

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode yang akan dipergunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif. Penggunaan metode ini dikarenakan peneliti bermaksud untuk meneliti perilaku disiplin dan indeks massa tubuh dengan menggunakan metode deskriptif kuantitatif. metode ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana hasil pembelajaran siswa saat pembelajaran ekstrakurikuler terhadap perilaku disiplin siswa pada pembelajaran penjas berlangsung, dan dengan siswa melakukan ekstrakurikuler olahraga permainan apakah berdampak yang positif terhadap indeks massa tubuh siswa di SMA Negeri 4 Bandung.

Dalam penelitian ini sudah ditentukan bagaimana cara menentukan atau bagaimana cara memperoleh data yang diperlukan. Cara memperoleh data ini dikenal sebagai metode pengumpulan data, antara lain: observasi, angket dan metode tes. metode yang akan dipergunakan oleh peneliti untuk meneliti perilaku disiplin adalah dengan menggunakan metode observasi dan angket. Sedangkan untuk mengukur indeks massa tubuh peneliti menggunakan metode tes.

B. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Seperti yang telah dijelaskan dalam melakukan suatu penelitian perlu memperhatikan beberapa hal yang penting salah satunya adalah subjek penelitian atau populasi. Menurut Sugiyono (2010, Hlm.117) mengemukakan bahwa “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dapat dipelajari dan kemudian dapat ditarik kesimpulannya.”

Populasi pada penelitian kali ini adalah siswa kelas X dan XI SMA Negeri 4 Kota Bandung yang mengikuti ekstrakurikuler olahraga yang terdiri dari:

Tabel 3.1
Data Ekstrakurikuler Olahraga Kelas X dan XI SMA N 4 Bandung

NO.	KETERANGAN	JUMLAH SISWA
1	Bola Basket	25
2	Bola voli	25
3	Futsal	30
4	Batminton	10
5	Taekwondo	15
TOTAL		105

b. Sampel

Sampel yaitu bagian dari populasi, menurut Sugiono (2010, Hlm.118) mengatakan bahwa “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”.

Teknik penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *sampling purposive*. Sugiyono (2010, Hlm.119) “*purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan mempertimbangkan tertentu”. Penarikan sampel secara *purposive* merupakan cara penarikan sampel yang dilakukan memilih subjek berdasarkan kriteria spesifik yang akan ditetapkan oleh peneliti. Jadi pengambilan subjek bukan didasarkan atas strata, random atau daerah tetapi berdasarkan adanya tujuan tertentu.

Berdasarkan pemaparan diatas peneliti mempertimbangkan pengambilan sampel ditentukan sebagai berikut:

- a. Siswa yang mengikuti ekstrakurikuler minimal enam bulan, karena pembentukan sikap dan indeks massa tubuh dapat terbentuk dari aktivitas sama yang berulang-ulang dalam waktu yang sama.

- b. Siswa yang mengikuti ekstrakurikuler tidak berpindah-pindah dari ekstrakurikuler lain jadi harus menetap.
- c. Siswa yang mengikuti olahraga permainan bola besar.

Berdasarkan pemaparan di atas peneliti memperoleh sampel dari siswa yang aktif dalam mengikuti ekstrakurikuler olahraga permainan bola besar, dimana terdiri dari:

Tabel 3.2

Data ekstrakurikuler olahraga permainan bola besar

NO	KETERANGAN	JUMLAH SISWA
1	Bola Basket	18
2	Bola Voli	21
3	Futsal	21
TOTAL		60

C. Langkah – Langkah Pengambilan data

Data merupakan suatu hal yang bsangat penting dalam melakukan sebuah penelitian, karena data yang berisi keterangan-keterangan tentang hal yang diperlukan dalam sebuah penelitian. Pada sebuah penelitian ini peneliti menggunakan pengumpulan data terlebih dahulu. Menurut Hasan (dalam zavira, 2015, Hlm. 36) “pengumpulan data adalah pencatatan peristiwa-peristiwa atau hal-hal atau keterangan-keterangan atau karakteristik-karakteristik sebagian atau seluruh bagian elemen populasi yang akan menunjang atau mendukung penelitian”.

D. Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan menggunakan nonequivalent Control Group Design, karena hanya pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok control tidak dipilih secara random.

Nonequivalent Control Group Design

0 ₁	X	0 ₂
0 ₃		0 ₄

Keterangan :

- 0₁, 0₃ : Siswa yang tidak diberi ekstrakurikuler olahraga permainan bola besar.
- 0₂ : Siswa yang mengikuti ekstrakurikuler olahraga permainan bola besar.
- 0₄ : Perilaku Disiplin Dan Indeks Massa Tubuh yang tidak mengikuti ekstrakurikuler olahraga permainan bola besar.

E. Instrument Penelitian

Untuk memperoleh data yang akurat dalam mencari tau sebuah penelitian tentunya diperlukan sebuah alat yang disebut dengan instrument. Menurut Arikunto (2006) jenis-jenis metode dan instrument pengumpulan data sebenarnya tidak akan jauh berbicara masalah evaluasi. Mengevaluasi tidak lain adalah mengolah data tentang status sesuatu dibandingkan dengan standar atau ukuran yang telah ditentukan, karena mengevaluasi adalah juga mengadakan pengukuran. Oleh karena itu alat atau instrument dalam sebuah penelitian mutlak harus ada sebagai bahan untuk pemecahan masalah penelitian yang akan diteliti. Secara garis besar mengenai evaluasi ini Arikunto (2006) menggolongkannya atas dua macam yaitu:

tes dan non-tes. Tes adalah serentetan pertanyaan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Non tes adalah dengan mengamati sampel yang diteliti sesuai dengan kebutuhan penelitian sehingga diperoleh data yang diinginkan.

Instrument yang akan digunakan oleh peneliti adalah kuisioner atau angket dan tes. menurut Arikunto (2006) “angket adalah pernyataan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadi atau hal-hal yang ia ketahui?”. Sedangkan pernyataan yang diungkapkan

Suremi Ayunda Sari, 2016

PERBEDAAN PEMBELAJARAN EKSTRAKURIKULER OLAHRAGA PERMAINAN BOLA BESAR TERHADAP DISIPLIN BELAJAR DAN INDEKS MASSA TUBUH SISWA DI SMAN 4 BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

oleh Sugiyono (2008) “Angkat atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab”. Sedangkan instrument dalam bentuk tes ini dapat berupa serentetan pertanyaan, keterampilan, bakat, dan kemampuan dari subjek peneliti. Yang akan digunakan oleh peneliti pada kali ini adalah instrument tes prestasi atau achievement test, digunakan untuk mengetahui pencapaian seseorang setelah mempelajari sesuatu.

Dari pernyataan diatas peneliti dapat menyimpulkan bahwa kuesioner atau angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis kuesioner angket langsung yang tertutup karena responden hanya tinggal memberikan tanda pada salah satu jawaban yang dianggap benar, sedangkan instrument tes ini berguna untuk mengetahui hasil yang telah mereka peroleh dari apa yang telah didapati setelah mempelajari salah satu kegiatan.

Langkah – Langkah penyusunan angket:

1. Melakukan spesifikasi data

Pada bagian ini peneliti menjabarkan ruang lingkup masalah yang akan diteliti, agar dapat mempermudah penyusunan, peneliti menyusunnya dalam kisi-kisi atau indikator angket. Selain dengan itu indikator-indikator ini dibuat untuk mempermudah penulisan dalam menyusun butir-butir pertanyaan angket.

