

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Setiap penelitian memiliki cara atau metode yang dijadikan sebagai acuan dalam pelaksanaannya. Hal ini disebut dengan metodologi penelitian. Seperti yang diungkapkan oleh Syaodih (2008, hlm. 52) bahwa metodologi penelitian “merupakan rangkaian cara atau kegiatan pelaksanaan penelitian yang didasari oleh asumsi-asumsi dasar, pandangan-pandangan filosofis dan ideologis, pertanyaan dan isu-isu yang dihadapi”.

Beda penelitian beda pula metodologi yang digunakan. Ini didasari dengan karakteristik maupun kebutuhan dari setiap penelitian. Metode dalam penelitian kali ini adalah metode Eksperimen (Fraenkel, Wallen, & Hyun, 2013) . Gratton (2010, hlm. 101) menjelaskan “*Experimental designs are generally used to identify whether an independent variable has an effect upon a chosen dependent variable*”. Penjelasan tersebut memiliki kesimpulan bahwa metode atau desain eksperimen digunakan secara umum untuk mengetahui sebuah pengaruh dari variabel bebas terhadap variabel terikat.

Salah satu metodologi penelitian yang memiliki beberapa karakteristik diantaranya, memanipulasi variabel bebas, melakukan pengacakan dalam menentukan sampel penelitian, dan membandingkan kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol. Dalam penelitian ini ada suatu manipulasi atau perlakuan (*treatment*) pada salah satu kelompok, yaitu menyatukan pendekatan permainan dalam setiap materi pembelajaran pada kelompok eksperimen. Kemudian menerapkan pembelajaran pendidikan jasmani dan olahraga dengan menggunakan materi pembelajaran biasa pada kelompok kontrol. Perlakuan (*treatment*) diberikan selama beberapa pertemuan terhadap kedua kelompok, hingga terjadi perubahan dan dirasa cukup oleh peneliti.

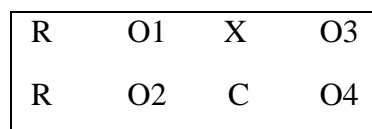
3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah rancangan yang disusun secara efisien dan sistematis guna menguji hipotesis yang diajukan dan bertujuan mengambil kesimpulan

sesuai dengan tujuan penelitian. Dalam suatu penelitian diperlukan adanya suatu desain penelitian yang disesuaikan dengan tujuan penelitian dan variabel-variabel yang terdapat didalamnya. Adanya desain penelitian diharapkan akan membantu peneliti untuk menjalankan eksperimennya karena desain penelitian memuat langkah-langkah untuk menjalankan penelitiannya.

Desain penelitian yang digunakan adalah *pretest-posttest control group design* (Fraenkel, Wallen, & Hyun, 2013), menurut Sugiyono (2015, hlm 112) menjelaskan bahwa “Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random, kemudian diberi *pretest* untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol”. Dengan desain penelitian ini kelompok diberi tes awal untuk mengukur kondisi awal. Selanjutnya dibagi dua kelompok menjadi kelompok yang diberi perlakuan (X) yakni eksperimen dan kelompok kontrol atau pembandingan tetap diberikan materi pembelajaran konvensional atau yang ada sebelumnya. Setelah diberikan perlakuan kedua kelompok tersebut diberikan tes lagi sebagai bentuk tes akhir. Berdasarkan penjelasan diatas, subjek penelitian dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang telah dipilih secara acak.

Desain penelitian *pretest-posttest control group design* dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1

pretest-posttest control group design

Sumber : Sugiyono (2015, hlm. 112), (Fraenkel, Wallen, & Hyun, 2013)

Keterangan:

