

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Dalam suatu penelitian diperlukan suatu metode yang sesuai dan dapat membantu mengungkapkan suatu permasalahan yang akan dikaji kebenarannya. Penggunaan metode dalam penelitian disesuaikan dengan masalah dan tujuan penelitiannya. Hal ini berarti metode penelitian mempunyai kedudukan yang sangat penting dalam pelaksanaan pengumpulan data dan analisis data. Metode penelitian yang dijelaskan Sugiyono (2013, hlm. 6) yaitu:

Metode Penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan, suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan.

Ada beberapa metode yang bisa dipergunakan dalam suatu penelitian, diantaranya historis, deskriptif, eksperimen, berkaitan dengan masalah penelitian ini adalah metode eksperimen. tentang metode eksperimen dijelaskan oleh Arikunto (2007, hlm. 207) sebagai berikut:

Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari “sesuatu” yang dikenakan pada subjek. Dengan kata lain penelitian eksperimen mencoba meneliti ada tidaknya hubungan sebab akibat.

Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa penelitian eksperimen adalah suatu penelitian dengan tujuan untuk menentukan ada tidaknya hubungan sebab akibat dari variabel-variabel yang akan diteliti. Hal ini untuk memperoleh gambaran yang jelas sehingga tujuan penelitian tercapai seperti yang diharapkan. Oleh karena itu metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. secara spesifik dapat dikemukakan bahwa penelitian ini ingin meneliti adanya tidaknya pengaruh pendekatan bermain terhadap keterampilan

lompat jongkok pada pembelajaran senam alat meja lompat di SMP Negeri 2 Lembang.

## **B. Populasi Dan Sampel**

### **1. Populasi**

Untuk merencanakan suatu masalah penelitian perlu adanya data atau informasi dari objek penelitian yang akan diteliti, dalam mendukung tercapainya suatu tujuan penelitian yang akan dilakukan. Peran populasi dalam suatu penelitian sangat diperlukan untuk mendapatkan data dan informasi yang akan diteliti berdasarkan permasalahan penelitian. Arikunto (2007, hlm. 130). Menjelaskan bahwa yang dimaksud populasi adalah “keseluruhan objek penelitian”. Sedangkan Sugiyono (2013, hlm. 117). Menjelaskan bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas; objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah SMP Negeri 2 Lembang.

### **2. Sampel**

Mengenai sampel menurut Surakhmad (1998, hlm. 3). Yaitu: “Sampel adalah penarikan sebagian dari populasi untuk mewakili seluruh populasi”. Lebih lanjut lagi Sugiyono (2013, hlm. 118). Menjelaskan bahwa:

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka penulis simpulkan bahwa sampel adalah sebagian dari populasi yang dapat mewakili seluruh populasi. Sesuai dengan penjelasan tersebut diatas, penulis memilih dan menentukan sebagian dari populasi yang ada untuk dijadikan sampel penelitian, penentuan sampel dengan maksud untuk mengurangi populasi yang terlalu banyak jumlahnya yang akan

diteliti yang diambil dari populasi, maka syarat utama dari sampel tersebut adalah mewakili dari populasi yang ada.

Maka jumlah sampel dalam penelitian ini ditetapkan sebanyak 40 siswa. Teknik pengambilan sampelnya adalah acak atau *random sampling* Sugiyono (2013, hlm. 120). Menjelaskan bahwa “Dikatakan *simple* (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu”. Jadi dalam penelitian ini penulis memilih siswa kelas VIII (delapan) untuk membandingkan antara kelas *eksperimen* merupakan kelas yang mendapatkan pembelajaran senam lompat jongkok dengan menggunakan pendekatan bermain sementara kelas *kontrol* merupakan kelas yang tidak diberikan perlakuan pendekatan bermain.

