

## BAB 3

### PROSEDUR PENELITIAN

#### 3.1 Metode Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian Kuantitatif. Menurut Sugiyono (2019) “dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan”(hlm.8).

Proses suatu penelitian hendaknya ditentukan suatu metode penelitian yang akan digunakan, hal ini berdasarkan pada suatu pemahaman bahwa metode penelitian dapat dijadikan suatu cara atas langkah untuk memperoleh data, menganalisis data, sehingga pada akhirnya akan mendapatkan hasil dari sasaran serta tujuan penelitian yang dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh metode *small sided games* terhadap keterampilan *passing* sepakbola. Untuk ini metode yang digunakan adalah metode eksperimen. Dengan demikian metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali (Sugiyono, 2019, hlm. 72).

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One-Group-Preetest-Postests Design*, yaitu merupakan desain penelitian yang diberikan *pretest* untuk mengetahui keadaan setelah diberi perlakuan (Sugiyono, 2019, hlm. 74). Perlakuan diberikan 16 kali atau selama 6 minggu karena menurut Soegiardo (1999), berlatih 16 kali sudah bisa dikatakan terlatih. Setiap minggunya latihan dilakukan sebanyak 3 kali.

#### **O<sub>1</sub> X O<sub>2</sub>**

Keterangan :

O<sub>1</sub> : Nilai *Pretest* (Sebelum diberikan *treatment*)

O<sub>2</sub> : Nilai *Posttest* (Sesudah diberi *treatment*)

X : *Treatment*

### 3.2 Variable Penelitian

Menurut Sugiyono (2017), variable penelitian adalah “suatu atribut atau sifat nilai dari orang, obyek atau keinginan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian di tarik kesimpulannya” (hlm.39). adapun macam-macam variable dalam penelitian dibedakan menjadi :

a. Variabel *Independen*/Bebas

Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependen* (terikat).

b. Variabel *Dependen*/Terikat

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.

c. Variabel Moderator

Variabel moderator adalah variabel yang mempengaruhi (memperkuat dan memperl lemah) hubungan antara variabel *independent* dengan *dependen*.

d. Variabel *Intervening*

Variabel *intervening* adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel *independent* dengan *dependen* menjadi hubungan yang tidak langsung dan tidak dapat diamati dan diukur.

e. Variabel Kontrol

Variabel kontrol adalah variabel yang dikendalikan atau dibuat konstan sehingga pengaruh variabel *independent* terhadap *dependen* tidak dipengaruhi oleh faktor luar yang tidak diteliti (hlm. 39-41).

Variabel yang digunakan pada penelitian ini yaitu :

a. Variabel *Independen*/Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah “latihan *small sided games*”.

b. Variabel *Dependen*/Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah “keterampilan *passing*”.

### 3.3 Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2017) mengungkapkan bahwa “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan

karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya” (hlm.80). Dalam penelitian ini jumlah populasinya yaitu siswa SSB Pangandaran *United* yang berjumlah 20 orang berdasarkan data jumlah siswa SSB Pangandaran *United*. Berikut data jumlah siswa SSB Pangandaran *United* :

**Tabel 3.1 Data Jumlah Siswa SSB Pangandaran *United***

No	Kelompok Umur	Jumlah
1	9 Tahun	4
	10 Tahun	4
3	11 Tahun	4
4	12 Tahun	1
5	13 Tahun	2
6	14 Tahun	1
7	15 Tahun	2
8	16 Tahun	1
9	17 Tahun	1
TOTAL		20

### 3.3.2 Sampel

Sampel penelitian menurut Sugiyono (2017), adalah “bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi” (hlm.81).

Penentuan sampel dilakukan dengan Teknik simple random sampling, yaitu teknik penentuan sampel sedemikian rupa sehingga setiap unit dasar memiliki kesempatan yang sama untuk diambil sebagai sampel. Sampel dalam penelitian ini

adalah siswa SSB Pangandaran *United*, dengan sampel sebanyak 19 orang siswa. Berdasarkan tabel *krejcie* untuk taraf signifikansi 0.05, jadi sampel yang diperoleh itu mempunyai tingkat kepercayaan 19% terhadap populasi.

Berikut ini tabel penentuan jumlah sampel dari populasi tertentu dengan taraf kesalahan 1%, 5%, 10% sebagai berikut :

**Tabel 3.2 Penentuan Jumlah Sampel dari Populasi Tertentu dengan Taraf Kesalahan 1%, 5%, dan 10%.**

N	S			N	S		
	1%	5%	10%		1%	5%	10%
10	10	10	10	280	197	155	138
15	15	14	14	290	202	158	140
20	19	19	19	300	207	161	143
25	24	23	23	320	216	167	147
30	29	28	27	340	225	172	151
35	33	32	31	360	234	177	155
40	38	36	35	380	242	182	158
45	42	40	39	400	250	186	162
50	47	44	42	420	257	191	165
55	51	48	46	440	265	195	168
60	55	51	49	460	272	198	171
65	59	55	53	480	279	202	173
70	63	58	56	500	285	205	176
75	67	62	59	550	301	213	182
80	71	65	62	600	315	221	187
85	75	68	65	650	329	227	191
90	79	72	68	700	341	233	195
95	83	75	71	750	352	238	199
100	87	78	73	800	363	243	202
110	94	84	78	850	373	247	205
120	102	89	83	900	382	251	208
130	109	95	88	950	391	255	211
140	116	100	92	1000	399	258	213
150	122	105	97	1100	414	265	217
160	129	110	101	1200	427	270	221
170	135	114	105	1300	440	275	224
180	142	119	108	1400	450	279	227
190	148	123	112	1500	460	283	229
200	154	127	115	1600	469	286	232
210	160	131	118	1700	477	289	234
220	165	135	122	1800	485	292	235
230	171	139	125	1900	492	294	237
240	176	142	127	2000	498	297	238
250	182	146	130	2200	510	301	241
260	187	149	133	2400	520	304	243
270	192	152	135	2600	529	307	245

Menurut Arikunto (2006:124) “Cara pengambilan sampel dengan random sampling ada 3 cara” yaitu:

- a. Cara undian
- b. Cara ordinal
- c. Cara randomisasi

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *Proportional Random Sampling* dengan cara undian. Dalam random sampling

setiap kelas dalam populasi memiliki kesempatan untuk menjadi sampel. Proporsional digunakan untuk menentukan jumlah sampel pada masing-masing kelas.

Distribusi sampel dengan menggunakan *Proportional Random Sampling*.

**Tabel 3.3 Distribusi Sampel Dengan Menggunakan *Proportional Random Sampling*.**

No	Kelompok Umur	Distribusi dan Jumlah Sampel
1	9 Tahun	$\frac{4}{20} \times 19 = 3$
	10 Tahun	$\frac{4}{20} \times 19 = 4$
3	11 Tahun	$\frac{4}{20} \times 19 = 4$
4	12 Tahun	$\frac{1}{20} \times 19 = 1$
5	13 Tahun	$\frac{2}{20} \times 19 = 2$
6	14 Tahun	$\frac{1}{20} \times 19 = 1$
7	15 Tahun	$\frac{2}{20} \times 19 = 2$
8	16 Tahun	$\frac{1}{20} \times 19 = 1$
9	17 Tahun	$\frac{1}{20} \times 19 = 1$
Jumlah		19

Rumus :  $\frac{n}{k}$  jumlah sampel

Keterangan : n = jumlah siswa setiap kelompok umur

$k$  = jumlah populasi

Setelah masing-masing kelompok umur diambil dengan memperhatikan unsur dalam populasi penelitian, maka selanjutnya diambil dengan cara undian yaitu pengambilan sampel dengan mngundi setiap kelompok umur untuk dijadikan sampel.

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan tes dan pengukuran. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan tes keterampilan cabang olahraga sepakbola yaitu tes sepak tahan bola, yang dikemukakan oleh (Nurhasan, Narlan, 2013, 149). Pengumpulan data dilakukan sebanyak 2 kali yaitu *pretest* dan *posttest*. *Pretest* dilakukan untuk mengetahui keterampilan awal sebelum diberikan *treatment*. Sedangkan *posttest* dilakukan untuk melihat pengaruh dari *treatment* yang telah dilaksanakan.

### 3.5 Instrumen Penelitian

Menurut Arikunto (2016), “instrument penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan peneliti dalam pengumpulan data agar pekerjaan lebih mudah dan lebih baik” (hlm.136). Tes adalah alat yang diukur untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, keterampilan yang dimiliki individu tau kelompok (Arikunto, 2016, hlm. 193).