R1 : Kelompok eksperimen

R2 : Kelompok kontrol

O1 : Pretest yang dilaksanakan pada kelompok eksperimen

O2 : Pretest yang dilaksanakan pada kelompok kontrol

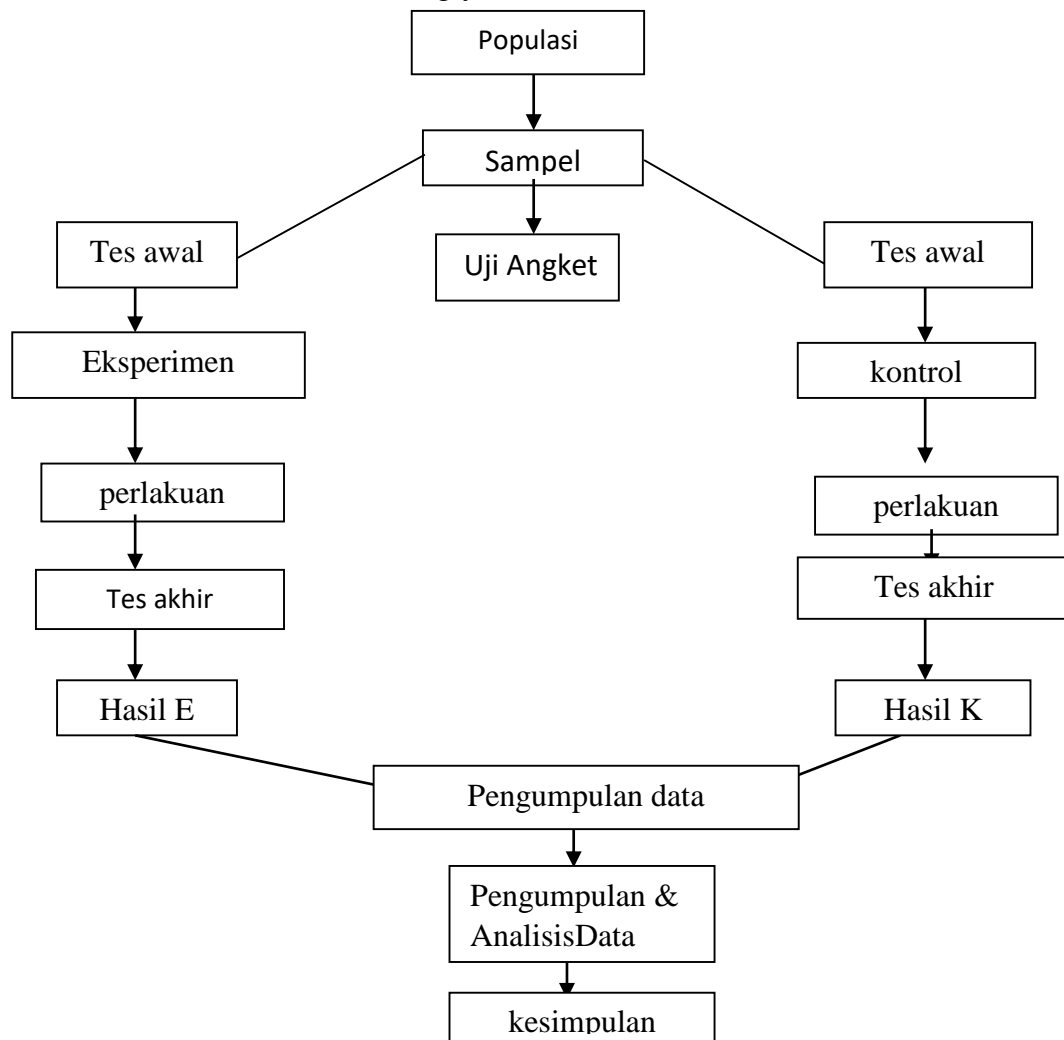
- X : Treatment pembelajaran penjas yang diintegrasikan perilaku sosial
- O3 : Postests yang dilaksanakan pada kelompok eksperimen
- O4 : Postest yang dilaksanakan pada kelompok control
- C : Pembelajaran penjas yang tanpa integrasi perilaku sosial

Untuk memberikan gambaran mengenai penelitian yang dilakukan maka diperlukan langkah penelitian sebagai rencana kerja. Langkah penelitian sebagai berikut:

Gambar 3.2

Langkah Penelitian

Sumber : Sugiyono (2011, hlm. 70)



3.3 Partisipan

Penelitian ini melibatkan siswa sekolah menengah atas kelas X sebagai partisipan. Tempat pelaksanaan penelitian adalah Sekolah Menengah Atas Swasta Istiqamah. Program pada penelitian ini akan dilaksanakan 3 kali pertemuan dalam seminggu, sesuai dengan pendapat (Juliantine, 2007) mengatakan bahwa “sebagai percobaan untuk mendapatkan hasil yang baik dan biasanya dilaksanakan dalam frekuensi 3 hari/minggu, sedangkan lamanya latihan/pembelajaran paling sedikit 4-6 minggu”.

Oleh sebab itu penelitian melakukan pertemuan sebanyak 3 kali dalam seminggu yaitu Selasa, Kamis, Jum'at. Menurut (Brooks, 1984) menyatakan “bahwa pembelajaran dengan frekuensi 3 kali seminggu akan terjadi peningkatan kualitas keterampilan, karena dengan pembelajaran 3 kali seminggu akan memberikan kesempatan bagi anak untuk beradaptasi terhadap beban pelajaran yang diterima.

