

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Metode Penelitian

Dalam setiap melakukan penelitian diperlukan suatu metode. Metode merupakan cara atau jalan yang ditempuh untuk mencapai tujuan. Penggunaan metode dalam penelitian disesuaikan dengan masalah serta tujuan penelitian tersebut. Tujuan penelitian adalah untuk mengungkapkan, menggambarkan, dan menyimpulkan hasil pemecahan masalah melalui cara-cara tertentu sesuai dengan prosedur penelitian. Dalam hal ini metode penelitian sangat penting dalam pelaksanaan, pengumpulan dan analisis data.

Tujuan penelitian dititikberatkan untuk mengetahui gambaran tentang ketepatan hasil *shooting* siswa ekstrakurikuler futsal SMAN 15 Bandung. Adapun metode penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Metode deskriptif menurut Moh. Nazir (2005:54): “Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status kelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang”. Dalam metode deskriptif, tujuan yang hendak dicapai adalah menggambarkan atau mendeskripsikan fakta-fakta, atau sifat-sifat, serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Moh. Nazir (2005:54) mengungkapkan tentang tujuan metode deskriptif adalah: “Tujuan penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta, serta hubungan antar fenomena yang diselidiki”.

Mengenai metode deskriptif, Surakhmad (2002:139) mengemukakan sebagai berikut:

Metode deskriptif bertujuan pada pemecahan masalah yang ada pada masa sekarang karena banyak sekali ragam penelitian demikian, metode deskriptif lebih merupakan istilah umum yang mencakup berbagai teknik deskriptif. Diantaranya ialah penyelidikan yang menuturkan menganalisa, dan mengklasifikasi. Penyelidikan dengan teknik survey, dengan teknik interview, angket observasi, atau dengan teknik tes.

Dari pendapat diatas, maka digambarkan sifat dari metode deskriptif selain untuk mengumpulkan informasi atau juga data deskriptif bertujuan pada pemecahan masalah yang ada pada masa sekarang dan pada masa yang aktual. Untuk memudahkan dalam pelaksanaan penelitian, maka berikut ini terdapat langkah-langkah sebagai berikut :

1. Sampel melakukan tendangan menggunakan punggung kaki.
2. Sampel melakukan tendangan menggunakan ujung kaki.

Data yang diperoleh dari hasil tes masih merupakan data mentah yang harus diolah sehingga data tersebut mempunyai arti. Adapun langkah-langkah yang dilakukan adalah :

1. Mengumpulkan data.
2. Menyusun dan mengolah data.
3. Menganalisa data.
4. Menafsirkan data.
5. Menyusun kesimpulan.

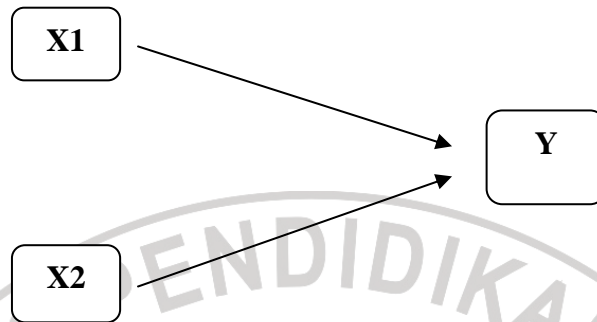
## B. Populasi dan Sampel Penelitian

Untuk memperoleh data dalam penelitian ini diperlukan sumber data, dan pada umumnya disebut populasi dan sampel penelitian. “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian” (Arikunto, 2010:173). Maka populasi dari penelitian ini adalah siswa ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 15 Bandung.

Sedangkan tentang jumlah sampel penelitian, penulis menggunakan *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2010:124) “*Purposive sampling* yaitu pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu”. Artinya setiap unit/individu yang diambil dari populasi dipilih dengan sengaja berdasarkan pertimbangan tertentu. Yang menjadi pertimbangannya adalah siswa yang sudah mahir atau menguasai teknik *shooting* atau tendangan. Berdasarkan penjelasan di atas peneliti mengambil sampel siswa ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 15 Bandung sebanyak 20 orang.