Instrumen atau alat ukur yang digunakan pada penelitian ini adalah tes sepak bola (*passing*) (Nurhasan, Narlan, hlm.149). Tujuan dari tes ini untuk mengukur keterampilan dan gerak kaki dalam menyepak bola. Adapun alat yang digunakan bola 2 buah, *stopwatch*, bangku swedia 4 buah (papan ukuran 3 m x 60 cm sebanyak 2 buah), dan kapur. Adapun cara pelaksanaan tes *passing* sepakbola adalah sebagai berikut :

#### Petunjuk Pelaksanaan :

- a. Testee berdiri dibelakang garis tembak yang berjarak 4 meter dari sasaran/papan, boleh dengan posisi kaki kanan siap menembak ataupun sebaliknya.
- b. Pada aba-aba “Ya”, testee mulai menyepak bola ke sasaran/papan dan menahannya kembali dengan kaki dibelakang garis tembak kaki yang akan

menyepak bola berikutnya yang arahnya berlawanan dengan sepakan pertama.

- c. Lakukan kegiatan ini bergantian antara kaki kiri dan kanan selama 30 detik.
- d. Apabila bola keluar dari daerah sepak, maka testee menggunakan bola cadangan yang telah disediakan.

Gerakan tersebut Dinyatakan Gagal bila :

Bola disepak di depan garis sepak yang akan menyepak bola

Cara Menskor :

Jumlah menyepak bola yang sah, selama 30 detik. Hitungan 1, diperoleh dari satu kali kegiatan menendang bola.

### 3.6 Teknik Analisis Data

Langkah-langkah perhitungan dalam pengolahan data dilakukan sebagai berikut:

#### 3.6.1 Menentukan *Mean*, *Median*, dan *Standar Deviasi*.

- a. Menghitung nilai rata-rata

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

Keterangan :

$\bar{x}$  : *Mean* (rata-rata)

$\sum xi$  : Jumlah nilai x ke I sampai n

$n$  : Jumlah individu

(Sumber Sugiyono, 2017, hlm. 49).

- b. Menghitung *Modus*

*Modus* adalah data yang paling sering muncul. *Modus* bisa diketahui dari melihat frekuensi data. Mencari *modus* juga bisa dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$Mo = b + p \left( \frac{b1}{b1 + b2} \right)$$

Keterangan :

$Mo$  : *Modus*

$b$  : Batas kelas interval dengan frekuensi terbanyak

$p$  : Panjang kelas interval

$b_1$  : Frekuensi pada kelas *modus* (frekuensi pada kelas interval yang terbanyak dikurangi frekuensi kelas interval terdekat sebelumnya).

$b_2$  : Frekuensi kelas *modus* dikurangi frekuensi kelas interval berikutnya.

(Sumber : Sugiyono, 2017, hlm. 52).

c. Menghitung *Median*

Rumus yang digunakan adalah :

$$Md = b + p \left( \frac{\frac{1}{2} n - F}{f} \right)$$

Keterangan :

$Md$  : *Median*

$b$  : Batas bawah, dimana *median* akan terletak

$n$  : Banyak data/jumlah sampel

$p$  : Panjang kelas interval

$F$  : Jumlah semua frekuensi sebelum kelas *median*

$f$  : Frekuensi kelas *median*

(Sumber, Sugiyono, 2017, hlm.53).

d. Menghitung *Standar Deviasi*

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

Keterangan :

$S$  : Simpangan baku

$x_i$  : Nilai  $x$  ke  $i$

$\bar{x}$  : Rata-rata nilai keseluruhan

$n$  : Jumlah individu

(Sumber, Sugiyono, 2017, hlm. 58).



### 3.6.2 Pengelompokan Data

Setelah data sudah diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest*, maka dikategorikan menjadi 5 kategori yaitu, baik sekali, baik, sedang, rendah, dan sangat rendah. Kemudian dikelompokkan ke dalam Tabel penilaian angka patokan agar lebih mudah untuk melakukan analisis. Setiap tendangan yang berhasil diberi skor 1. Sedangkan tendangan yang dinyatakan gagal diberi skor 0. Skor tertinggi dari terhitung waktu 30 detik yaitu 10 sedangkan skor minimal yaitu 0. Berikut Tabel penilaian angka patokan yang digunakan.