Ada pula pendapat dalam penelitian (Gantara, 2013) Menurut Sawarno & Ismaryanti 1999 bahwa: “Frekuensi jumlah waktu ulangan latihan/pembelajaran yang baik adalah dilakukan 5-6 per sesi atau 2-4 kali per minggu”. Selain itu menurut pendapat Sarwono (1999, hlm.43) bahwa: “Frekuensi jumlah waktu ulangan latihan yang baik adalah dilakukan 5-6 per sesi latihan atau 2-4 kali per minggu”. Menjelaskan bahwa :

- a. 5 sesi X 2 kali perminggu = 10 kali pertemuan. (minimal)
- b. 5 sesi X 3 kali perminggu = 15 kali pertemuan. (sedang)
- c. 5 sesi X 4 kali perminggu = 20 kali pertemuan. (maksimal)

Melihat pemaparan di atas maka peneliti akan melakukan penelitian sebanyak 12 kali pertemuan termasuk *pretest* dan *posttest* di dalamnya. Peneliti mengabungkan pemaparan tersebut dan kemudian mengambil penelitian yang paling minimal yaitu sebanyak 12 kali pertemuan. Yang seharusnya dilakukan 5 sesi setiap minggunya, namun peneliti melakukannya selama 4 minggu dengan frekuensinya 3 kali dalam seminggu termasuk *pretest* dan *posttest*.

3.4 Populasi dan Sampel

Pada umumnya populasi dan sampel penelitian sangat diperlukan dalam penelitian sebagai sumber untuk memperoleh data penelitian (Fraenkel, Wallen, & Hyun, 2013).

3.4.1 Populasi

Pada umumnya populasi dan sampel penelitian sangat diperlukan dalam penelitian sebagai sumber untuk memperoleh data penelitian (Fraenkel, Wallen, & Hyun, 2013) menyatakan bahwa: “populasi adalah sekumpulan objek, orang atau keadaan yang menjadi perhatian peneliti dan akan digunakan oleh peneliti untuk menggeneralisasikan hasil penelitiannya.” Seperti yang diungkapkan juga oleh Sugiyono (2015, hlm. 117) “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”

Dapat disimpulkan bahwa populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa di SMA Istiqamah kelas X yakni yang jumlahnya sebanyak 120 orang.

3.4.2 Sampel

Menurut (Fraenkel, Wallen, & Hyun, 2013) bahwa Teknik pengambilan sampel atau teknik sampling adalah suatu cara mengambil sampel yang representatif dari populasi. Pengambilan sampel ini harus dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel yang benar-benar dapat mewakili dan dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya. Sedangkan menurut Sugiyono (2015, hlm. 118) menjelaskan bahwa “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Sedangkan menurut Sarwono (2006) mengungkapkan bahwa: “Sampel adalah sebagian dari populasi yang diteliti. Dengan kata lain, sampel merupakan sebagian atau bertindak sebagai perwakilan dari populasi sehingga hasil penelitian yang berhasil diperoleh dari sampel dapat digeneralisasikan pada populasi.” (“6,” n.d.)

Bila sebuah populasi tergolong kedalam kategori besar maka seorang peneliti secara kasar tidak akan memaksakan mempelajari seluruh populasi yang ada, karena dibenturkan oleh beberapa keterbatasan, misalnya keterbatasan dari materi, waktu serta sumber daya manusia. Maka peneliti dapat menggunakan sampel yang

diambil dari populasi itu dengan catatan sampel tersebut harus bersifat benar-benar mewakili dari populasi tersebut. Teknik *sampling* yang digunakan adalah *simple random sampling*, untuk menentukan sampelnya sesuai dengan pendapat dari Arikunto (2006, hlm.134) sebagai berikut:“Untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subjek kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitian merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subjek besar dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih” dari populasi. Populasi yang ada ialah 120 orang kemudian peneliti mengambil 50%, jadi sampel yang di dapat ialah 60 orang yang kemudian dibagi menjadi 2 kelompok dan terdiri dari 30 orang kelompok eksperimen dan 30 orang kelompok kontrol.