## C. Desain Penelitian

Pola atau desain pelaksanaan penelitian merupakan hal yang penting untuk mempermudah langkah-langkah yang harus dilakukan dalam penelitian, sehingga terdapat alur yang menjadi pegangan agar penelitian tidak keluar dari ketentuan yang sudah ditetapkan, supaya dapat mencapai tujuan yang diharapkan. Adapun pola atau desain penelitian ini adalah:



*Gambar 3.1*  
*Desain Penelitian*

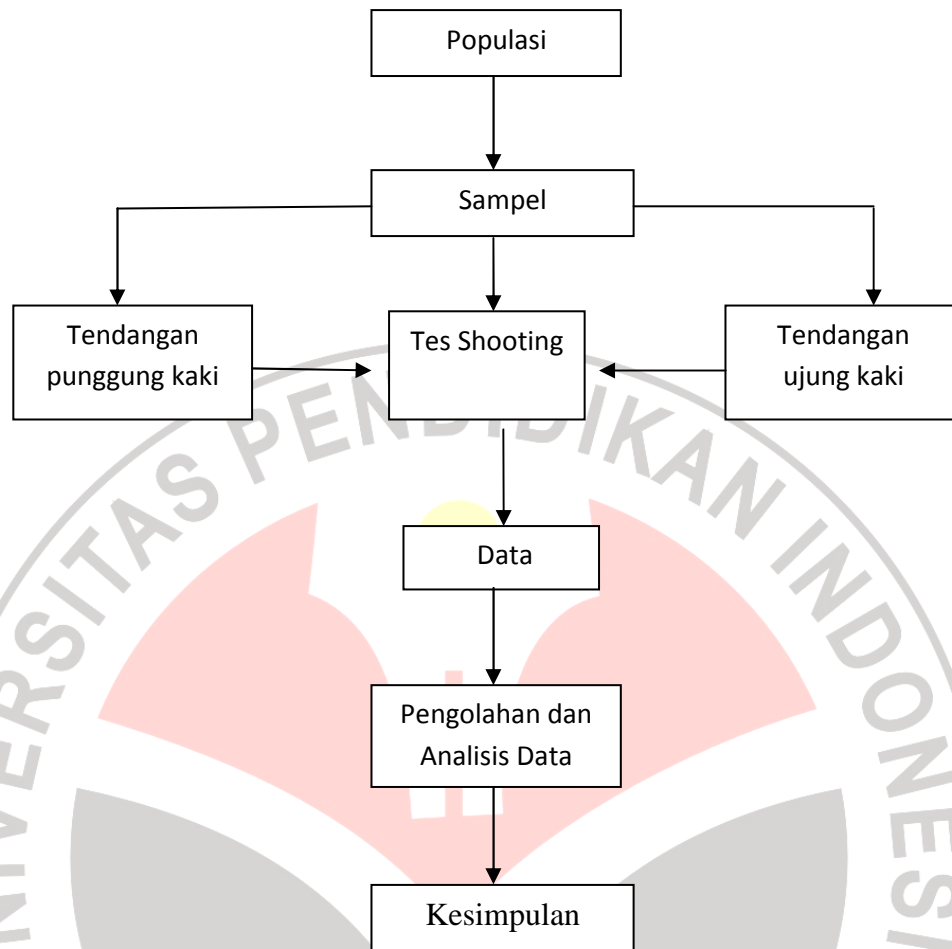
Keterangan :

X1 : Tendangan menggunakan punggung kaki

X2 : Tendangan menggunakan ujung kaki

Y : Hasil shooting

Setelah desain penelitian ditentukan oleh penulis, selanjutnya penulis menyusun langkah-langkah penelitian sebagaimana tertera dalam gambar dibawah ini:



*Gambar 3.2  
Langkah Penelitian*

Dari langkah-langkah diatas, dapat dijelaskan sebagai berikut: langkah pertama adalah menentukan populasi, kemudian memilih sampel yang akan dijadikan obyek dalam penelitian ini. Setelah memperoleh sampel langkah selanjutnya adalah melakukan tes pada sampel yang telah dipilih. Tes yang dilakukan adalah *shooting* menggunakan punggung kaki dan *shooting* menggunakan ujung kaki atau ujung sepatu. Setelah memperoleh data, langkah berikutnya adalah mengolah dan menganalisis data tersebut. Dari hasil pengolahan dan analisis data yang diperoleh maka didapat hasil dari

tendangan menggunakan punggung kaki dan menggunakan ujung kaki atau ujung sepatu, kemudian diambil kesimpulan mengenai perbandingan ketepatan tendangan punggung kaki dan tendangan ujung kaki atau ujung sepatu dalam tes menendang ke gawang.