Dalam penyusunan angket diperlukan indikator dari para ahli dan kisi-kisi angket. Dalam penyusunan angket ini peneliti akan menggunakan indikator dan kisi-kisi angket menurut Prijodarminto dan Hardlock jika digabungkan kesimpulannya akan sama seperti apa yang telah dijelaskan oleh A.S Moneir dalam situs (eprints.uny.ac.id/974/3/bab%20-%2008520244045.pdf) indikator-indikator yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat disiplin belajar siswa berdasarkan ketentuan disiplin waktu dan disiplin perbuatan, yaitu:

Tabel 3.3
Kisi-kisi Instrumen Penelitian
Tingkat Disiplin Belajar Siswa

No	Aspek Perilaku Disiplin (Moenir (2010))	Indikator	ITEM	
			+	-
1	Ketaatan	a. Bersungguh-sungguh menjalankan peraturan dengan tanggung jawab	1,8,38	3, 4, 46
		b. Pengetahuan siswa dalam melihat arti pentingnya disiplin di sekolah	11, 6, 40	7,2, 41
		c. Perilaku siswa yang menunjukkan tindakan disiplin pada waktu proses belajar	9, 10, 43	5, 12, 44
2	Kesetiaan	a. Menunjukkan adanya keseimbangan antara tindakan yang dilaksanakan dengan ucapan	13, 14, 45	18, 15, 39
		b. Menunjukkan sikap berani menanggung semua resiko atau konsekuensi dari apa yang telah dilakukan	16, 22	17,47 19
		c. Mengetahui kewajiban da	20, 21	23, 24,

		dapat menempatkannya (disekolah sebagai siswa dan dirumah sebagai anak)		42
3	Ketertiban	a. Mengetahui batasan-batasan sikap jika berada di sekolah atau dirumah	25, 27	28, 29, 48
		b. Menghargai peraturan yang dibuat sekolah	30, 31	32, 33, 49
		c. Menjaga lingkungan sekolah agar senantiasa indah, aman dan nyaman.	34, 35	36, 37, 50

F. Penyusunan Angket

Indikator-indikator yang telah dirumuskan kedalam kisi-kisi tersebut selanjutnya dijadikan bahan penyusun butir-butir pertanyaan atau soal angket. Mengenai alternatif jawaban, peneliti menggunakan skala *Likert*. Menurut Sugiono (dalam Zavira, 2015, Hlm.37) Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok orang.

Setiap item jawaban instrument yang menggunakan skala Likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negative dan memiliki interval dari 3,4,5,6,7. Peneliti menggunakan lima interval, adapun pemberian bobot tersebut sebagai berikut: kategori untuk setiap butir pertanyaan positif yaitu, Sangat Sering= 5, Sering= 4, Ragu-Ragu= 3, Jarang= 1. Sedangkan untuk ketegori pernyataan negative yaitu, sangat sering= 1, Sering= 2, Ragu-Ragu= 3, Jarang= 4, Tidak pernah= 5.

Tabel 3.4
Kategori Pemberian Skor Aleternatif Jawaban
(Skala Likert)

Alternatif jawaban	Skor Alternatif Jawaban	
	Positif (+)	Negatif (-)
Sangat Sering	5	1

Sering	4	2
Kadang-Kadang	3	3
Jarang	2	4
Tidak Pernah	1	5

Tabel 3.5
Contoh Skala Model Likert

Saya selalu membantu menyiapkan peralatan pembelajaran				
(SS)	(S)	(KK)	(J)	(TP)

Keterangan:

- SS : Sangat Sering
 S : Sering
 KK : Kadang-Kadang
 J : Jarang
 TP : Tidak Pernah

Berdasarkan pembahasan diatas, peneliti menyimpulkan kuesioner dan skala likert yang dipilih sesuai dengan permasalahan yang hendak peneliti teliti, yaitu dampak pembelajaran ekstrakurikuler Olahraga permainan terhadap perilaku disiplin di SMA Negeri 4 Bandung.