3.5 Instrumen Penelitian

Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian. Seperti penjelasan dalam Sugiyono (2015, hlm. 148) “Instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Angket. Menurut Arikunto (2006, hlm. 229) observasi dan angket adalah cara yang paling efektif untuk melengkapinya dengan format atau blangko pengamatan sebagai instrumen pertimbangan kemudian format yang disusun berisi item-item tentang kejadian atau tingkah laku yang digambarkan. Adapula lembar angket yang mempunyai kisi-kisi dari pernyataan yang akan dibuat peneliti dan diperiksa keabsahannya oleh ahlinya serta kisi-kisi ini telah diujikan oleh peneliti terdahulu. Komponen dan sub-komponen untuk lembar angket tersebut ialah :

Tabel 3.1

Instrumen Penelitian Perilaku Sosial

Sumber : Krech, Crutchfield, Ballachey, 1982 {Oom Rohmah (2010)}

No	Komponen	Sub Komponen	Indikator
1		a. Perilaku berperan	1. Pemberani 2. Berkuasa 3. Inisiatif

Perilaku Sosial (Krech, Crutchfield, Ballachey, 1982) di adaptasi dari Oom Rohmah (2010)	b. Perilaku dalam hubungan social	4. Mandiri	
		1. Dapat menerima atau ditolak oleh seseorang	
		2. Suka bergaul atau tidak bergaul	
		3. Sifat ramah dan tidak ramah	
	c. Perilaku ekspresif	4. Simpatik atau tidak simpatik	
		1. Sifat suka bersaing(tidak kooperatif) dan suka kerjasama	
		2. Sifat agresif dan tidak agresif	
		3. Sifat kalem atau sifat tenang secara sosial	
			4. Sifat suka pamer

Tabel 3.2

Instrumen Penelitian PBM

Sumber : Abin Syamsudin Makmun (2007)

No	Komponen	Sub Komponen	Indikator
2	Proses Pembelajaran (Abin Syamsudin Makmun, 2007)	a. Siswa	1. Bakat
			2. Motivasi
			3. Minat
			4. Sikap
		b. Sarana	5. Metode / Model
			6. Guru
			7. Materi
			8. Alat
		c. Lingkungan	9. Kebudayaan
			10. Sosial
			11. Fisik
		d. Hasil Belajar	12. Kognitif
			13. Afektif
			14. Psikomotor

Indikator yang telah dirumuskan kedalam bentuk kisi-kisi selanjutnya akan dijadikan bahan penyusunan butir-butir pertanyaan/pernyataan dalam sebuah angket sesuai dengan yang telah didiskusikan dengan ahli psikologi sehingga peneliti lebih mudah untuk melakukan penelitian. Mengenai alternatif jawaban dalam lembar angket, penulis menggunakan skala sikap yang sering digunakan dalam sebuah penelitian yaitu skala likert.

Mengenai skala Likert menurut Sugiyono (2013, hlm. 134) menjelaskan bahwa :

Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, dengan skala Likert maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan/pertanyaan. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala Likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif yang berupa kata-kata dan dapat diberi .

Tabel 3.3

Kategori pemberian skor alternatif jawaban

Sumber : Sugiyono (2013, hlm. 134)

Alternatif jawaban	Skor alternatif jawaban	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Ragu- Ragu	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

3.6 Prosedur Penelitian

Dalam prosedur penelitian terdapat 2 bagian, ialah persiapan penelitian dan tahap pelaksanaan.

3.6.1 Persiapan Penelitian

- 1) Identifikasi permasalahan mengenai bahan ajar, merencanakan pembelajaran, peralatan yang digunakan berhubungan dengan pembelajaran ke dalam bentuk RPP.
- 2) Survei ke lokasi penelitian.
- 3) Melakukan perizinan untuk penelitian dengan surat izin penelitian.
- 4) Menyusun Instrument untuk pengumpulan data penelitian.
- 5) Melakukan judgement instrument terhadap dosen dan guru mata pelajaran yang bersangkutan.
- 6) Membuat kesepakatan dengan guru mata pelajaran penjas mengenai waktu yang akan digunakan untuk penelitian.
- 7) Analisis dan revisi hasil judgement instrument.
- 8) Menentukan Populasi dan Sampel
- 9) Menentukan kelompok Eksperimen dan Kelompok kontrol.