#### D. Instrument Penelitian

Instrument dalam penelitian digunakan sebagai alat ukur untuk memperoleh data dari permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini. Hasil dari pengolahan data ini kemudian akan dijadikan sebagai sebuah kesimpulan dari hasil penelitian, dan akan menjawab permasalahan yang ada. Berkaitan dengan penelitian ini, penulis memodifikasi alat ukur tes menendang bola ke sasaran (*shooting*) dari Asep Sumpena (2009:61-63) dengan jarak menendang bola ke gawang yaitu jarak 6 meter yang disebut tendangan penalti dalam futsal dengan validitas dan reliabilitasnya sebagai berikut:

Tabel 3.1  
Nilai Validitas dan Reliabilitas Tes 6 Meter Asep Sumpena (2009:73-78)

Variabel yang diukur	Validitas	Reliabilitas
Punggung Kaki	0,64	0,15
Ujung Kaki	0,67	0,57

Adapun petunjuk pelaksanaan penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

Tujuan : Mengukur keterampilan, ketepatan, dan kecepatan gerak kaki dalam menendang bola ke sasaran.

Alat yang digunakan :

- Lapangan futsal
- Bola futsal
- Handycam
- Gawang
- Tali
- Nomor-nomor

Petunjuk pelaksanaan :

- Testee berdiri 3 meter dibelakang bola yang diletakkan pada sebuah titik berjarak 6 meter dari depan sasaran atau gawang.
- Tidak ada aba-aba dari tester.
- Siswa menendang atau menembak bola dengan perkenaan pada punggung kaki (Model A), kaki bagian dalam (Model B), dan ujung kaki (Model C), diluar itu tidak diperbolehkan.
- Pelaksanaan diawali dengan model A, kemudian pada model berikutnya yaitu model B dan model C.
- Pada saat kaki tendang testee menendang bola, maka handycam dijalankan dan berhenti saat bola mengenai sasaran.
- Testee diberi 3 (tiga) kali kesempatan.

Gerakan tersebut dinyatakan gagal atau tidak sah, apabila :

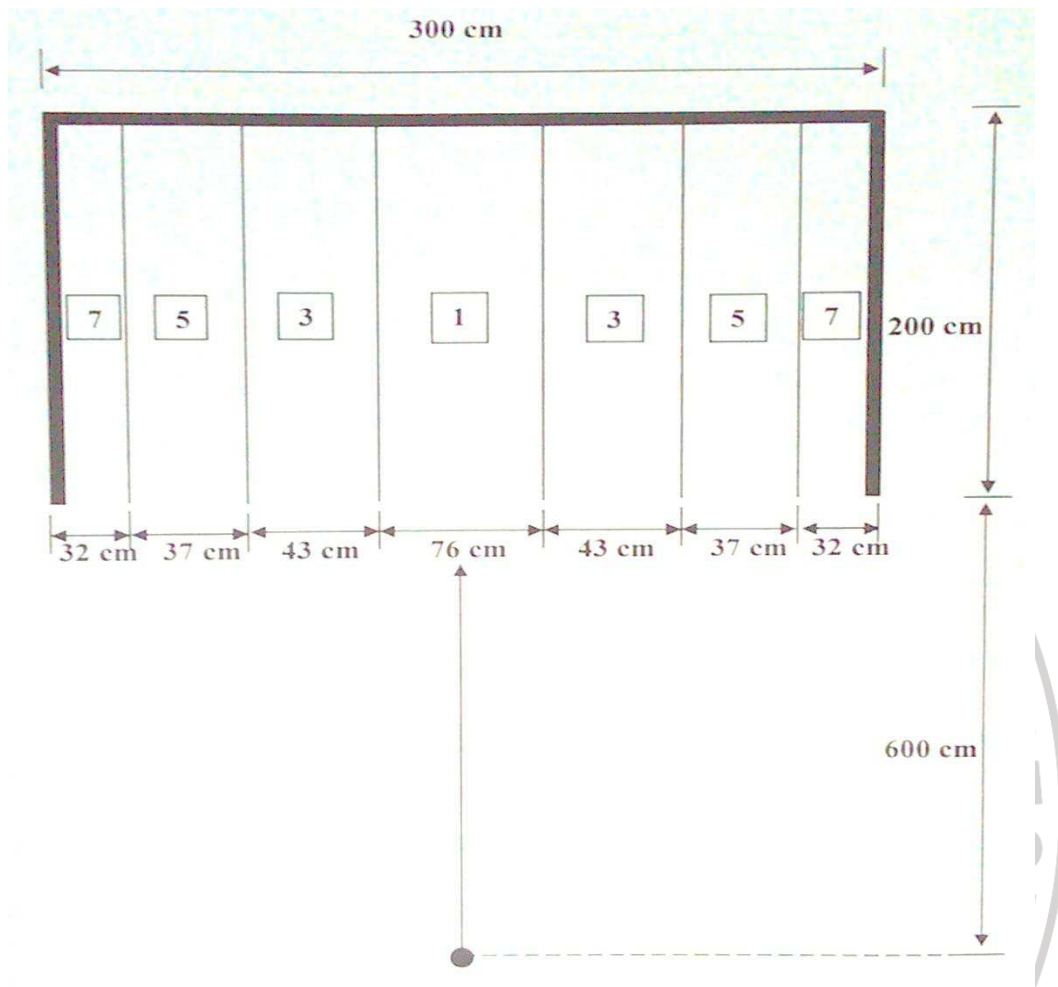
- Bola keluar dari daerah sasaran.
- Menempatkan bola tidak pada jarak 6 meter dari sasaran.
- Tidak melakukan sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan.

