melakukan eksperimen. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah “ *The One Group Pretest*

*posttest Design*” atau adanya group kontrol (Sukardi, 2009:18) adapun rancangan tersebut dapat digambarkan sebagai berikut: Y1 X Y2 keterangan: Y1 pengukuran awal (*pretest*) X :perlakuan (*Treatment*) Y2: pengukuran akhir (*posttest*).

Berdasarkan penjelasan diatas, maka dapat dikatakan eksperimen merupakan serangkaian kegiatan eksperimental yang dirancang untuk memeriksa faktor, penyebab yang terlibat atau digunakan sebagai variabel belajar. Penulis melakukan percobaan internal penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi *passing* pada latihan *passing* sebagai variabel bebas dan ketepatan sebagai variabel terikat.



Gambar 3.6 desain penelitian

*One-group pretest-posttest*

Sumber: ( Sugiyono dalam Asdar (2018:30))

Keterangan :

O1 = nilai *pre-test* (sebelum diberikan latihan *plyometric depth jump*)

X = *treatment* (latihan *plyometric depth jump*)

O2 = nilai *post-test* (setelah diberikan latihan *plyometric depth jump*)

## B. Tempat dan Waktu penelitian

- a. Tempat Penelitian ini dilakukan di lapangan futsal ASC Futsal Pacitan, Kedawung, Mentoro, Kec. Pacitan.
- b. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 9 juni 2023 sampai dengan 10 juli 2023.

### C. Populasi dan Sampel Penelitian

#### a. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Suharsini Arkunto, 2010: 173). Keseluruhan ini berasal dari peserta penelitian yang harus memiliki karakteristik yang sama. Sedangkan menurut sugiyono (2015) adalah “Generalisasi yang terdiri dari objek / subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian di tarik kesimpulan”. Sebelum untuk menentukan sampel penelitian, langkah pertama yang dilakukan adalah menentukan tujuan penelitian, menyelidiki dan fokus pada persepsi masyarakat umum *homogen* atau *heterogen*, seperti usia jenis kelamin, dll. Yang dianggap perlu untuk menyelidiki. Populasi dalam penelitian ini yaitu anggota futsal STKIP PGRI Pacitan yang berjumlah 20 orang. Populasi yang diambil dalam penelitian ini memiliki syarat yaitu: 1) populasi adalah anggota dari UKM futsal STKIP PGRI Pacitan, 2) populasi sudah menguasai teknik dasar bermain futsal.

#### b. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi ( Suharsini Arikunto, 2010:104). Menurut sugiyono (2015) *purposive sampling* adalah “Teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”.

Dari pengertian di atas dapat dijabarkan sampel adalah sebagai peserta yang memiliki karakteristik yang sama untuk dilakukan penelitian dan bisa menjadi wakil dari seluruh populasi. Sampel yang diambil dari penelitian disini

dari anggota UKM futsal STKIP PGRI Pacitan yang berjumlah 20 orang. Pertimbangan dalam penelitian untuk pengambilan sampel adalah anggota UKM futsal STKIP PGRI Pacitan yang sudah mendapat materi dasar permainan futsal.

#### **D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data**

Pengumpulan data adalah suatu kegiatan operasional supaya sebuah tindakan masuk kepada pengertian penelitian yang sebenarnya. Agar mendapatkan hasil penelitian yang sesuai tujuan penelitian digunakan metode eksperimen, maka perlu memberikan sebuah usaha atau latihan yang bertahap. Dengan memberikan latihan yang bertahap tersebut dapat dilihat sebuah hubungan variabel sebagai pelaksanaan terhadap, instrumen adalah fasilitas atau alat pengumpulan data. Menurut Suharsini Arikunto (2010:203), instrumen adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, sistematis sehingga mudah dikelola.