3.6.2 Tahap Pelaksanaan

Penelitian ini dilaksanakan selama 14 pertemuan yang dilaksanakan 3 kali seminggu, jadi penelitian dilakukan kurang lebih selama 4 minggu. Sebelum dilanjutkan ke langkah penelitian, peneliti melakukan uji angket terlebih dahulu kemudian dilanjutkan dengan langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian yang diintegrasikan perilaku sosial dan yang tanpa integrasi perilaku sosial dalam pembelajaran penjas.

a) *Pre test*

Pelaksanaan *pretest* dilakukan sebelum perlakuan diberikan. *Pretest* dilakukan untuk mengidentifikasi sejauh mana pengetahuan tentang perilaku sosial. Untuk mendapatkan data tersebut menggunakan instrument yang telah dibuat yang sebelumnya telah di uji angket terlebih dahulu kepada sampel yang berjumlah 50 butir soal. Setelah dilakukan *pretest* kemudian data diolah dan diintrofensi ke dalam skor *pretest* pada masing-masing kelompok. *Pretest* yang dilakukan berupa angket.

b) *Treatment*

Perlakuan ini dilaksanakan sebanyak 3 kali seminggu selama 4 minggu berturut-turut atau dengan kata lain sebanyak 12 kali pertemuan dan sudah termasuk satu pertemuan *pretest* dan satu pertemuan *posttest*. Hal ini senada dengan yang dikemukakan oleh (Nossek, 1982) “*Systematic training or learning is a regulary practiced tranning talking place serval times a week, depending upon the standart of a sportsman and the tranning period*”. Latihan atau pembelajaran yang sistematis adalah lakukan secara teratur, latihan tersebut berlangsung beberapa kali dalam satu minggu, tergantung pada standard dan periode latihan.

Berikut ini merupakan program perlakuan yang diberikan dalam rangka meningkatkan perilaku sosial melalui kelompok yang diintegrasikan perilaku sosial dan kelompok yang tanpa integrasi perilaku sosial yang dilakukan sebanyak 12 kali pertemuan selama 4 minggu.

Table 3.4

Program pelaksanaan penelitian dengan mengintegrasikan perilaku sosial

No	Hari / Tanggal Jam Pelaksanaan	Kegiatan / Materi	Lokasi
1	Selasa	Tes awal (<i>pretest</i>) dengan angket perilaku sosial (Krech, Crutchfield, Ballachey, 1982) di adaptasi dari Oom Rohmah (2010)	Lapangan
2	Kamis	Materi pembelajaran senam ritmik & perilaku sosial	Lapangan
3	Jum'at	Perilaku berperan (pemberani)	Lapangan
4	Selasa	Materi pembelajaran senam ritmik & perilaku berperan (berkuasa)	Lapangan
5	Kamis	Materi pembelajaran senam ritmik & perilaku berperan (inisiatif)	Lapangan
6	Jum'at	Perilaku berperan (mandiri)	Lapangan
7	Selasa	Permainan Tradisional Bebenangan & perilaku dalam hubungan sosial (menerima/ditolak)	Lapangan

8	Kamis	Permainan Tradisional Boy-boyan & perilaku dalam hubungan sosial (suka bergaul/tidak)	Lapangan
9	Jum'at	Perilaku dalam hubungan sosial (sifat ramah/tidak)	Lapangan
10	Selasa	Permainan Tradisional Ular Naga & perilaku dalam hubungan sosial (simpatik/tidak)	Lapangan
11	Kamis	Permainan Tradisional Kucing tikus & perilaku ekspresif (sifat suka bersaing, sifat tenang, suka pamer, dan sifat semangat)	Lapangan
12	Jumat	Aktivitas Aquatik & Semua aspek dalam perilaku sosial (Perilaku berperan, perilaku dalam hubungan sosial, dan perilaku eskpresif)	Kolam Renang
13	Minggu	Aktivitas Aquatik & Semua aspek dalam perilaku sosial (Perilaku berperan, perilaku dalam hubungan sosial, dan perilaku eskpresif)	Kolam Renang
14	Selasa	Tes akhir (<i>posttest</i>) dengan angket perilaku sosial (Krech, Crutchfield, Ballachey, 1982) di adaptasi dari Oom Rohmah (2010)	Lapangan

Table 3.5

Program pelaksanaan penelitian tanpa mengintegrasikan perilaku sosial

No	Hari / Tanggal Jam Pelaksanaan	Kegiatan / Materi	Lokasi
1	Selasa	Tes awal (<i>pretest</i>) dengan angket perilaku sosial (Krech, Crutchfield, Ballachey, 1982) di adaptasi dari Oom Rohmah (2010)	Lapangan
2	Kamis	Materi permulaan pembelajaran senam ritmik	Lapangan
3	Jum'at	Teori materi pembelajaran senam ritmik	Lapangan
4	Selasa	Materi pembagian dari pembelajaran senam ritmik	Lapangan
5	Kamis	Materi praktik keseluruhan pembelajaran senam ritmik	Lapangan
6	Jum'at	Penjelasan permainan tradisional	Lapangan
7	Selasa	Permainan Tradisional Bebentengan	Lapangan
8	Kamis	Permainan Tradisional Boy-boyan	Lapangan