**Tabel 3.4 Penilaian Angka Patokan**

Kelas Interval	Kategori
0 – 2	Sangat Rendah
3 – 4	Rendah
5 – 6	Sedang
7 – 8	Baik
9 – <10	Sangat Baik
TOTAL	

### 3.6.3 Uji Prasyarat Analisis

#### a. Uji Normalitas Menggunakan *Kolmogrov Smirnov Test*

Pengajuan asumsi normalitas data mempunyai tujuan untuk mempelajari apakah distribusi sampel terpilih berasal dari sebuah distribusi populasi normal atau tidak. Pengajuan normalitas dilakukan dengan Teknik analisis *Kolmogrov Smirnov Test*. Pengajuan dilakukan tergantung variabel yang akan diolah. Uji normalitas *Kolmogrov Smirnov Test* menggunakan Tabel pembanding *Kolmogrov Smirnov Test*.

**Tabel 3.5 Rumus Kolmogrov Smirnov Test**

$x_i$	$Z = \frac{x_i - \bar{x}}{SD}$	$F_T$	$F_S$	$ F_T - F_S $
-------	--------------------------------	-------	-------	---------------

Keterangan :

$x_i$  : Angka pada data

$Z$  : Transformasi dari angka ke notasi pada distribusi normal

$F_T$  : Probabilitas kumulatif normal

$F_S$  : Probabilitas kumulatif empiris

b. Uji Homogenitas Menggunakan Uji F

Langkah-langkah menghitung uji homogenitas :

1) Mencari varians dengan rumus :

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

(Sumber, Sugiyono, 2017, hlm.57).

2) Mencari F hitung dengan rumus :

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

Keterangan :

$S_{\text{besar}}$  : Varians terbesar

$S_{\text{kecil}}$  : Varians terkecil

3) Membandingkan F hitung dengan F Tabel distribusi F, dengan :

a) Untuk varians terbesar dk pembilang n-1

b) Untuk varians terkecil dk penyebut n-1

c) Jika F hitung < F tabel, berarti homogen

d) Jika F hitung > F tabel, berarti tidak homogen

### 3.6.4 Uji Hipotesis

Tes signifikansi untuk menguji hipotesis, maka digunakan t tes. Setiap desain penelitian eksperimen memiliki rumus/cara analisis data berbeda. Dikatakan berhasil apabila t hitung lebih besar dari pada t tabel. Untuk menganalisis hasil eksperimen yang menggunakan *pretest* dan *posttest one group design*, maka menggunakan rumus :

$$t = \frac{M_d}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}}$$

Keterangan :

$M_d$  : Mean dari perbedaan pre tes dengan post tes

$x_d$  : Deviasi masing-masing subjek (d-Md)

$\sum x^2 d$  : Jumlah kuadrat deviasi

$N$  : Subjek pada sampel

d.b. : Ditentukan dengan  $N-1$

(Arikunto, 1997, hlm. 300).

## 3.7 Langkah-langkah Penelitian

Langkah-langkah dalam proses penyusunan proposal penelitian ini, sebagai berikut :

### 3.7.1 Tahap Persiapan

Kegiatan pada tahap persiapan dalam penelitian ini diantaranya :

- a. Observasi lapangan
- b. Merumuskan masalah dan tujuan
- c. Merancang instrument penelitian

### 3.7.2 Tahap Pelaksanaan Penelitian

Tahap-tahap pelaksanaan dalam penelitian diantaranya adalah :

- a. Pengumpulan data

- b. Pengolahan dan analisis data

### 3.7.3 Tahap Pelaporan Hasil Penelitian

Tahapan laporan hasil penelitian diantaranya adalah :

- a. Penyusunan laporan berupa skripsi
- b. Mengadakan laporan, berupa sidang skripsi

### 3.8 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Lapangan Sepakbola Loka Kencana Kecamatan Sidamulih. Adapun waktunya sebagai berikut :

**Tabel 3.6 Tabel Waktu Penelitian**

No	Kegiatan	Desember	Januari	Februari	Maret	April
1	Mecari Referensi <i>Journal</i> Penelitian dan Pengajuan Judul	■				
2	Acc Judul					
3	Revisi Proposal					
4	Proposal Selesai					
5	Daftar Ujian Proposal		■	■		
6	Ujian Proposal			■		
7	Revisi Bab 1 -3			■		
8	Penelitian			■	■	
9	Bab 4				■	
10	Bab 5					■
11	Finishing					■
12	Ujian Pra Sidang					■
13	Sidang Akhir					■