Sedangkan untuk mengukur indeks massa tubuh siswa SMA Negeri 4 Bandung yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler olahraga peneliti menggunakan tes seperti berikut: Untuk mengetahui nilai IMT ini, dapat dihitung dengan rumus berikut : Menurut rumus metrik:

$$IMT = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{\text{Tinggi badan m}^2}$$

Tabel 3.6

Status Gizi

Status Gizi	Laki-laki	Perempuan
-------------	-----------	-----------

Kurus	<20.1	<18.7
Normal	20.1-25.0	18.7-23.8
Obese	>30	>28,6
Rata-rata	22.0	20.8

Sumber: (Djoko,2006. Hal: 74) Panduan Gizi Lengkap Keluarga dan Olahragawan

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yaitu langkah awal yang akan dilakukan dalam sebuah penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Sedangkan menurut Sugiono (2013) terdapat dua hal yang mempengaruhi kualitas data hasil penelitian yaitu Kualitas instrument penelitian dan kualitas pengumpulan data. Kualitas instrument penelitian berkenaan dengan ketepatan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data.

Pengumpulan data yang akan digunakan oleh peneliti ini adalah angket untuk menilai perilaku disiplin dan tes untuk mengetahui indeks massa tubuh siswa yang mengikuti ekstrakurikuler olahraga permainan. Teknik pengambilan data ini digunakan oleh peneliti karena ruang lingkup tidak terlalu luas sehingga kuisioner dapat diantarkan langsung dalam waktu yang tidak terlalu lama selain dengan itu peneliti dapat mengetahui variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden.

H. Uji Validitas dan Reliabilitas Angket

a. Uji Coba Angket

Uji coba angket perlu dilakukan sebelum diberikan kepada responden untuk mengetahui kadar validitas dan reliabelitasnya. Uji coba instrumen ini bertujuan untuk mengetahui tingkat validitas atau tidaknya suatu tes berupa angket dan apakah cocok atau tidaknya suatu tes ini digunakan dalam penelitian tentang dampak pembelajaran ekstrakurikuler olahraga permainan terhadap perilaku disiplin siswa saat mengikuti pembelajaran penjas di SMAN 4 Bandung.

Adapun tujuan uji coba angket menurut Arikunto (dalam Zavira, 2006, Hlm.40) adalah sebagai berikut:

Untuk mengetahui tingkat pemahaman instrument, apakah responden tidak menemukan kesulitan dalam menangkap maksud penelitian, Untuk mengetahui teknik yang paling efektif, untuk memperkirakan waktu yang dibutuhkan oleh respondendalam mengisi angket, serta mengetahui apakah butir-butir yang tertera dalam angket sudah memadai dan cocok dengan keadaan di lapangan.

Untuk itu uji coba angket ini dilaksanakan kepada siswa/siswi yang berjumlah 30 orang. Sebelum para sampel mengisi angket tersebut, peneliti akan menjelaskan mengenai bagaimana cara-cara pengisian angket tersebut.

b. Uji Validitas

Sebuah instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat dan akurat. Menurut Arikunto (dalam 2015, Zavira, Hlm.42) mengungkapkan bahwa Validitas adalah tingkat keandalan dan keselisihan alat ukur yang digunakan. Instrumen dikatakan valid berarti menunjukkan alat ukur yang dipergunakan untuk mendapatkan data itu valid atau dapat dipergunakan untuk menguku apa yang seharusnya di ukur.

Untuk mengetahui tingkat validitas instrumen yang telah di uji cobakan ditempuh dengan langkah-langkah berikut:

1. Memberikan skor pada masing-masing butir pertanyaan
2. Memberikan skor untuk keseluruhan jumlah butir pertanyaan
3. Menyusun skor dari skor yang didapat

Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan teknik korelasi *product Moment* yang dikemukakan oleh pearson dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X) (\sum Y)}{\{(n(\sum X^2) - (\sum X)^2)\} \{(\sum Y^2) - (\sum Y)^2\}}$$

(Abduljabar&Darajat,2012,hlm.55)

Dimana:

r = Pearson r correlation coefficient

N = Jumlah sampel

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien Korelasi antara variabel x dan y

N : Jumlah subjek atau responden

X : Skor butir

Y : Skor total

$\sum X^2$: Jumlah kuadrat nilai x

$\sum Y^2$: Jumlah kuadrat nilai y

Karakteristik validitas, membandingkan nilai validitas (r_{xy}) setiap butir pernyataan dengan tabel kritis r product moment dengan taraf signifikansi 5%. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka item instrumen dinyatakan tidak valid dan tidak dapat dipegunakan.

Untuk memudahkan peneliti maka akan digunakan alat bantu yaitu *Microsoft Excel 2007* dan dimasukkan kedalam *IBM SPSS statistika*. Setelah mendapatkan korelasi dari setiap butir pernyataan dan telah dibandingkan dengan tabel kritis r Product moment dengan taraf signifikan 5%, dengan jumlah responden 60 siswa dan jumlah butir soal pertanyaan 50 pertanyaan. Jika hasil dari r hitung (r_{xy}) > r tabel maka butir pertanyaan tersebut dikatakan signifikan atau valid apabila sebaliknya r hitung (r_{xy}) < r Tabel maka butir pernyataan tersebut dikatakan tidak signifikan atau tidak valid.

Tabel 3.7
Hasil Pengujian Uji Validitas Instrumen

No Item	Nilai Korelasi r_{hitung}	r_{Tabel} Cn= 60 $\alpha= 5\%$	Ket	Keputusan
1	1, 127	0,2500	Valid	Dipakai
2	0,799	0,2500	valid	Dipakai
3	0, 593	0,2500	Valid	Dipakai
4	0, 795	0, 2500	Valid	Dipakai
5	0, 761	0, 2500	Valid	Dipakai
6	0, 620	0, 2500	Valid	Dipakai

7	1,560	0,2500	Valid	Dipakai
8	1,467	0,2500	Valid	Dipakai
9	1,021	0,2500	Valid	Dipakai
10	0,871	0,2500	Valid	Dipakai
11	0,849	0,2500	Valid	Dipakai
12	0,852	0,2500	Valid	Dipakai
13	0,812	0,2500	Valid	Dipakai
14	0,847	0,2500	Valid	Dipakai
15	0,843	0,2500	Valid	Dipakai
16	0,963	0,2500	Valid	Dipakai
17	0,574	0,2500	Valid	Dipakai
18	0,613	0,2500	Valid	Dipakai
19	0,426	0,2500	Valid	Dipakai
20	0,624	0,2500	Valid	Dipakai
21	1,106	0,2500	Valid	Dipakai
22	0,988	0,2500	Valid	Dipakai
23	0,804	0,2500	Valid	Dipakai
24	0,886	0,2500	Valid	Dipakai
25	0,798	0,2500	Valid	Dipakai
26	0,958	0,2500	Valid	Dipakai
27	1,062	0,2500	Valid	Dipakai

28	1, 121	0, 2500	Valid	Dipakai
29	1, 095	0, 2500	Valid	Dipakai
30	0, 929	0, 2500	Valid	Dipakai
31	0, 944	0, 2500	Valid	Dipakai
32	1, 104	0, 2500	Valid	Dipakai
33	0, 964	0, 2500	Valid	Dipakai
34	0, 827	0, 2500	Valid	Dipakai
35	0, 871	0, 2500	Valid	Dipakai
36	0, 849	0, 2500	Valid	Dipakai
37	0, 941	0, 2500	Valid	Dipakai
38	0, 901	0, 2500	Valid	Dipakai
39	0, 979	0, 2500	Valid	Dipakai
40	1, 007	0, 2500	Valid	Dipakai
41	0, 494	0, 2500	Valid	Dipakai
42	0, 743	0, 2500	Valid	Dipakai
43	0, 650	0, 2500	Valid	Dipakai
44	0, 668	0, 2500	Valid	Dipakai
45	0, 101	0, 2500	Valid	Dipakai
46	0, 944	0, 2500	Valid	Dipakai
47	1, 016	0, 2500	Valid	Dipakai
48	0, 935	0, 2500	Valid	Dipakai

49	0,777	0,2500	Valid	Dipakai
50	0,754	0,2500	Valid	Dipakai

Dapat dilihat dari tabel di atas, berdasarkan hasil perhitungan uji validitas instrument dari 50 pernyataan yang diujikan terdapat 50 pernyataan valid.

c. Uji Reliabilitas

Menurut Arikunto (dalam Zavira, 2015, Hlm.40) “reliabilitas menunjukkan pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument sudah baik. Reliabel artinya dapat dipercaya, jadi bisa dikatakan dapat diandalkan. Dari pendapat di atas peneliti dapat memahami bahwa pengujian reliabilitas bertujuan untuk mengetahui apakah instrumen berupa kuisioner (angket) dapat memberikan ukuran yang konstan atau tidak. Instrumen kuisioner (angket) yang dapat diandalkan mampu mengungkapkan data yang dapat dipercaya.

Ada beberapa teknik yang dapat dipakai untuk mencari reliabilitas suatu instrumen menurut Arikunto (2006) yang membagi menjadi beberapa macam sebagai berikut: (1) dengan rumus Spearman-Brown, (2) dengan rumus Flanagan, (3) dengan rumus Rulon, (4) dengan rumus K-R.20, (5) dengan rumus K-R.21 (6) dengan rumus Hoyt, dan (7) dengan rumus Alpha.” Pada penelitian ini untuk mencari reliabilitas instrumen peneliti menggunakan teknik dengan rumus (*Alpha Cronbach*). Adapun rumus *alpha Cronbach* ialah sebagai berikut:

$$r_i = \frac{k}{(k-1)} \left(1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right)$$

Keterangan:

r_i = Reliabilitas Instrumen

k = Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

Si^2 = Jumlah varians butir soal/item

St^2 = Varians total

Adapun untuk variansi total dan varians item yang terdapat dalam rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut:

Rumus Varians Total:

$$St^2 = \frac{\sum Xt^2}{n} - \frac{(\sum Xt)^2}{n^2}$$

Keterangan:

st^2 = Varians total

$\sum X_t$ = Jumlah Perolehan skor seluruh responden

$\sum X_t^2$ = Jumlah kuadrat dari perolehan skor seluruh responden

n = Banyaknya responden atau banyaknya data

Rumus Varians Item:

$$Si^2 = \frac{JK_i}{n} - \frac{JK_s}{n^2}$$

Keterangan:

Si^2 = Varians item

JK_i = Jumlah kuadrat seluruh skor item

JK_s = Jumlah kuadrat subjek

N = banyaknya responden atau banyaknya data

Menurut kriteria dari Guilford dalam Sugiono (2011) koefisien reliabilitas *Alpha Cronsbach* terbagi sebagai berikut:

Tabel 3.8

Koefisien Reliabilitas Alpha Cronbach

Kriteria	Koefisien Reliabilitas α
Sangat Reliabel	>0,900
Reliabel	0,700 – 0,900
Cukup Reliabel	0,400 – 0,700
Kurang Reliabel	0,200 – 0,400
Tidak Reliabel	< 0,200

Untuk memudahkan perhitungan peneliti menggunakan tabel penolong sebagai alat bantu yang dibuat pada IBM SPSS statistika rumus *Alpha cronbach* didapat nilai reliabilitas sebesar 0,812 – 50 butir. Hal ini menunjukkan bahwa 43statistic43 untuk tingkat disiplin ini termasuk kedalam kriteria reliabel (dapat dipercaya atau diandalkan).

I. Prosedur Penelitian dan Analisis Data

Setelah pengetesan selesai dan data hasil pengetesan terkumpul maka langkah berikutnya adalah mengumpulkan data, kemudian melakukan pengolahan dan analisis data yang sesuai dengan tujuan penelitian. Pengumpulan, pengolahan, dan penganalisisan data yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar tingkat disiplin siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler olahraga permainan pada saat pembelajaran penjas berlangsung.