9	Jum'at	Penjelasan permainan tradisional	Lapangan
10	Selasa	Permainan Tradisional Ular Naga	Lapangan
11	Kamis	Permainan Tradisional Kucing tikus	Lapangan
12	Jumat	Aktivitas Aquatik	Kolam Renang
13	Minggu	Aktivitas Aquatik	Kolam Renang
14	Selasa	Tes akhir (<i>posttest</i>) dengan angket perilaku sosial (Krech, Crutchfield, Ballachey, 1982) di adaptasi dari Oom Rohmah (2010)	Lapangan

c) *Post test*

Setelah diberikan perlakuan selama 12 kali pertemuan yang dilakukan 3 kali setiap minggunya. Selanjutnya sampel kembali diberikan angket atau alat ukur, kemudian dianalisis untuk melihat hasil perubahan perilaku sosialnya.

3.7 Analisis Data

Langkah pengolahan data tersebut, ditempuh dengan prosedur sebagai berikut:

- a. Menghitung skor rata-rata dari sampel dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan :

\bar{x} : Nilai rata-rata yang dicari

\sum_{xi} : Jumlah skor yang di dapat

N : Banyak sampel

- b. Menghitung simpangan baku dengan rumus dari sebagai berikut:

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

Keterangan :

S = simpangan baku yang dicari

n = banyaknya sampel

$\sum(x - \bar{x})^2$ = jumlah kuadrat nilai data dikurangi rata-rata

3.7.1 Uji Normalitas dan Uji Homogenitas

Menguji normalitas data menggunakan uji kenormalan lilliefors. Prosedur yang digunakan menurut Abduljabar (2012, hlm. 102) sebagai berikut :

- 1) Pengamatan x_1, x_2, \dots, x_n dijadikan bilangan baku Z_1, Z_2, \dots, Z_n menurut Abduljabar (2012, hlm.85) dengan menggunakan rumus

$$Z_1 = \frac{x_1 - \bar{x}}{s}$$

(\bar{x} dan S masing-masing merupakan rata-rata dan simpangan baku dari sampel).

- 2) Untuk bilangan baku ini digunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang $F(z_1) = P(z \leq z_1)$.
- 3) Selanjutnya menggunakan porsi hitung $Z_1, Z_2, \dots, Z_n \sum Z_i$. jika proporsi ini dinyatakan $S(z_1)$, maka:

$$S(Z_i) = \frac{\text{banyaknya } z_1, z_2, \dots, z_n \sum z_i}{n}$$

- 4) Menghitung selisih $F(z_i) - S(z_i)$ kemudian tentukan harga mutlak nya.
- 5) Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut. Untuk menolak atau menerima hipotesis, kita bandingkan L_0 dengan nilai kritis L yang diambil dari daftar untuk taraf nyata α yang dipilih. Kriterianya adalah : tolak hipotesis nol jika L_0 diperoleh dari data pengamatan melebihi L dari daftar tabel. Dalam hal lainnya nol diterima.

$L_0 > L_t = H_0$ ditolak = Tidak Normal

$L_0 < L_t = H_0$ diterima = Normal

Sedangkan untuk uji normalitas pada SPSS menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dan *Kolmogorov-Smirnov*. Hal tersebut dilakukan untuk melihat distribusi data yang ada. Apabila data berdistribusi normal, maka yang digunakan adalah statistika parametrik dan apabila distribusi data tidak normal maka yang digunakan adalah statistika non parametrik. Lalu, uji homogenitas menggunakan *Levene Test* untuk melihat homogenitas dari data. Taraf signifikansi yang digunakan adalah sebesar 0.05 ($\alpha = 0.05$) maka :

- $p > 0.05$ maka data tersebut berdistribusi normal (homogen)
- $p < 0.05$ maka data tersebut tidak berdistribusi normal (tidak homogen).

3.7.2 Uji Hipotesis (*One Way ANOVA*)

Untuk melihat perbedaan dari setiap kelompok maupun secara garis waktu (*baseline, post exercise, 24 dan 48 jam*) maka dasar pengambilan keputusan hipotesis menggunakan *One Way ANOVA* adalah dengan acuan sebagai berikut:

- $p < 0.05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak
- $p > 0.05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima