

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang banyak menuntut penggunaan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya (Anggoro, 2008).

Menurut Sugiyono (2015) pendekatan penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

2. Metode Penelitian

Metode penelitian ini adalah *Quasi Eksperimental*. Metode penelitian eksperimen adalah sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Dalam buku karya Sugiyono (2016) terdapat beberapa bentuk desain eksperimen yang dapat digunakan dalam penelitian, yaitu *Pre-Experimental Design*, *True Experimental Design*, *Factorial Design*, dan *Quasi Eksperimental Design*. Kemudian dijelaskan kembali oleh Wina Sanjaya (2013) eksperimen bukan penelitian untuk mengungkap ada atau tidaknya hubungan dua atau lebih variabel atau melihat perbedaan antar dua hal, akan tetapi untuk melihat ada atau tidak adanya pengaruh suatu perlakuan tertentu terhadap sesuatu.

Menurut Edy Purwanto (2016) desain eksperimen kuasi yang banyak digunakan adalah *nonequivalent group pretest-posttest control design* dan *time-series design*. Pada penelitian ini peneliti menggunakan desain *nonequivalent group pretest-posttest control design*. Desain ini merupakan desain yang paling fisibel untuk diterapkan dalam setting

pendidikan atau sekolah, sebab seringkali *random assignment* mustahil dilakukan. Peneliti membutuhkan dua kelompok untuk dijadikan kelompok eksperimen dan kelompok pembanding atau biasa disebut kelompok kontrol. Berikut tabel 3.1 merupakan desain *nonequivalent group pretest-posttest control design*:

Tabel 3.1
Nonequivalent Group Pretest - Posttest Control Design

Group	Pretest	Treatment	Posttest
A	→ O ₁	→ X	→ O ₂
B	→ O ₃		→ O ₄

Sumber : (Purwanto, 2016)

Keterangan :

A : Kelompok eksperimen tidak dipilih secara random/acak.

B : Kelompok kontrol tidak dipilih secara random/acak.

O₁ & O₃ : *Pretest* (Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol sebelum perlakuan).

X : Perlakuan (*Treatment*)

O₂ & O₄ : *Posttest* (Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol setelah perlakuan).

B. Partisipan, Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Partisipan

Adapun partisipan dalam penelitian ini adalah siswa-siswi kelas IIIA dan kelas IIIB SD Negeri Cinanggung. Dimana untuk kelas IIIA berjumlah 24 orang dan IIIB berjumlah 24 orang dengan keseluruhan berjumlah 48 orang. Jika partisipan tidak ditugaskan secara acak (*non-randomly assignment*), berarti prosedur yang demikian lebih dikenal sebagai prosedur kuasi-eksperimen (Cresswell, 2017).

2. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Cinanggung yang beralamat di Komp. Pemda, Jl. Pendawa, Kaligandu, Kec. Serang, Kota Serang, Banten. Tempat tersebut dipilih karena sekolah tersebut dapat

memenuhi karakteristik dalam penelitian ini. Selain itu, di SD Negeri Cinanggung, Kota Serang belum pernah dilakukan penelitian yang serupa dengan penelitian ini.

3. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2019/2020. Penelitian ini dilaksanakan selama kurang lebih satu bulan yaitu bulan Februari sampai dengan Maret. Rincian kegiatan penelitian akan dipaparkan pada tabel 3.2 berikut ini :

Tabel 3.2
Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Hari, Tanggal	Kelas IIIA (Kelas Eksperimen) Latihan <i>Skipping</i>	Kelas IIIB (Kelas Kontrol) Non-Latihan <i>Skipping</i>
Sabtu, 08 Februari 2020	<i>Pre-test</i>	
Selasa, 11 Februari 2020	Pada kelas eksperimen dilakukan beberapa kali perlakuan (<i>treatment</i>) dengan melakukan kegiatan latihan <i>skipping</i> pada proses pemberian perlakuan (<i>treatment</i>) selama 5 menit setiap siswa, dan dihitung kemudian dicatat jumlah lompatan setiap pertemuannya.	Pada kelas kontrol tidak dilakukan perlakuan (<i>treatment</i>).
Sabtu, 15 Februari 2020		
Selasa, 18 Februari 2020		
Selasa, 25 Februari 2020		
Sabtu, 29 Februari 2020		
Selasa, 03 Maret 2020		
Sabtu, 07 Maret 2020	<i>Post-test</i>	

