

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

### **3.1 Metode Penelitian**

Dalam memecahkan sebuah masalah perlu adanya sebuah metode penelitian yang tepat, metode merupakan cara atau jalan yang ditempuh untuk mencapai suatu tujuan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengungkapkan, menerapkan, dan menyimpulkan data guna menguji suatu masalah melalui cara-cara tertentu yang sesuai dengan prosedur penelitian yang ada. Penulis melakukan penelitian dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen. “Metode eksperimen adalah metode yang digunakan untuk mencari suatu pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Jadi dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen merupakan suatu proses/percobaan untuk mengetahui sebab dan akibat (Sugiyono, 2015).

### **3.2 Desain Penelitian**

Dalam penelitian ini menggunakan kuasi eksperimen dengan metode drill. kuasi eksperimen adalah eksperimen yang memiliki perlakuan, pengukuran dampak, unit eksperimen, tetapi tidak menggunakan penugasan secara acak untuk menciptakan perbandingan dalam rangka menyimpulkan perubahan yang disebabkan perlakuan. Desain penelitian ini menggunakan *Pretest-Posttest Control Group Design*.

<b>Kelompok</b>	<b>Pretest</b>	<b>Perlakuan</b>	<b>Posttest</b>
Eksperimen	O <sub>1</sub>	X	O <sub>3</sub>
Kontrol	O <sub>2</sub>	-	O <sub>4</sub>

**Gambar 3.1** *Desain Penelitian*

**Sumber:** (Fraenkel, 2012)

Terpadat empat kelompok data dalam desain penelitian ini yaitu data pretest kelompok eksperimen (O<sub>1</sub>) dan kelompok kontrol (O<sub>2</sub>), data posttest kelompok eksperimen (O<sub>3</sub>) dan kelompok kontrol (O<sub>4</sub>). Secara rinci keterangan dari desain penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

- X : *Treatment* ( Latihan Target )
- O<sub>1</sub> : *Pres-test* ( Tes awal Akurasi Shooting Kelompok Eksperimen )
- O<sub>2</sub> : *Pres-test* ( Tes awal Akurasi Shooting Kelompok Kontrol )
- O<sub>3</sub> : *Pos-test* ( Tes Akhir Akurasi Shooting Kelompok Eksperimen )
- O<sub>4</sub> : *Pos-test* ( Tes Akhir Akurasi Shooting Kelompok Kontrol )

Dalam penelitian ini terdapat 2 kelompok yaitu, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen diberikan perlakuan yaitu latihan target sedangkan kelompok kontrol tidak diberi perlakuan (berlatih sendiri). Ada 3 langkah dalam penelitian ini.

### **3.2.1 Pretest / Tes awal**

Dalam penelitian ini, peneliti memberikan tes awal kepada sampel yang bermaksud untuk mengukur kemampuan awal setiap kelompok sampel sebelum diberikan perlakuan/treatment. Tes awal dalam penelitian ini menggunakan “*Tes Menendang Bola Ke Gawang* yang bertujuan untuk mengukur ketepatan menendang bola ke sasaran.” (Abdul Narlan, 2017) .Setiap pemain melakukan shooting sebanyak 9 kali kesempatan dengan jarak 10 meter. 3 bola di titik tengah, 3 bola di titik kanan dan 3 di titik kiri yang sudah ditentukan.

### **3.2.2 Treatment**

Setelah dilakukan tes awal untuk mengukur kemampuan sampel, kemudian sampel akan diberikan treatment yaitu latihan target selama 12 kali pertemuan. Ada beberapa bentuk latihan yang akan dijadikan sebagai perlakuan kepada para sampel yaitu: *Shooting dengan bola diam, Shooting dengan bola bergerak, Control and Shooting, One Two Pass Shooting, Dribbling Shoot, Zig-zag Control and Shoot.*

### 3.2.3 Posttest / Tes Akhir

Setelah sampel diberikan treatment/perlakuan latihan target selama 12 kali pertemuan, kemudian peneliti akan memberikan tes akhir yang bermaksud untuk mengetahui pengaruh dari perlakuan yang telah diberikan, dan tes akhir ini menggunakan “*Tes Menendang Bola Ke Gawang* yang bertujuan untuk mengukur ketepatan menendang bola ke sasaran.” (Narlan, 2017). Setiap pemain melakukan shooting sebanyak 9 kali kesempatan dengan jarak 10 meter. 3 bola di titik tengah, 3 bola di titik kanan dan 3 di titik kiri yang sudah ditentukan.

### 3.3 Partisipan

Partisipan penelitian adalah keterkaitan seseorang dalam pengambilan bagian atau keterlibatan untuk membantu jalannya riset dengan memberikan dukungan berupa informasi penelitian dan berbagai jenis data penelitian. Partisipan dalam penelitian ini adalah Siswa yang mengikuti ekstrakurikuler Futsal di SMAS Advent Cimindi.

### 3.4 Populasi dan Sampel

#### 3.4.1 Populasi

Populasi adalah subjek dari penelitian. Populasi adalah wilayah generasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan Sugiyono (2014). Maka populasi dari penelitian ini adalah pemain Ekstrakurikuler Futsal SMAS Advent Cimindi berjumlah 20 orang.

#### 3.4.2 Sampel

Sampel merupakan kelompok dari subjek penelitian, dan menjadi fokus utama dari suatu penelitian yang dilakukan, dapat diartikan bahwa sampel sebagai jumlah dari sebagian populasi. (Sugiyono, 2011)“Sampel adalah bagian jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.” Sedangkan untuk teknik sampling yang dipakai dalam penelitian ini menggunakan *Non probability sampling* dengan menggunakan *sampling jenuh*. *sampling jenuh* adalah teknik penentuan sampel apabila semua anggota populasi dijadikan sampel.” Jadi, sampel merupakan kelompok yang digunakan dalam

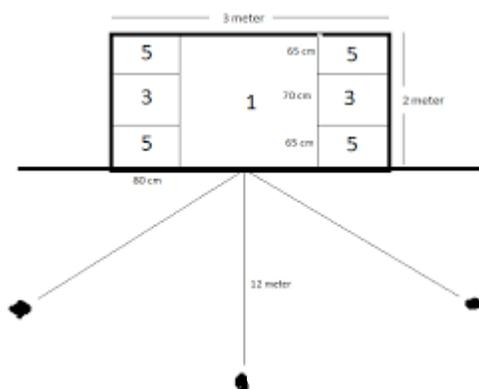
penelitian untuk memperoleh data. Mengenai sampel tersebut bahwa yang dimaksudkan dengan sampel dalam penelitian ini pemain Ekstrakurikuler SMA Advent Cimindi berjumlah 20 orang dimana semua populasi dalam penelitian ini dijadikan sampel.

Setelah mendapatkan sampel kemudian dibagi menjadi 2 kelompok dengan teknik A-B-B-A. Pembagian kelompok dilakukan dengan cara merangking hasil *pretest* dari yang tertinggi sampai dengan terendah, kemudian dilakukan pembagian kelompok eksperimen. 10 orang kelompok eksperimen, dan 10 lagi di kelompok control.

### 3.5 Instrumen Penelitian

Dalam sebuah penelitian tentunya memerlukan sebuah alat ukur untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian. Alat ukur itu disebut instrument penelitian, instrumen penelitian dalam menggunakan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik dalam arti lebih cepat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Arikunto, 2010 ).

Adapun instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrument tes menendang bola ke gawang dilakukan oleh (Abdul Narlan, 2017) yaitu membagi bidang gawang, dan setiap bidang diberi poin yang berbeda-beda. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah bola futsal, kun (cone), peluit, tali, alat tulis, dan kertas skor.



**Gambar 3.2** Tes Menendang bola ke gawang

(Sumber: Narlan, D. T 2017)

### 3.5.1 Tata Cara Tes

- a. Setiap pemain akan menendang dari 3 titik yang berbeda yaitu posisi tengah, posisi kanan dan posisi kiri.
- b. Setiap pemain diberi kesempatan melakukan shooting sebanyak 9 kali.
- c. kesempatan menendang di setiap titik adalah 3 kali. 3 bola di titik tengah, 3 bola di titik kanan dan 3 bola di titik kiri.
- d. Apabila bola hasil tendangan mengenai tali pemisah skor pada gawang, maka diambil skor terbesar dari kedua skor tersebut.
- e. Apabila bola hasil tendangan pemain tidak mengenai sasaran/keluar sasaran maka pemain mendapat nilai 0 (nol).

### 3.5.2 Penilaian

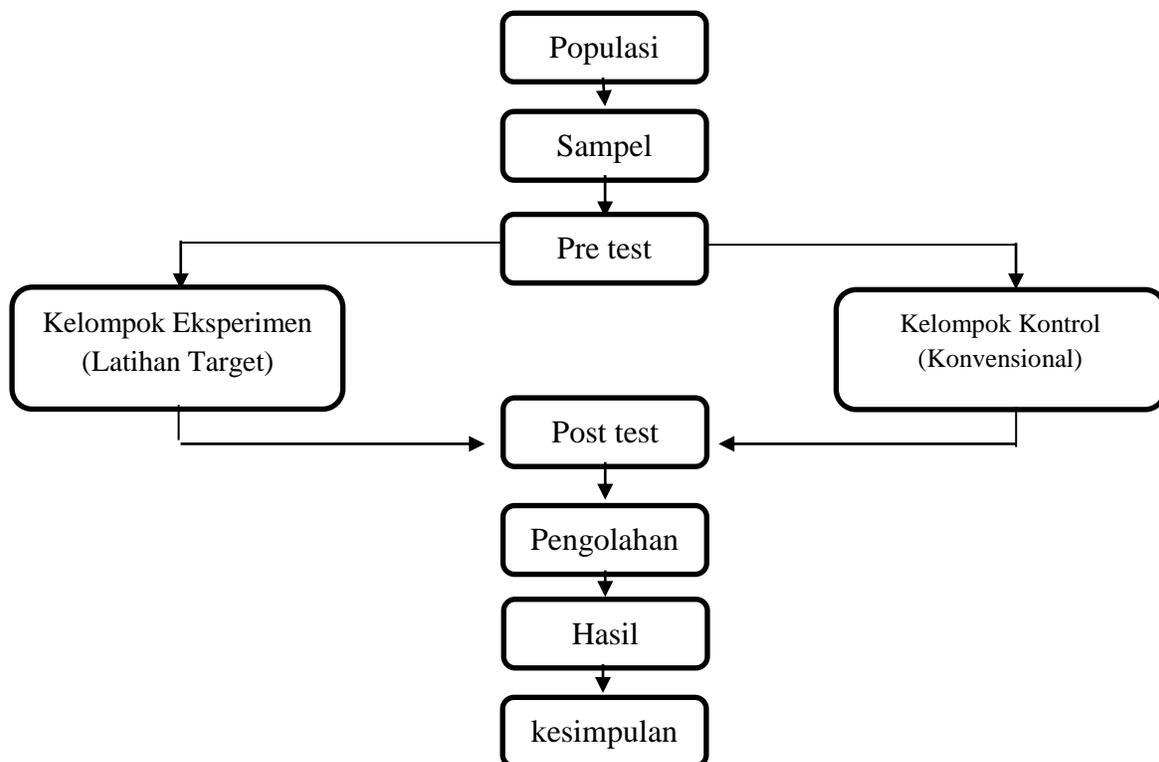
1. Skor 1 untuk sasaran tengah, skor 3 untuk sasaran tengah samping kanan dan kiri, skor 5 untuk sasaran sudut samping atas dan bawah
2. Jika tendangan membentur tiang gawang, mengenai tali atau diluar target yang ditentukan tidak dapat nilai.
3. Setiap pemain diberi 3 kali *shooting* di tiap titik tendangan

**Tabel 3.1** Norma Penilaian

No	Jumah Total Skor	Kategori
1	>30	Baik Sekali
2	20	Baik
3	15	Sedang
4	10	Kurang

### 3.6 Prosedur Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan melalui beberapa tahap, yaitu menentukan sampel, melakukan tes awal, melaksanakan perlakuan, melakukan tes akhir mengolah data, menganalisis data, dan kesimpulan. (Harsono, 2004) atlet sebaiknya berlatih 2-5 kali dalam seminggu, tergantung dari tingkat keterlibatannya dalam olahraga. Dari pernyataan tersebut kemudian peneliti mengambil 3 kali dalam seminggu untuk latihan *Target*.



Gambar 3.3 Prosedur penelitian

### 3.7 Perlakuan/Treatment

Dalam penelitian ini peneliti memberikan perlakuan berupa latihan Target dengan bentuk latihan Shooting. Program latihan target ini disusun dalam sebuah perencanaan program latihan, yang kemudian diberikan kepada sampel. Perlakuan (*treatment*) yang diberikan oleh peneliti dilakukan sebanyak 12 kali pertemuan, dengan 3 sampai 4 kali dalam seminggu, dan melakukan 1 kali tes awal dan 1 kali tes akhir. Jumlah perlakuan yang diambil oleh peneliti didasari oleh teori (Bompa, 1994) yang menyatakan bahwa “*for an athlete to perform adequately, at least 8-12 training lessons per micro-cycle is necessary*”(agar seorang atlet dapat tampil secara memadai, diperlukan setidaknya 8-12 pelajaran pelatihan per siklus mikro). Sebelum melaksanakan metode latihan *target* terlebih dahulu melakukan pemanasan (*warming up*) dan setelah melakukan metode latihan target melakukan pendinginan (*cooling down*). Latihan *target* dilaksanakan dilapangan futsal GFI Cimahi tapi sewaktu-waktu bisa berubah (kondisional). Berikut adalah bentuk-bentuk latihan yang akan dilakukan pada penelitian ini:

#### 3.7.1 Shooting Dengan Bola Diam

Latihan ini menggunakan bola futsal dengan sasaran yang ada di gawang yang sudah di modifikasi

Prosedur melakukan latihan Shooting Target:

1. Setiap pemain dapat melakukan teknik shooting dengan punggung kaki, ujung kaki, dan kaki bagian dalam sesuai dengan kemampuannya masing-masing.
2. Setiap pemain akan menendang dengan jarak 10 meter dari 3 titik tendangan yang berbeda yang sudah diukur dari sasaran target.
3. Saat peluit berbunyi pemain akan melakukan shooting kearah sasaran yang sudah ditentukan dengan bola diam.



**Gambar 3.4** *Shooting Dengan Bola Diam*

**Sumber:** Dokumentasi Pribadi

### 3.7.2 Shooting Dengan Bola Bergerak

Latihan ini menggunakan bola futsal dengan sasaran yang ada di gawang yang sudah di modifikasi

Prosedur melakukan latihan target Shooting dengan bola bergerak :

1. Setiap pemain dapat melakukan teknik shooting dengan punggung kaki, ujung kaki, dan kaki bagian dalam sesuai dengan kemampuannya masing-masing.
2. Setiap pemain akan menendang dengan jarak 10 meter dari 3 titik tendangan yang berbeda yang sudah diukur dari sasaran target.
3. Saat peluit berbunyi pemain akan sedikit menyentuh bola agar bergerak kedepan.
4. Setelah bola bergerak ke depan pemain akan melakukan shooting kearah target sasaran.



**Gambar 3.5** *Shooting Dengan Bola Bergerak*

**Sumber** (Dokumentasi Pribadi)

### 3.7.3 Conshoot ( Control and Shooting )

Latihan ini menggunakan bola futsal dengan sasaran yang ada di gawang yang sudah di modifikasi

Prosedur melakukan latihan target Conshoot:

1. Setiap pemain dapat melakukan teknik shooting dengan punggung kaki, ujung kaki, dan kaki bagian dalam sesuai dengan kemampuannya masing-masing.
2. Setiap pemain akan menendang dengan jarak 10 meter dari 3 titik tendangan yang berbeda yang sudah diukur dari sasaran target
3. Saat peluit berbunyi pemain akan menerima passing lalu melakukan kontrol setelah itu melakukan shooting kearah target sasaran



**Gambar 3.6** *Control and Shooting*

Sumber (Dokumentasi Pribadi)

### 3.7.4 One Two Pass Shooting

Latihan ini menggunakan bola futsal dengan sasaran yang ada di gawang yang sudah di modifikasi.

Prosedur melakukan latihan target One Two Pass Shooting :

1. Setiap pemain dapat melakukan teknik shooting dengan punggung kaki, ujung kaki, dan kaki bagian dalam sesuai dengan kemampuannya masing-masing.

2. Setiap pemain akan menendang dengan jarak 10 meter dari 3 titik tendangan yang berbeda yang sudah diukur dari sasaran target
3. Latihan ini lebih mengarah ke permainan sebenarnya saat peluit berbunyi pemain akan melakukan One Two Pass dengan temannya dan setelah itu pemain akan melakukan shooting kearah target sasaran



**Gambar 3.7** *One Two Pass Shooting*

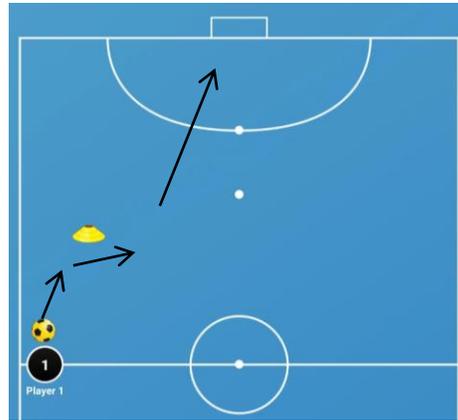
**Sumber** (Dokumentasi Pribadi)

### 3.7.5 Dribbling Shoot

Latihan ini mengarah pada pemain yang harus melewati hadangan lawan terlebih dahulu sebelum melakukan shooting

Prosedur melakukan latihan target Dribbling Shoot :

1. Setiap pemain dapat melakukan teknik shooting dengan punggung kaki, ujung kaki, dan kaki bagian dalam sesuai dengan kemampuannya masing-masing.
2. Setiap pemain akan menendang dengan jarak 10 meter dari 3 titik tendangan yang berbeda yang sudah diukur dari sasaran target.
3. Saat peluit berbunyi pemain melakukan dribbling terlebih dahulu lalu akan ada satu kun yang akan dilewati pemain dan setelah itu melakukan shooting kearah target sasaran.



**Gambar 3.8** *Dribbling Shooting*

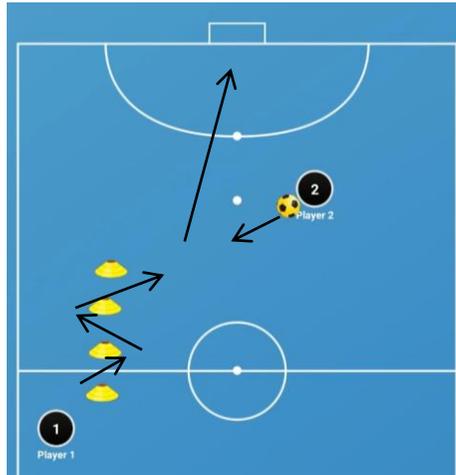
**Sumber** (Dokumentasi Pribadi)

### 3.7.6 Zig-zag Control and Shoot

Latihan ini mengarah pada pemain yang harus melewati hadangan lawan terlebih dahulu sebelum melakukan shooting

Prosedur melakukan latihan target Dribbling Shoot :

1. Setiap pemain dapat melakukan teknik shooting dengan punggung kaki, ujung kaki, dan kaki bagian dalam sesuai dengan kemampuannya masing-masing.
2. Setiap pemain akan menendang dengan jarak 10 meter dari 3 titik tendangan yang berbeda yang sudah diukur dari sasaran target.
3. Saat peluit berbunyi pemain melakukan zig-zag melewati kun yang sudah tersusun terlebih dahulu, setelah itu pemain akan menerima passing dan melakukan kontrol setelah itu pemain melakukan shooting kearah target sasaran



**Gambar 3.9** *Zig-zag Control and Shoot*

**Sumber** (Dokumentasi Pribadi)

### 3.7.7 Program Latihan

Dalam program latihan ini peneliti menentukan dasar ukur perhitungan volume latihan berdasarkan analisis kebutuhan dalam Permainan cabang olahraga futsal selama pertandingan berlangsung. Dikutip dari jurnal (Alfian, 2019) bahwa dari hasil pengamatan pertandingan semifinal Liga Futsal Profesional Indonesia 2018 menghasilkan 17 shooting yang mengarah ke gawang, sedangkan di pertandingan final Liga Futsal Profesional Indonesia 2018 menghasilkan 11 kali shooting yang mengarah ke gawang. Dalam penelitian ini penulis mengambil 17 kali shooting dan dikalikan 2 dalam kebutuhan volume latihan 17 dan 17 lagi kebutuhan pertandingan. Dan peneliti menggunakan prinsip overload yang dimana terdapat penambahan dan pengurangan volume latihan.

**Tabel 3.2** Program Penelitian

Pertemuan	Bentuk Latihan	Volume	Keterangan
1	Shooting Dengan Bola Diam	6 X 6 Shooting	Shooting ke arah target yang telah di tentukan di sudut atas kanan kiri gawang dengan jarak 10 meter
2	Shooting Dengan Bola Diam	5 X 7 Shooting	Shooting ke arah target yang telah di tentukan di tengah kanan kiri gawang dengan jarak 10 meter
3	Shooting dengan bola bergerak	5 X 7 Shooting	Shooting ke arah target yang telah di tentukan di sudut bawah kanan kiri gawang dalam jarak 10 meter dengan bola bergerak
4	Shooting dengan bola bergerak	4 X 9 Shooting	Shooting ke arah target yang telah di tentukan di sudut bawah kanan kiri gawang dalam jarak 10 meter dengan bola bergerak
5	Control and shooting	3 X 12 Shooting	Shooting ke arah target yang telah di tentukan di tengah kanan kiri gawang dalam jarak 10 meter dengan bola bergerak dengan melakukan kontrol bola terlebih dahulu ketika mendapatkan operan
6	Control and shooting	5 X 7 Shooting	Shooting ke arah target yang telah di tentukan di atas kanan kiri gawang dalam jarak 10 meter dengan bola bergerak dengan melakukan kontrol bola terlebih dahulu ketika mendapatkan operan.
7	One two pass shooting	4 X 9 Shooting	Shooting ke arah target yang telah di tentukan di tengah kanan kiri gawang dalam jarak 10 meter dengan melakukan umpan satu dua terlebih dahulu.
8	One two pass shooting	3 X 12 Shooting	Shooting ke arah target yang telah di tentukan di bawah kanan kiri gawang dalam jarak 10 meter dengan melakukan umpan satu dua terlebih dahulu.

9	Dribbling shooting	5 X 7 Shooting	Shooting ke arah target yang telah di tentukan di atas kanan kiri gawang dalam jarak 10 meter dengan melakukan dribbling terlebih dahulu
10	Dribbling shooting	4 X 9 Shooting	Shooting ke arah target yang telah di tentukan di tengah kanan kiri gawang dalam jarak 10 meter dengan melakukan dribbling terlebih dahulu
11	Zig – zag Shooting	3 X 12 Shooting	Shooting ke arah target yang telah di tentukan di sudut atas kanan kiri gawang dalam jarak 10 meter dengan melakukan zig-zag melewati kun terlebih dahulu
12	Shooting dengan bola diam	2 X 17 Shooting	Shooting ke arah target yang telah di tentukan di sudut atas kanan kiri gawang dengan jarak 10 meter

### 3.8 Analisis Data

Setelah pengambilan data dilakukan, selanjutnya penulis akan mengolah data dan menganalisis data yang sudah didapat. Pengolahan dan analisis data dilakukan penulis dengan menggunakan aplikasi SPSS. Pada bagian ini penulis menjelaskan analisis data menggunakan *Shapiro-wilk* untuk uji normalitas dan homogenitas data. Dan untuk analisis data menggunakan uji *paired sample T test*.

- 1) Pengujian normalitas menggunakan dengan uji *Shapiro-wilk*, dengan kriteria yang digunakan untuk mengetahui normal tidaknya suatu sebaran adalah jika  $\rho > 0,05$  (5%) sebaran dinyatakan normal, dan jika  $\rho < 0,05$  (5%) sebaran dikatakan tidak normal
- 2) Disamping pengujian terhadap penyebaran data yang akan dianalisis, perlu adanya uji homogenitas untuk mengetahui bahwa kelompok-kelompok yang membentuk sampel berada dari populasi yang homogeny. Pada uji homogenitas kriteria yang digunakan untuk mengetahui homogen tidaknya suatu tes adalah jika  $\rho > 0,05$  dan

F hitung  $<$  F tabel test dinyatakan homogeny, jika  $\rho < 0,05$  dan F hitung  $>$  F tabel test dikatakan tidak homogeny

- 3) Uji hipotesis menjawab hipotesis dari dua data tersebut apabila  $H_0$  ditolak atau diterima dengan membandingkan t hitung dan t tabel. Uji t dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan variabel antara *pretest* dan *posttest* pada kelompok eksperimen. Hasil analisis dinyatakan terdapat perbedaan jika nilai signifikan kurang dari 0,05 ( $\rho < 0,05$ ). Data yang diperoleh dari tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) akan dianalisis secara statistic diskriptif menggunakan uji t dengan program SPSS computer dengan taraf signifikan 5% atau 0,05. Uji t ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh latihan target terhadap peningkatan akurasi shooting pemain futsal