### C. Definisi Operasional

Definisi Operasional adalah Unsur penelitian yang memberitahukan cara mengukur suatu variabel. Dengan kata lain definisi operasional adalah suatu cara untuk memberitahukan atau memperjelas suatu variabel. Adapun definisi operasional variabel penelitian pada penelitian ini adalah :

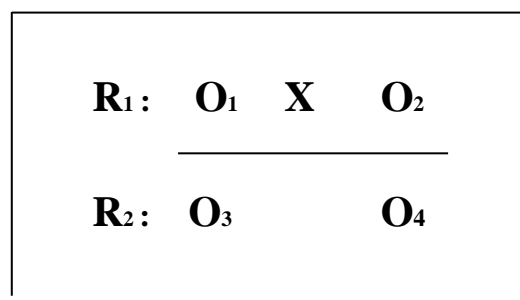
1. Menurut Sukintaka (1992, hlm. 11). mengemukakan bahwa “Permainan adalah salah satu bentuk kegiatan dalam pendidikan jasmani, oleh sebab itu permainan atau bermain mempunyai tugas dan tujuan yang sama dengan tugas dan tujuan pendidikan jasmani ialah meningkatkan kualitas manusia, atau membentuk manusia indonesia seutuhnya. Yang mempunyai sasaran keseluruhan aspek pribadi manusia”.
2. Menurut Mahendra (2007, hlm. 9). menjelaskan bahwa “senam merupakan kegiatan fisik yang paling kaya struktur gerakanya karena diwakili oleh gerakan-gerakan dasar yang membangun pola gerak lokomotor sekaligus manipulatif”. Terdapat beberapa materi dalam senam meliputi guling depan, guling belakang, lompat jongkok, lompat kangkang, kayang, *split*, sikap lilin, guling lenting, berdiri dengan kepala (*head stand*), berdiri dengan kedua telapak tangan (*hand stand*), meroda, dan lain-lain.

3. Senam alat adalah senam yang berisikan gerakan-gerakan yang dapat dipelajari menggunakan alat-alat. Alat tersebut berupa perkakas yang sukar dipindahkan dan alat-alat ringan yang bisa dipindahkan. Salah satu senam yang menggunakan alat adalah senam artistik. Senam artistik adalah berisi rangkaian gerak yang terangkum dalam suatu buku gerak (code of point) yang dibakukan oleh FIG (*Federation International Gymnastic*).
4. Lompat jongkok (squat vault) merupakan jenis lompatan tidak terbalik. Gerakan lompat jongkok adalah gerakan melompat melewati rintangan, yang dalam hal ini adalah meja lompat atau peti lompat. Pada waktu badan saat melayang diatas meja lompat kedua tangan direntangkan dan kedua tungkai ditekuk, serta kedua lutut ditarik kedada.

#### D. Desain Penelitian Dan Langkah-Langkah Penelitian

Design penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pretest-posttest control group design*. Yaitu kelompok diberi tes awal untuk mengukur kondisi awal. Selanjutnya kedua kelompok diberi *treatment* (perlakuan) yang berbeda antara kelompok *eksperimen* dengan kelompok *control*. Sesudah selesai perlakuan kedua kelompok diberi tes lagi sebagai tes akhir. Perbedaan antara hasil *pretest* dan *posttest* diasumsikan merupakan dari *treatment* atau *eksperimen*. dari penjelasan tersebut kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang dipilih secara acak. Mekanisme penelitian dari dua kelompok tersebut digambarkan dibawah ini:

#### Pretest-posttest control group design



**Gambar 3.1**

**Desain penelitian, Sugiyono (2013, hlm. 112).**

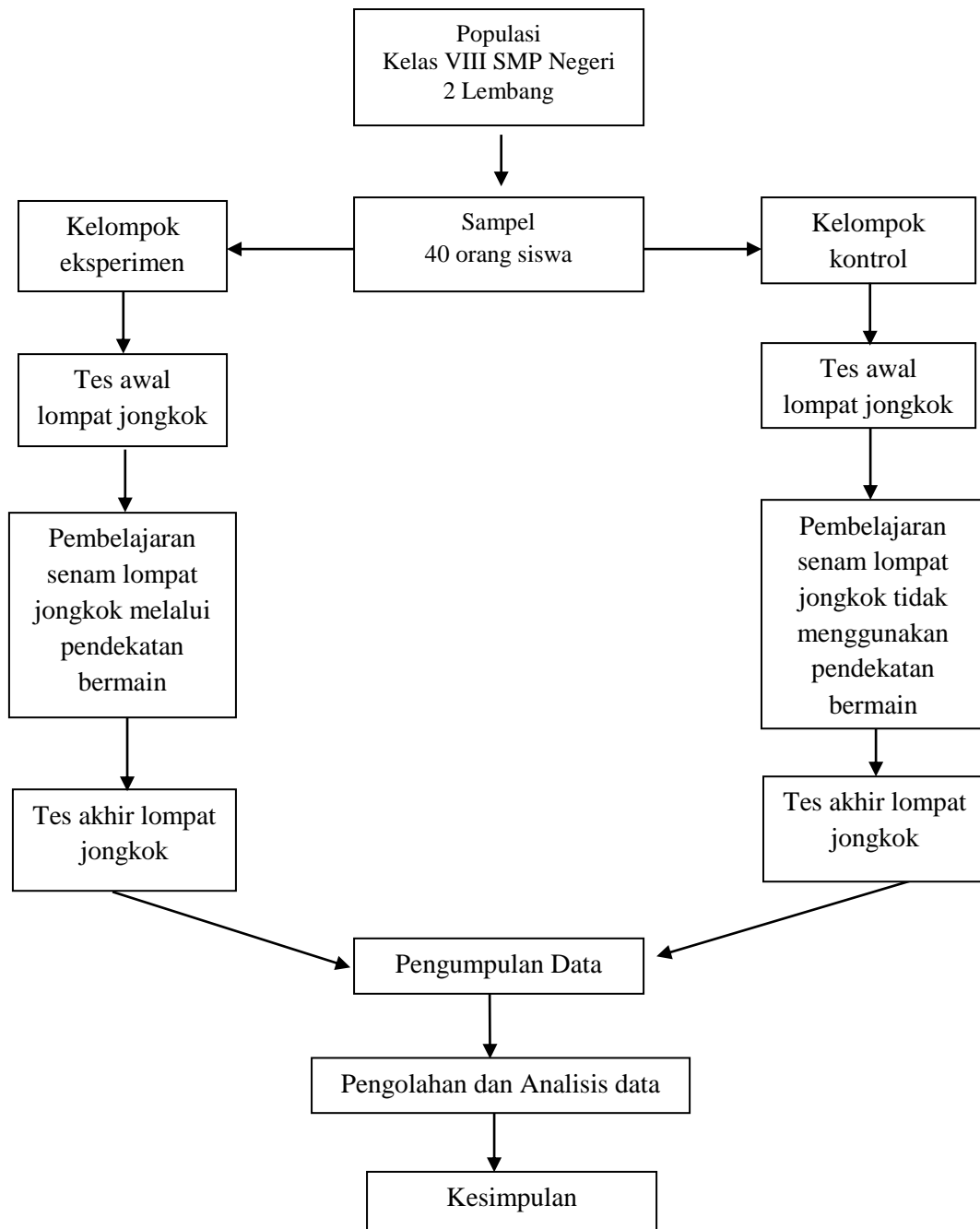
Keterangan :

- R<sub>1</sub>** : Kelompok eksperimen dengan menggunakan pendekatan bermain.
- R<sub>2</sub>** : Kelompok kontrol dengan tidak menggunakan pendekatan bermain.
- O<sub>1</sub>** : Test awal yang dilakukan pada kelompok eksperimen.
- O<sub>2</sub>** : Test akhir yang dilakukan pada kelompok eksperimen.
- X** : Perlakuan dengan menggunakan Pendekatan Bermain.
- O<sub>3</sub>** : Test awal yang dilakukan pada kelompok kontrol.
- O<sub>4</sub>** : Test akhir yang dilakukan pada kelompok kontrol.

Adapun langkah-langkah penelitian yang penulis deskripsikan sebagai berikut:

Setelah masalah penelitian, hipotesis dan instrument penelitian ditetapkan, selanjutnya adalah menetapkan populasi sebagai sumber data. Dalam hal ini tidak semua anggota populasi dijadikan sumber data yaitu hanya menggunakan sebagian wakil dari populasi yang disebut sampel. Setelah sampel penelitian ditetapkan, selanjutnya adalah melaksanakan tes awal untuk mengetahui data awal dari masing-masing kelompok. Kelompok R<sub>1</sub> diberikan perlakuan berupa pembelajaran senam lompat jongkok pada meja lompat dengan menggunakan pendekatan bermain. Sedangkan Kelompok R<sub>2</sub> diberikan perlakuan berupa pembelajaran senam lompat jongkok pada meja lompat dengan tidak menggunakan pendekatan bermain. Setelah masa perlakuan atau treatment berakhir, selanjutnya dilakukan tes akhir untuk mengetahui data hasil perlakuan kedua kelompok. Setelah data test awal dan test akhir terkumpul selanjutnya diadakan pengolahan dan analisis data yang hasilnya digunakan sebagai dasar atau landasan dalam menciptakan kesimpulan penelitian.

Secara skematis, langkah-langkah penelitian tersebut tersusun dalam gambar berikut:



Gambar 3.2

Langkah – langkah Penelitian

### E. Instrumen Penelitian

Dalam suatu penelitian, diperlukan alat ukur untuk mengumpulkan data dari sampel penelitian. Sugiyono (2013, hlm. 148). menyebutkan “Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan Instrumen Penelitian.” Menurut Arikunto (2010, hlm. 192). “Instrumen adalah alat pada waktu penelitian menggunakan metode.” Instrumen penelitian merupakan alat untuk mengukur data. Dalam pelaksanaan penelitian ini, kelompok treatment diberikan latihan sebanyak tiga kali dalam seminggu yaitu pada hari senin, rabu dan jum’at selama 4 minggu atau sebanyak 12 kali pertemuan. Adapun rentang waktu yang dibutuhkan untuk melihat hasil eksperimen (pengaruh dari suatu pembelajaran) yaitu 2-3 minggu untuk hasil yang menengah dan 8 – 12 minggu untuk hasil yang maksimal. Dalam hal ini Hebelinck (1978) dalam Dian Santika (2012, hlm. 55). menjelaskan “*The effect of training can be observed after two or tree week are convenient to label the medium term effect.*” Bahwa pengaruh dari latihan dapat diteliti setelah 2 atau 3 minggu cukup untuk menandai syarat pengaruh yang menengah.

Pada dasarnya instrument yang dibuat bertujuan untuk mengetahui kemampuan keterampilan lompat jongkok siswa pada masing-masing kelompok, juga untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran senam alat meja lompat yaitu dengan menggunakan metode pendekatan bermain. Adapun instrument yang digunakan untuk memperoleh data selama penelitian diantaranya:

#### 1. Instrument test

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini perlu digunakan alat ukur sebagai pengumpul data Arikunto (2007, hlm. 12). Mengemukakan bahwa “dalam proses pengukuran membutuhkan alat pengukur, dengan alat ini kita akan mendapatkan yang merupakan hasil pengukuran.”

Tes praktek yang dibuat adalah tes ketrampilan lompat jongkok yang diberikan diawal sebelum memulai penggunaan pendekatan bermain yang disebut dengan pretest untuk tes awal dan posttest untuk test akhir. Tes yang diberikan ditujukan untuk mengetahui keterampilan lompat jongkok siswa pada senam alat meja lompat. Pemberian skor untuk keterampilan lompat jongkok berpedoman

pada Australian Gymnastic Federation INC yang dikemukakan oleh Schembri (1989, hlm. 16). dalam Nurdiansyah (2012) adalah sebagai berikut:

	<i>Rating scale</i>
<i>Score</i>	<i>Characteristics</i>
5	<i>Performed with complete assurance and control. Excellent technique and form. Fluid movement.</i>
4	<i>Very good. Minor errors of form and position. No deviation from text. Good control.</i>
3	<i>Good. Essential features demonstrated, performance looked safe, even though minor error of form were present.</i>
2	<i>Uncontrolled. Poor form and technique. Deviation from the requirements of the written text.</i>
1	<i>Not recognizable due to poor execution or form. Unsafe</i>

Terjemahan dari maksud uraian tersebut adalah:

- 5: Pelaksanaan sempurna dan terkontrol. Teknik dan bentuk gerakan sempurna, gerakan lancar.
- 4: Sangat baik. Kesalahan kecil dari bentuk dan posisi. Tidak ada lagi pelanggaran dari ketentuan. kontrol baik.
- 3: Baik. Hal yang pokok tertampilkan. Peragaan terlihat baik, walaupun kesalahan-kesalahan bentuk kecil terlihat.
- 2 : Tidak terkontrol, bentuk-bentuk teknik jelek. Banyak kesalahan dari ketentuan yang menulis.
- 1: Tidak dapat dikendalikan karena pelaksanaan salah atau hilang. Tidak baik.

Adapun aplikasi criteria penilaian Australian Gymnastic Federation INC (1989, hlm. 16). terhadap lompat jongkok adalah:

- 5: bila koordinasi gerakan mulai dari awalan, pada saat melayang dan mendarat dilakukan dengan sempurna.



4: bila penampilan gerakan benar, yaitu awalan benar, pada saat melayang benar, tetapi pada saat mendarat kaki sedikit melangkah.

3: bila penampilan teknik gerakan awal benar, tetapi pada saat melayang kedua kaki dibuka lebar dan kaki sedikit melangkah pada saat mendarat.

2: Bila penampilan teknik gerakan mulai dari awalan, pada saat melayang kedua kaki dibuka lebar, kedua tangan tidak menyentuh bagian atas meja, tangan bengkok, dan pada saat mendarat terlalu banyak langkah.

1: bila dalam melakukan teknik gerakan dan bentuk gerakan mulai dari awalan sampai mendarat dilakukan tidak sempurna.

Tes keterampilan dan penilaiannya

Tesnya adalah siswa melakukan gerakan lompat jongkok adapun unsur-unsur yang di nilainya yaitu :

Kesempurnaan melakukan gerakan (penilaian proses), dari mulai sikap awal, gerakan melompat, dan sikap akhir, dengan bobot skor 1-5.

$$\text{nilai} = \frac{\sum \text{skor yang diperoleh}}{\sum \text{skor maksimal}} \times 100$$

Indikator	Aspek yang dinilai	Bobot skor	Skor maksimal	Nilai
• Melakukan gerakan lompat jongkok	1. Sikap awal gerakan lompat jongkok (Layangan ke 1)	1-5	5	
	2. Gerakan melompat lompat jongkok (Layangan ke 2)	1-5	5	
	3. Sikap akhir	1-5	5	

	gerakan lompat jongkok (Pendaratan)			
	Jumlah		15	

### Format penilaian

No	Nama siswa	Aspek Yang Dinilai			Jumlah
		Sikap Awal <i>Layangan ke 1</i>	Gerak Melompat <i>Layangan ke 2</i>	Sikap Akhir <i>Pendaratan</i>	
1					
2					
3					
4					
Rata-rata					