1. Menghitung Rata-Rata dan Simpangan Baku.

- a. Menghitung nilai rata-rata (\bar{x}) dari setiap data dengan rumus:

$$(\bar{X}) = \frac{\sum x_i}{n}$$

Keterangan:

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

$\sum X_i$: Jumlah skor yang didapat

n : Jumlah sampel

- b. Menghitung simpangan baku dari setiap kelompok dengan data menggunakan rumus:

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

Keterangan:

S : Simpangan baku yang dicari

Σ : Jumlah

X : Skor

x : Nilai sampel

I : Angka tetap

i. Uji Normalitas Data

Pada uji normalitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah data yang didapatkan dari hasil pengamatan berdistribusi normal atau tidak dan juga untuk menentukan jenis statistik yang akan dipergunakan, selanjutnya menguji normalitas menggunakan pendekatan uji liliefors, adapun langkah-langkah dalam menguji liliefors yang di ambil dari buku Abduljabar & Darajat (2013, Hlm. 123) yaitu sebagai berikut:

- a. Membuat tabel penolong untuk mengurutkan data terkecil sampai yang terbesar, kemudian mencari rata-rata dan simpangan baku.
- b. Mencari Z skor dan tempatkan pada kolom Zi.
- c. Mencari Zi pada tabel Z.
- d. Pada kolom F(Zi), untuk luas daerah yang bertanda statistik maka $0,5 -$ luas daerah. Sedangkan untuk luas daerah yang positif maka $0,5 +$ luas daerah.
- e. S(Zi), adalah urutan n bagi jumlah n.
- f. 3 hasil pengurangan $F(Zi) - S(Zi)$ tempatkan pada kolom $F(Zi) - S(Zi)$.
- g. Mencari data/nilai yang tertinggi, tanpa melihat (-) atau (+), sebagai nilai L_o .
- h. Membuat kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis:

Jika $L_o \geq L_{tabel}$ tolak H_o dan H_1 diterima artinya data tidak berdistribusi normal.

Jika $L_o \leq L_{tabel}$ tolak H_0 artinya data berdistribusi normal.

Mencari nilai L_{tabel} , membandingkan L_o dengan L_{tabel} .

i. Membuat kesimpulan.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan salah satu syarat dalam penggunaan statistik parametric. Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah varians berasal dari populasi yang sama atau tidak. Dalam penelitian ini di uji homogenitas varians berasal dari populasi yang sama atau tidak. Dalam penelitian ini di uji homogenitas varians populasi dilakukandengan menggunakan *software SPSS 20.0for Windows* yaitu dengan uji levene statistik $> 0,05$ maka dapat dikatakan bahwa variasi data adalah homogeny. Apabila data tidak berdistribusi normal maka dilakukan uji statistic non parametric dengan menggunakan uji *Cochcran's Q*.

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis pada dasarnya merupakan anggapan yang mungkin benar, dan sering digunakan sebagai dasar pembuatan suatu keputusan/ pemecahan personalan ataupun dasar penelitian lebih lanjut. Uji hipotesis adalah metode pengambilan keputusan yang didasarkan dari analisa data, baik dari percobaan yang terkontrol, maupun dari observasi (tidak terkontrol).

Pada penelitian ini yang akan digunakan adalah tingkat perilaku disiplin dan indeks massa tubuh siswa yang aktif mengikuti ekstrakurikuler olahraga permainan bola besar dengan siswa yang tidak mengikuti ekstrakurikuler olahraga permainan bola besar. Untuk mengaalisis hipotesisnya dilakukan dengan menggunakan Uji *Independent sample t-Test*, karena penguraian yang akan dipakai oleh peneliti adalah dengan menguji dua kelompok data yang berasal dari sumber yang berbeda atau berbeda kelompok. Pada prinsipnya tujuan uji dua sampel ini adalah ingin diketahui apakah ada perbedaan rata-rata (mean) antara dua populasi, dengan melihat rata-rata dua sampelnya.