Data yang disajikan dalam penelitian dapat dibedakan menjadi tiga jenis, yang pertama fakta, kedua pendapat, dan ketiga kemampuan. Untuk mengukur terjadinya sebab dan akibat dari variabel diperlukan adanya tes, jadi dalam penelitian ini untuk mendapatkan data atau hasil diperlukan tes *passing* terhadap tembok yang diberi target. Data tersebut menggunakan desain penelitian Suharsini Arikunto (2010:124) yaitu *pre-test* dan *post test* dengan desain tunggal yaitu tanpa pengelompokkan. *Pre-test* disini akan dilakukan dilapangan futsal STKIP PGRI Pacitan. *Test* yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan *passing* terhadap tembok yang diberi target atau ditandai. Setelah mendapatkan hasil dai *pre-test* maka dapat dilihat dari seberapa ketepatan *passing* yang dilakukan . setelah itu, peserta diberikan *treatment* selama 10 kali pertemuan setelah seluruh *treatment* selesai dilakukan selama 10 kali lalu dilakukan *post test* dengan proses yaitu kembali melakukan *passing* terhadap tembok yang diberi terget atau ditandai. Tujuan dari *post test* disini adalah untuk mengetahui dan mendapatkan hasil praktik dari peserta yang telah melakukan *treatment*. Untuk hasil dari data penelitian dapat diambil kesimpulan apakah ada perubahan dan pengaruh antara awal pengambilan data (*pre test*) dan sesudah pengambil data (*post test*) adapun rincian dari teknik pengumpulan data yaitu:

Data yang disajikan dalam penelitian dapat dibedakan menjadi tiga jenis, yang pertama fakta, kedua pendapat, dan ketiga kemampuan. Untuk mengukur terjadinya sebab dan akibat dari variabel diperlukan adanya tes, jadi dalam penelitian ini untuk mendapatkan data atau hasil diperlukan tes *passing* terhadap tembok yang diberi target. Data tersebut menggunakan desain penelitian Suharsini Arikunto (2010:124) yaitu *pre-test* dan *post test* dengan desain tunggal yaitu tanpa pengelompokkan. *Pre-test* disini akan dilakukan dilapangan futsal STKIP PGRI Pacitan. *Test* yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan *passing* terhadap tembok yang diberi target atau ditandai. Setelah mendapatkan hasil dari *pre-test* maka dapat dilihat dari seberapa ketepatan *passing* yang dilakukan. setelah itu, peserta diberikan *treatment* selama 10 kali pertemuan setelah seluruh *treatment* selesai dilakukan selama 10 kali lalu dilakukan *post test* dengan proses yaitu kembali melakukan *passing* terhadap tembok yang diberi target atau ditandai. Tujuan dari *post test* disini adalah untuk mengetahui dan mendapatkan hasil praktik dari peserta yang telah melakukan *treatment*. Untuk hasil dari data penelitian dapat diambil kesimpulan apakah ada perubahan dan pengaruh antara awal pengambilan data (*pre test*) dan sesudah pengambilan data (*post test*) adapun rincian dari teknik pengumpulan data yaitu:

a. *Pre-test* atau test awal

Test awal dilakukan dilapangan futsal STKIP PGRI Pacitan dengan jumlah peserta 20 orang dari anggota UKM futsal STKIP PGRI Pacitan. Penjelasan instrumen sebagai berikut:

- a) Pemain melakukan pemanasan atau *stretching* selama 10 menit
- b) Pemain melakukan *test passing* terhadap papan buatan dengan ukuran 1m x 50cm
- c) Peneliti melakukan mencatat hasil *pre test* dari *test* awal
- d) Alat yang digunakan dalam *pretest* ini adalah peluit dan buku

b. *Treatment*

Setelah mendapat hasil dari *pre-test* pemain diberikan *treatment* dengan berlatih *variasi passing*. *Treatment* dilakukan sesuai dengan program yang diberikan oleh penelitian. *treatment* yang dilakukan selama 8kali pertemuan.

c. *Post-test* atau *test* akhir

Setelah dilakukan *treatment* pada pemain peneliti melakukan *test* akhir untuk mendapat hasil yang diinginkan oleh peneliti. *Test* akhir disini dilakukan dengan cara yang sama pada saat melakukan *pre test*. Setelah diketahui hasil *post-test* maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa *treatment* latihan *passing* dengan menggunakan *variasi passing* berpengaruh terhadap ketepatan *passing*.  
Tes Mengumpan dan mengontrol Bola (*passing-controlling*)

- 1) Alat /fasilitas : bola 3 buah, lakban hitam, kun 1 buah, meteran, bidang datar dengan datar dengan ada dinding tembok, atau papan buatan ukuran 3m Xx 50cm,form, pencatatan skor, balpoin/pensil,pluit, dan stopwatch.
- 2) Petugas :
  - Seorang pengambil waktu yang memberikan aba-aba “Ya” dan “stop”
  - Seorang penghitung jumlah menendang dan menahan selama 30 detik dan sekaligus mencatat hasil