### Keterangan :

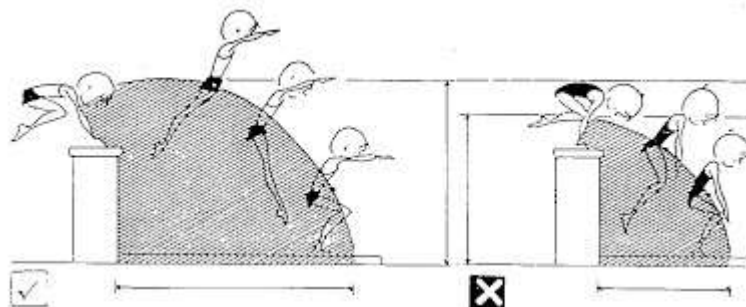
1. *Layangan ke 1* : Awalan lari cepat badan condong kedepan, kedua kaki menolak pada papan tolak disertai dengan ayunan lengan keatas, badan melayang keatas depan, kedua lengan lurus, pandangan dipusatkan pada ujung meja lompat, kedua tangan menyentuh meja lompat.



Gambar 3.3 layangan ke 1

(Sumber: <http://sinauwerno-werno.blogspot.com/2013/07/lompat-jongkok-squat-vault.html>)

2. *Layangan ke 2* : Pada saat menyentuh bagian ujung meja, badan membentuk sudut 30 derajat dengan lutut ditarik kedepan kearah dada, segera tangan menolak sekuat-kuatnya, Ayunkan lengan kedepan atas, badan tegak dan melayang mendarat dengan ujung kaki mengeper, lengan direntangkan keatas.



Gambar 3.4 layangan ke 2

(Sumber: <http://sinauwerno-werno.blogspot.com/2013/07/lompat-jongkok-squat-vault.html>)

3. *Pendaratan* : Pendaratan dilakukan dengan urutan ujung kaki, lalu seluruh kaki, kemudian lutut dibengkokkan dan berakhir sendi panggul dibengkokkan, sebelum berdiri tegak. Pandangan ke depan dan jaga keseimbangan.

## F. Prosedur Penelitian

### 1. Tahap persiapan.

Pada tahap ini dilakukan beberapa kegiatan seperti menyusun rancangan proposal penelitian, mengkaji teori pendukung, penentuan strategi dan desain penelitian, membuat instrument penelitian, melakukan pengujian instrumen dan melakukan perizinan pelaksanaan penelitian.

### 2. Tahap pelaksanaan.

Pada tahap ini dilakukan pengajaran pada dua kelompok. Satu kelompok mendapatkan pembelajaran senam lompat jongkok melalui pendekatan bermain dan kelompok yang lain tidak. Dilakukan pengujian tes praktek, yakni pretest dan posttest.

### 3. Tahap penyusunan laporan.

Pada tahap ini, semua data yang didapat dari pelaksanaan penelitian diolah dan dianalisis dengan strategi yang telah ditentukan sebelumnya dan kemudian diujikan, sehingga diketahui hasil dari penelitiannya.

## G. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil pengujian, merupakan data yang masih mentah. Agar data tersebut mempunyai arti, maka diperlukan pengolahan dan analisis data secara statistik. Prosedur pengolahan data yang dipergunakan pada umumnya bersumber pada buku statistika dari Bambang Abduljabar 2013. Adapun data-data yang ditempuh untuk pengolahan data tersebut adalah sebagai berikut:

1. Menghitung skor rata-rata kelompok sampel dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

Keterangan :

$\bar{X}$  : Skor rata-rata yang

$\sum X_i$  : Jumlah skor yang di dapat

$n$  : Jumlah responden

## 2. Simpangan Baku

Langkah-langkah penghitungan dengan rumus :

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

Keterangan :

S : Simpangan baku yang dicari

$\sum(X - \bar{X})^2$  : Jumlah skor dikurangi rata-rata yang dikuadratkan

$n - 1$  : Jumlah sampel dikurangi satu

## 3. Uji Normalitas Data

Data Normalitas digunakan melalui pendekatan uji lilliefors ( LO ). Langkah-langkah pengujian normalitas dengan pendekatan uji liliefors adalah sebagai berikut :

- a. Menyusun data hasil pengamatan, yang dimulai dari nilai pengamatan yang paling kecil sampai nilai pengamatan yang paling besar ( Xi ).
- b. Tentukan rata-rata ( mean ) dan simpangan baku.