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian. Populasi merupakan sumber data dan informasi untuk kepentingan penelitian atau sekelompok

subjek, baik manusia, nilai, tes, benda, atau peristiwa. Populasi dalam penelitian ini akan menggunakan siswa/siswi kelas III SD Negeri Cinanggung tahun ajaran 2019-2020 yang diambil sebanyak 2 kelas untuk dijadikan sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian eksperimen ini diambil dua kelas dengan teknik pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *sampling purposive*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan peneliti (Arikunto, 2002). Dari jumlah populasi yang ada akan dibentuk dua kelompok, IIIA sebagai kelompok eksperimen dan IIIB sebagai kelompok kontrol. Pemilihan sampel ini didasari dengan sistem pembagian kelas antara IIIA dan IIIB dilakukan secara merata, artinya tidak ada pembagian kelas unggulan, sehingga sampel yang diambil dianggap sama atau homogen.

D. Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2016) instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi dan panduan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) 6-9 Tahun.

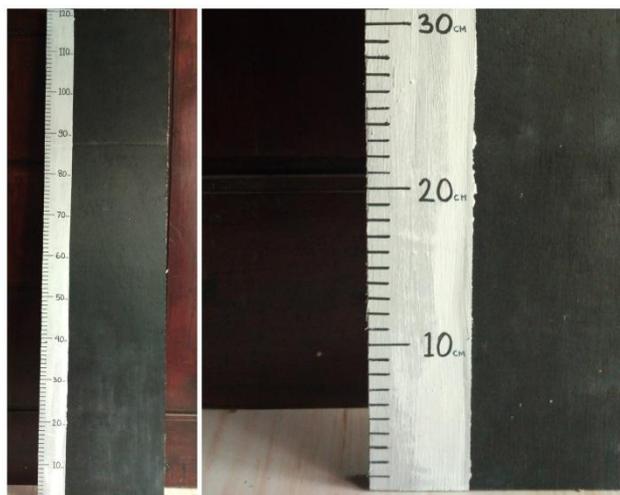
Lembar observasi merupakan catatan tentang perkembangan yang dilakukan dalam proses pemberian perlakuan (*treatment*). Lembar observasi digunakan peneliti untuk mencatat hasil pengamatan atau observasi yang dilakukan secara langsung oleh peneliti pada saat diberikan perlakuan (*treatment*). Kemudian panduan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) 6-9 Tahun digunakan untuk melakukan tes *vertical jump* siswa dengan kriteria tes yang bisa dilihat pada tabel 3.3 berikut ini:

Tabel 3.3
Kriteria Tes *Vertical Jump* 6-9 Tahun

Umur 6 s/d 9 tahun		Nilai
Putra	Putri	
38 cm ke atas	38 cm keatas	5
30 – 37 cm	30 – 37 cm	4
22 – 29 cm	22 – 29 cm	3
13 – 21 cm	13 – 21 cm	2
Di bawah 13 cm	Di bawah 13 cm	1

Sumber : (Komarudin, 2016)

Adapun alat bantu yang digunakan sebagai bagian dari instrumen penelitian adalah 1. Papan ukur tes *vertical jump*; 2. Penghapus papan tulis; 3. Penggaris dan spidol; 4. Serbuk kapur; 5. Tali dan karet untuk *skipping*. Berikut ini, gambar 3.1 merupakan papan ukur yang digunakan untuk melakukan tes *vertical jump*:



Gambar 3.1 Papan Ukur Untuk Alat Tes *Vertical Jump*
Sumber : Dokumen Pribadi

Selain itu, instrumen yang sudah ada digunakan untuk mengumpulkan data penelitian dengan melakukan tes *vertical jump*. Berikut ini merupakan tata cara pelaksanaannya:

1. Peneliti memberikan contoh terlebih dahulu.
2. Sikap permulaan diawali dengan posisi siswa yang berdiri tegak menyamping di samping papan ukur, kaki rapat, telapak tangan sudah

diolesi oleh serbuk kapur dan tangan diangkat lurus ke atas menempel pada papan ukur sehingga meninggalkan bekas. Hal tersebut merupakan nilai raihan tegak, kemudian ditulis di lembar observasi.

3. Selanjutnya, siswa mengambil awalan dengan menekuk lutut, kedua tangan diayunkan ke belakang dan melompat setinggi-tingginya sambil menepuk papan dengan ujung jarinya sehingga meninggalkan bekas yang disebut dengan raihan lompat.
4. Siswa melakukan tes ini sebanyak tiga kali lompatan tanpa diselingi oleh siswa yang lainnya dan hasil dari ketiga lompatan tersebut ditulis di lembar observasi.
5. Kemudian yang terakhir yaitu pemberian nilai dengan cara raihan lompatan dikurangi dengan raihan tegak dan diambil nilai selisih raihan tertinggi. Itulah nilai dari tes *vertical jump*.

E. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan

Adapun tahap persiapan pada penelitian ini meliputi:

- a. Melakukan permohonan izin penelitian kepada sekolah sekaligus observasi tahap awal.
- b. Mempelajari dan menyiapkan instrumen penelitian.
- c. Menyiapkan sarana dan fasilitas pendukung yang diperlukan dalam penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

Sesuai dengan perlakuan yang diberikan, siswa melakukan *pre-test* terlebih dahulu. Selanjutnya tahap pelaksanaan atau pemberian perlakuan (*treatment*) kepada kelas eksperimen dengan melakukan kegiatan latihan *skipping* pada proses pemberian perlakuan (*treatment*) selama 5 menit setiap siswa, dan dihitung kemudian dicatat jumlah lompatan setiap pertemuannya.

3. Tahap Penyelesaian

Setelah pemberian perlakuan (*treatment*) telah selesai, maka siswa melakukan *posttest* dimana siswa kembali melakukan tes *vertical jump*.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan *pre-test vertical jump* sebelum diberikan perlakuan (*treatment*) dan melakukan *post-test vertical jump* setelah selesai diberikan perlakuan (*treatment*) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sehingga diperoleh data berupa nilai dari hasil tes *vertical jump* siswa. Tes *vertical jump* dilakukan sesuai dengan pedoman Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) 6-9 Tahun.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara kuantitatif. Data yang diperoleh dari sampel melalui instrumen yang dipilih akan digunakan untuk menguji hipotesis. Data yang diperoleh kemudian diolah dengan menggunakan teknik analisis statistik.

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2016). Data yang digambarkan dalam hal ini mencakup jumlah data, nilai maksimal, nilai minimal, nilai rata-rata dan lain sebagainya.

2. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Dalam statistik parametrik ada 2 macam uji normalitas yang sering dilakukan yakni uji Kolmogrov-smirnov dan

uji Shapiro-wilk. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan uji Kolmogrov-smirnov.

Tujuan diadakannya pengujian ini untuk mengetahui apakah sebaran data tersebut terdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan adalah uji kecocokan χ^2 (*Chi kuadrat*), sebagai berikut:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^K \left(\frac{f_o - f_e}{f_e} \right)^2$$

Sumber : (Supriadi, 2018)

Keterangan:

χ^2 : *Chi Kuadrat*

f_o : Frekuensi yang diamati

f_e : Frekuensi yang diharapkan

k : Banyak kelas

dk : $(k-3)$, derajat kebebasan (k : banyak kelas)

χ^2_{hitung} akan dibandingkan dengan χ^2_{tabel} atau $\chi^2_{\alpha (dk)}$ dengan α adalah taraf signifikan 0,05 (Supriadi, 2018).