Skor:

- Jumlah skor dan waktu tempuh bola pada sasaran dalam tiga kali kesempatan.
- Bila bola hasil tendangan mengenai tali pemisah skor pada sasaran, maka diambil skor terbesar dari kedua sasaran tersebut.



Model tes shooting 6 meter:



Gambar 3.3

Lapangan Tes Keterampilan Menembak Bola ke Sasaran dengan jarak 6 Meter  
 Sumber : Skripsi Asep Sumpena (2009:63)

Adapun dalam penelitian ini, penulis memodifikasi instrumen tes menendang bola ke sasaran (*shooting*) dari Asep Sumpena (2009:61-63) di atas dengan jarak menendang bola ke gawang yaitu 10 meter yang disebut *second penalty* dalam futsal. Dengan nilai validitas diperoleh menggunakan teknik *Composite score* dan reliabilitas menggunakan teknik *Test-retest* dengan menggunakan *Microsoft excel 2010*. Hasil yang diperoleh sebagai berikut:



Tabel 3.2  
 Nilai Validitas dan Reliabilitas Tes Shooting 10 Meter

Variabel	Validitas	Reliabilitas
Tendangan punggung kaki	0,90	0,91
Tendangan ujung kaki	0,57	0,58

Adapun petunjuk pelaksanaan penelitian adalah sebagai berikut:

Tujuan : Mengukur keterampilan, ketepatan, dan kecepatan gerak kaki dalam menendang bola ke sasaran.

Alat yang digunakan :

- Lapangan futsal
- Bola futsal
- Stop watch
- Gawang
- Tali
- Nomor-nomor

Petunjuk pelaksanaan :

- Siswa berdiri dibelakang bola yang diletakkan pada sebuah titik berjarak 10 meter dari depan garis gawang/sasaran.
- Tidak ada aba-aba dari siswa.
- Siswa diberi tiga kali kesempatan.

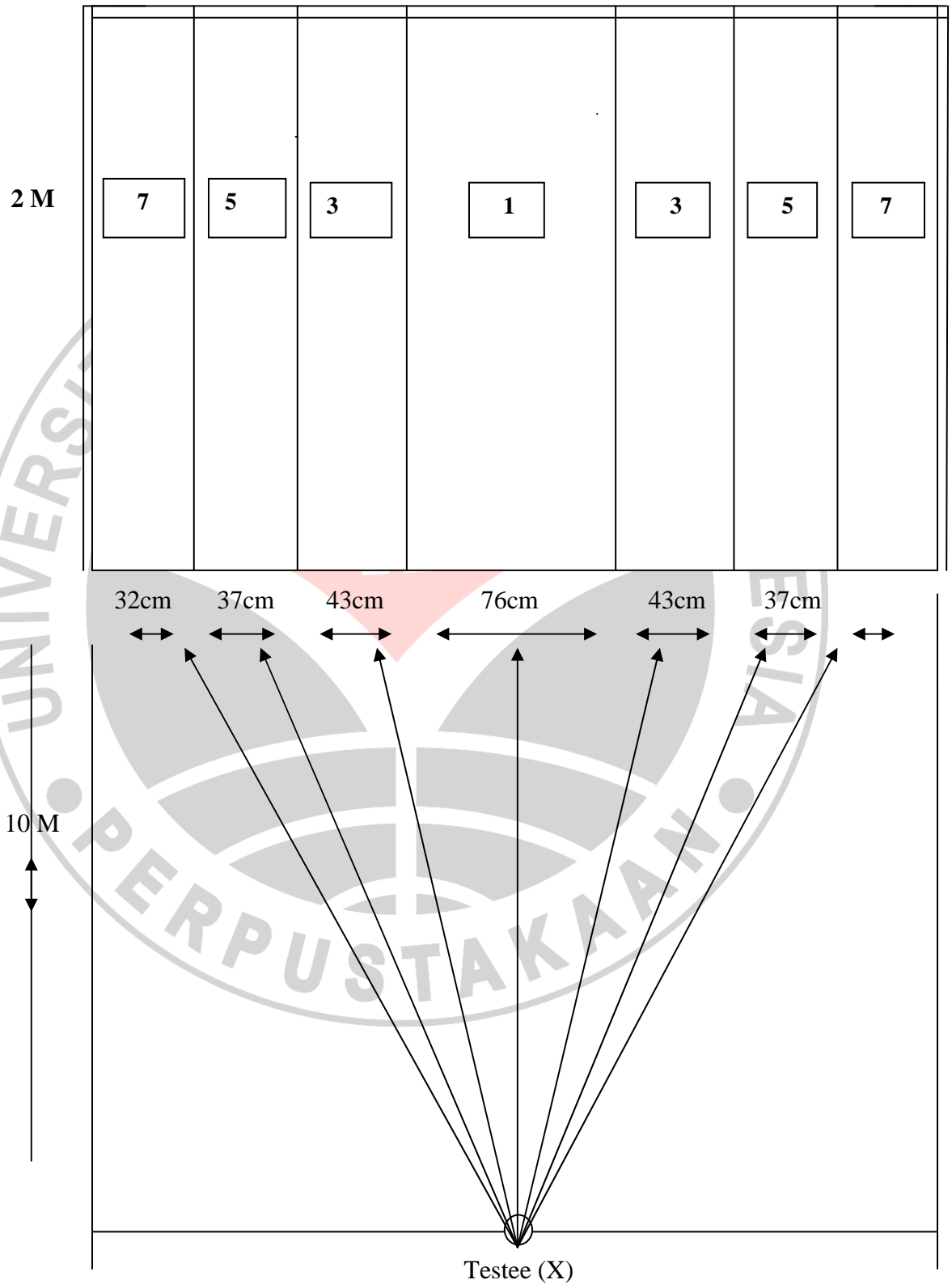
Gerakan dinyatakan gagal bila :

- Bola keluar dari daerah sasaran.
- Menempatkan bola tidak pada jarak 10 meter dari sasaran.

Cara penilaian:

- Menghitung jumlah skor pada sasaran dalam tiga kali kesempatan.

- Bila bola hasil tendangan mengenai tali pemisah skor pada sasaran, maka diambil skor terbesar dari kedua sasaran tersebut



### E. Prosedur Pengolahan Data

Data yang diperoleh dari hasil tes dan pengukuran merupakan data mentah, sehingga perlu diolah dan dianalisa, sehingga menghasilkan suatu makna atau kesimpulan yang dapat menjelaskan tentang hasil dari penelitian yang berhubungan dengan permasalahan dalam penelitian ini.

Langkah-langkah yang penulis gunakan dalam pengolahan data ini sebagai berikut:

1. Menghitung nilai rata-rata dari hasil data mentah setiap variabel. Rumus untuk menghitung rata-rata adalah:

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

Arti unsur-unsur tersebut:

- $\bar{X}$  : Nilai rata-rata yang dicari  
 $\sum X$  : Jumlah nilai yang didapat oleh seluruh sampel  
 $n$  : Banyaknya sampel

2. Menghitung simpangan baku dari semua variabel. Rumus yang digunakan adalah:

$$S = \sqrt{\frac{\sum(x - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

Arti unsur-unsur tersebut:

- $S$  : Simpangan baku  
 $X$  : Nilai yang didapat  
 $\bar{X}$  : Nilai rata-rata  
 $n$  : Banyaknya sampel

3. Menghitung T-skor shooting digunakan pendekatan statistik dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{T-skor} &= 50 + 10 \left( \frac{X - \bar{X}}{s} \right) \text{ atau} \\ &= 50 + 10 \left( \frac{\bar{X} - X}{s} \right) (\text{ untuk Waktu } ) \end{aligned}$$

Arti unsur-unsur tersebut di atas adalah:

- T-skor : Skor standar yang dicari  
 X : Skor yang diperoleh seseorang/peristiwa  
 $\bar{X}$  : Nilai rata-rata  
 S : Simpangan baku

4. Menguji normalitas distribusi data dengan menggunakan pendekatan Uji Liliefors

Uji ini dinamakan uji normalitas distribusi dengan pendekatan non parametrik. Hal ini dilakukan andaikata kelompok sampel yang digunakan dalam sebuah penelitian itu di asumsikan sebagai kelompok 'kecil.' Dalam uji ini tidak diperlukan parameter-parameter tertentu, oleh karena itu dikenal dengan pendekatan uji normalitas distribusi non parametrik.

Adapun langkah-langkah pengujian yang dapat dilakukan menurut Nurhasan (2002:105) adalah sebagai berikut:

- a) Menyusun data hasil pengamatan, yang dimulai dari pengamatan yang paling kecil sampai nilai pengamatan yang paling besar.
- b) Untuk semua nilai pengamatan dijadikan angka baku Z dengan pendekatan Z-skor yaitu:

$$Z = \frac{X - \bar{X}}{S}$$

- c) Untuk tiap baku angka tersebut dengan bantuan tabel distribusi normal baku (tabel distribusi Z). Kemudian hitung peluang dari masing-masing nilai Z ( $F_{zi}$ ) dengan ketentuan: Jika nilai Z negatif, maka dalam menentukan  $F_{zi}$ -nya adalah  $0,5 -$  luas daerah distribusi Z.
- d) Menentukan proporsi masing-masing nilai Z ( $S_{zi}$ ) dengan cara melihat kedudukan nilai Z pada nomor urut sampel yang kemudian dibagi dengan banyaknya sampel.
- e) Hitung selisih antara  $F_{(zi)} - S_{(zi)}$  dan tentukan harga mutlaknya.
- f) Ambil harga mutlak yang paling besar diantara harga mutlak dari seluruh sampel yang ada dan berilah simbol  $L_o$ . Dengan bantuan tabel nilai kritis L untuk uji Liliefors, maka tentukan nilai L. Untuk menolak atau menerima hipotesis, kita bandingkan  $L_o$  dengan nilai kritis L yang diambil dari daftar untuk taraf nyata  $\alpha$  yang dipilih. Kriterianya adalah; Tolak hipotesis nol, jika  $L_o$  yang diperoleh dan data pengamatan melebihi L ( $H_o$  jika  $L_o > L_\alpha =$  Tidak Normal). Dalam hal lainnya hipotesis diterima ( $H_o$  jika  $L_o \leq L_\alpha =$  Normal).
5. Uji Homogenitas

Uji dua variansi dengan menggunakan rumus :

$$F = \frac{\text{Variansi besar}}{\text{Variansi kecil}}$$

Dengan kriteria :

$F < F_\alpha$  maka hipotesis diterima

Dalam hal lain ditolak.

## 6. Pengujian Hipotesis

Dalam pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan Uji Kesamaan Dua Rata-rata (Satu Pihak) yaitu uji t pihak kanan. Uji ini dipakai bila peneliti sudah menonjolkan salah satu kelompok sampel yang dibandingkan. Adapun pendekatan statistika yang digunakan adalah:

$$t' = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Arti unsur-unsur tersebut di atas adalah :

- t : Nilai yang dicari (t hitung)
- $\bar{X}_1$  : Nilai rata-rata kelompok 1
- $\bar{X}_2$  : Nilai rata-rata kelompok 2
- $n_1$  : Banyaknya sampel kelompok 1
- $n_2$  : Banyaknya sampel kelompok 2
- $S_1^2$  : Variansi kelompok 1
- $S_2^2$  : Variansi kelompok 2

Kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis :

$$\text{Terima Hipotesis jika : } t' < \frac{W_1 t_1 + W_2 t_2}{W_1 + W_2}$$

$$\text{Tolak Hipotesis jika : } t' \geq \frac{W_1 t_1 + W_2 t_2}{W_1 + W_2}$$