1. Nilai Rata-rata ( Mean )

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

2. Simpangan baku ( S )

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

- c. Untuk semua nilai pengamatan dijadikan angka baku Z dengan pendekatan Z skor yaitu :

$$Z = \frac{x-\bar{x}}{s}$$

- d. Untuk tiap baku angka tersebut dengan bantuan tabel distribusi normal baku (tabel distribusi Z). kemudian hitung peluang dari masing-masing nilai Z (Fzi) dengan ketentuan : jika nilai Z negative, maka dalam menentukan Fzi-nya adalah 0,5 – luas distribusi Z pada tabel.

- e. Menentukan proporsi masing-masing nilai Z ( $S_{zi}$ ) dengan cara melihat kedudukan nilai Z pada nomor urut sampel yang kemudian dibagi dengan banyaknya sampel.
- f. Hitung selisih antara  $F(z_i) - S(z_i)$  dan tentukan harga mutlaknya.
- g. Apabila harga mutlak yang paling besar diantara harga mutlak dari seluruh sampel yang ada dan berilah symbol  $L_o$ .
- h. Dengan bantuan tabel nilai kritis L untuk uji lilifors, maka tentukan nilai L.
- i. Bandingkan nilai L tersebut dengan nilai  $L_o$  untuk mengetahui diterima atau ditolak hipotesisnya, dengan kriteria :
  - Terima  $H_o$  jika  $L_o < L_\alpha = \text{Normal}$
  - Tolak  $H_o$  jika  $L_o > L_\alpha = \text{Tidak Normal}$

#### 4. Pengujian Homogenitas

Rumus yang digunakan untuk menghitung homogenitas adalah sebagai berikut :

$$F = \frac{\text{Varian Terbesar}}{\text{Varian Terkecil}}$$

- Kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis :

Tolak hipotesis ( $H_o$ ) jika  $F > F_\alpha$ , dalam hal lain  $H_o$  diterima.

- Batas kritis penolakan dan penerimaan hipotesis :

dk pembilang =  $n-1 = 10-1=9$

dk penyebut =  $n-1 = 10-1=9$

Dengan  $\alpha = 0,05$ .

#### 5. Uji Kesamaan Dua Rata-rata Dua Pihak

Menguji hipotesis, rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Keterangan :

- $t$  = Nilai  $t$  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  
 $S$  = Variansi gabungan

Untuk uji  $t$  criteria pengujiannya adalah tolak hipotesis jika  $t > t_{1-\alpha}$ . Untuk harga lainnya  $H_0$  ditolak, distribusi  $t$  dengan tingkat kepercayaan 0,95 dan derajat kebebasan ( $dk$ ) =  $(n_1+n_2-2)$ .

6. Bila data hasil pengujian berdistribusi normal, maka langkah pengujiannya menggunakan uji  $t$  dengan rumus:

$$t = \frac{X_1 - X_2}{S \sqrt{1/n_1 + 1/n_2}}$$

$$S = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Kriteria pengujiannya adalah :diterima hipotesis  $H$ , jika  $t < t_{1-\alpha}$ , dimana  $t_{1-\alpha}$  di dapat dari daftar distribusi dengan  $dk$  \_  $(n_1+n_2-2)$  dan peluang  $(1-\alpha)$ . Untuk harga-harga  $t$  lainnya di tolak.

Keterangan :

- $S^2$  = Simpangan baku gabungan  
 $n_1$  = Jumlah sampel kelompok 1  
 $S_1^2$  = Varians tes awal  
 $\bar{X}_1$  = Skor rata-rata tes awal  
 $\bar{X}_2$  = Skor rata-rata tes akhir  
 $S_2^2$  = Varians tes akhir

Dengan kriteria pengujian adalah tolak hipotesis, jika  $t \geq \alpha$ . Untuk harga lainnya  $H_0$  diterima, distribusi  $t$  dengan tingkat kepercayaan 0,95 dan derajat kebebasan  $(dk) = (n_1 + n_2 - 2)$ .