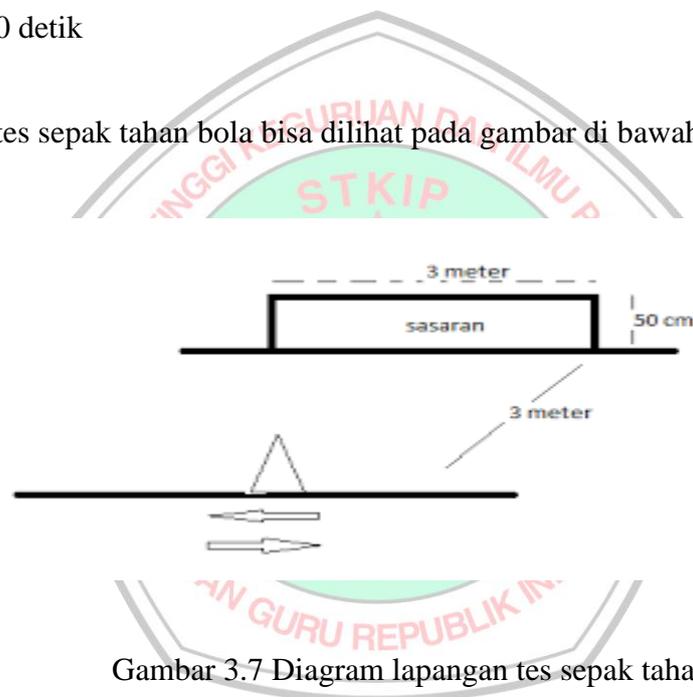
### 3) Petunjukan Pelaksanaan

- Testee berdiri dibelakang garis tembak berjarak 3 meter dari dinding/papan, boleh dengan posisi kaki kanan yang siap menendang atau sebaliknya. Didepan kanan/kiri testee disimpan kun(corong) yang sejajar garis batas tembak sebagai rintangan yang harus dilewatan yang harus dilewati saat melakukan tes.
- Pada aba-aba “Ya”, Testee menendang ke sasaran/dinding/papan yang sudah diberikan tanda persegi panjang 3 m x 50 cm. Kemudian Testee menahannya kembali menggunakan telapak kaki atau kaki bagian dalam dibelakang garis tendang.
- Setelah menahan bola, Testee menggeser bola dengan kaki kanan ke sebelah kiri kun(corong) apabila Testee memulai menendang bola disebelah kanan kun(corong). Begitu juga sebaliknya, apabila Testee mulai menendang disebelah kiri kun(corong) maka setelah menahan bola harus langsung menggeser bola kesebelah kanan kun(corong) dengan kaki kiri.
- Lakukan kegiatan ini bergantian antara kaki kanan dan kiri selama selama 30 detik.
- Apabila bola keluar jauh dari daerah sepak maka Testee menggunakan bola cadangan yang sudah disediakan

### 4) Cara Penskoran

- Hitungan 1 diperoleh dari satu kali kegiatan 1 satu kali kegiatan menendang, menahan dan mengontrol bola yang sah
- Skor tidak dihitung apabila bola yang ditendang lebih tinggi dari 50 cm.
- Skor tidak dihitung apabila tidak ditahan dengan telapak kaki/kaki bagian dalam.
- Skor tidak dihitung apabila menahan bola didepan garis batas tendang.
- Hasil akhir adalah jumlah skor yang didapat selama melakukan dalam 30 detik

Ilustrasi tes sepak tahan bola bisa dilihat pada gambar di bawah ini,



Gambar 3.7 Diagram lapangan tes sepak tahan bola

Sumber : Narlan, dkk (2017, hlm 244)

### C. Validitas dan Realiabilitas Instrumen

#### 1. Validitas

Validitas merupakan sebuah tolak ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan suatu instrumen. Menurut Suharsimi Arikunto (2006:168) suatu instrumen yang valid adalah yang memiliki validitas yang tinggi. Sebaliknya, instrumen yang valid berarti memiliki validitas yang rendah. Menurut Imam Ghozali (2018:47) nilai bisa dikatakan valid apabila nilai signifikan  $>0.05$  dan nilai signifikan dalam penelitian ini adalah 0,00.

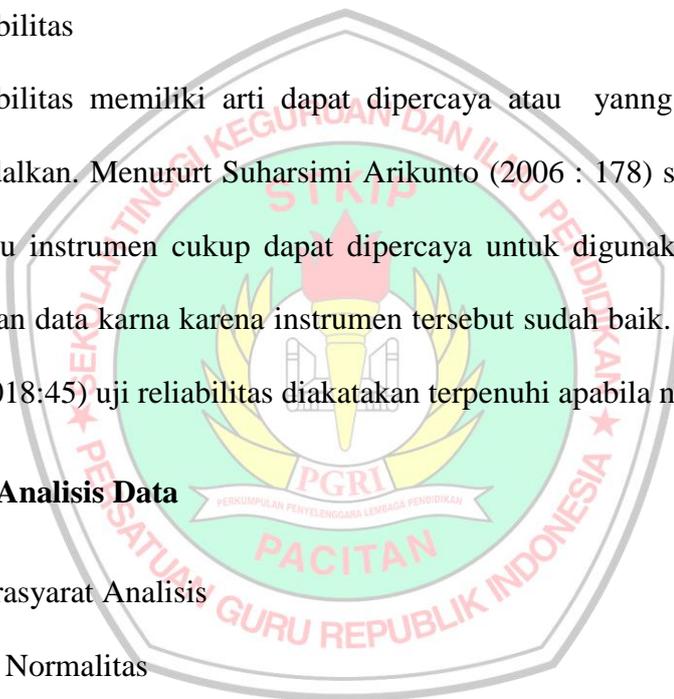
## 2. Realibilitas

Realibilitas memiliki arti dapat dipercaya atau yang sering disebut dapat diandalkan. Menurut Suharsimi Arikunto (2006 : 178) suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrumen tersebut sudah baik. Menurut Imam Ghozali (2018:45) uji reliabilitas dikatakan terpenuhi apabila nilai

## D. Teknik Analisis Data

### 1. Uji prasyarat Analisis

#### a. Uji Normalitas



Uji normalitas tidak lain sebenarnya adalah mengadakan pengujian terhadap normal tidaknya sebaran data yang akan dianalisis. Pengujian dilakukan tergantung variabel yang akan diolah. Uji normalitas dilakukan menggunakan rumus Chi Kuadrat. Menurut Sugiyono (2013:79) rumus Chi-Kuadrat sebagai berikut :

Keterangan :

$$\chi^2 = \sum \left[ \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} \right]$$

◆◆2 = Nilai Chi-Kuadrat

◆o = Frekuensi yang diobservasikan atau frekuensi empiri

◆◆ = Frekuensi yang diharapkan (frekuensi teoritis sumber = Sugiyono (2013:79) Terima Hipotesis varians populasi normal jika:  $x^2$  hitung  $\leq x^2$  daftar (t-a)(k-1) dengan taraf nyata  $\alpha=0,05$  serta derajat kebebasan  $dk= k-1$

b. Uji Homogenitas

Di samping pengujian terhadap penyebaran nilai yang akan dianalisis, perlu uji homogenitas agar yakin bahwa kelompokkelompok yang membentuk sampel berasal dari populasi yang homogen. Homogenitas dicari dengan uji F dari data pretest dan posttest dengan menggunakan bantuan program SPSS 26 *versi for windows*

## 2. Pengujian Hipotesis

Setelah data terkumpul, maka langkah selanjutnya adalah menganalisa data tersebut. Teknik analisis data untuk menganalisis data eksperimen dengan model pretest posttest design adalah dengan menggunakan uji-t (t-test).

Menurut Suharsimi (2005 : 395) rumus uji-t untuk model pretest posttest design adalah sebagai berikut:

$$\text{Persentasi hasil (\%)} P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Dengan Keterangan :

T = t observasi

Md = Rata –rata selisih antara pre-test dan post-te

$\sum X^2d$  = Jumlah kuadrat antara selisih pre-test dan post-test

N = Banyaknya subjek penelitian / jumlah sampel

Untuk mengetahui signifikansi atau ada tidaknya peningkatan kemampuan teknik dasar passing dengan pemberian bentuk bermain sesudah dilakukan tes awal (pretest) dan sebelum dilakukan tes akhir (posttest), maka hasil t hitung di konsultasikan dengan t tabel pada taraf signifikansi 5%. Apabila harga t hitung lebih besar dari t tabel maka terdapat perbedaan yang signifikan (bermakna), dengan demikian hipotesis nol (H<sub>0</sub>) ditolak dan hipotesis kerja diterima (H<sub>a</sub>). Untuk menghitung prosentase peningkatan kemampuan lemparan ke dalam (throwin) dalam sepakbola antara tes awal dan tes akhir menggunakan rumus persentase. Menurut Anas Sudijono (2007:43), cara menghitung persentase dengan rumus sebagai berikut :

Keterangan :

P = Persentasi hasil kemampuan

F = frekuensi

N = Jumlah frekuensi atau banyaknya individu