Selain dengan rumus, uji normalitas bisa dilakukan dengan menggunakan aplikasi *SPSS* untuk mengolah data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. hipotesis yang digunakan dalam uji normalitas adalah:

H_0 = Sampel berdistribusi normal

H_1 = Sampel tidak berdistribusi normal

Dasar pengambilan keputusan menggunakan taraf signifikan 5% dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka H_0 diterima
- 2) Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka H_1 tidak diterima

Pada penelitian ini untuk menghitung uji normalitas data, peneliti menggunakan bantuan program software *SPSS (Statistics Passage For The Social Science) 20 for Windows*.

3. Uji Homogenitas

Analisis homogenitas data dilakukan untuk memeriksa apakah skor-skor pada penelitian yang dilakukan mempunyai variansi atau tidak untuk taraf signifikan α . Jika data setelah dilakukan uji normalitas dan merupakan data berdistribusi normal, maka pengujian lanjut ke uji homogenitas.

Menurut Riduwan (2015, hlm. 184) homogen artinya data yang dibandingkan (dikomparasikan) sejenis (bersifat homogen), maka perlu uji homogenitas. Tujuan dilakukannya pengujian ini untuk mengetahui apakah satu kelompok eksperimen dan satu kelompok kontrol memiliki varians yang homogen. Karena kedua kelompok sampel yang diteliti saling bebas maka uji variansi ini menggunakan uji variansi dua peubah bebas dengan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{s^2_{\text{besar}}}{s^2_{\text{kecil}}}$$

Sumber: Ruseffendi, 1998, Sudjana, 1992, dalam Supriadi, 2019, hlm.16

Dengan S adalah simpangan baku dan derajat kebebasan $dk = n - 1$ ($n =$ banyak data). F_{hitung} dibandingkan dengan F_{tabel} atau $\alpha F_{dk_1, dk_2}$ dengan taraf signifikansi 0,05 serta derajat kebebasan dk_1 dan dk_2 . (Ruseffendi, 1998, Sudjana, 1992, dalam Supriadi, 2019, hlm.16).

Dalam penelitian ini uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah varians data kelas Eksperimen dan data kelas kontrol bersifat homogen atau tidak. Peneliti menggunakan bantuan program *software SPSS (Statistics Passage For The Social Science) 20 for Windows*.

4. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis digunakan melalui uji-t atau *t-test*. Setelah data diolah melalui uji normalitas dan homogenitas, diketahui bahwa data berdistribusi normal dan homogen. Untuk mengetahui signifikansinya dilakukan uji t dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Mencari devisiasi standar gabungan (DSG) dengan rumus sebagai berikut:

$$DSG = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)V_1 + (n_2 - 1)V_2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Sumber: dalam Supriadi, 2019, hlm. 27

Keterangan:

n_1 = Banyaknya data kelompok 1

n_2 = Banyaknya data kelompok 2

V_1 = Varians data kelompok 1

V_2 = Varians data kelompok 2

b. Menentukan t hitung dengan rumus:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s^2_1}{n_1} + \frac{s^2_2}{n_2}}}$$

Sumber: dalam Supriadi, 2019, hlm. 27

Keterangan:

n_1 = Banyaknya data kelompok 1

n_2 = Banyaknya data kelompok 2

x_1 = Rata-rata sampel ke-1

x_2 = Rata-rata sampel ke-2

Dalam penelitian ini uji hipotesis dilakukan dengan rumus uji t (*independent sample t-test*) dengan bantuan program *software SPSS (Statistics Passage For The Social Science) 20 for Windows*.

Rumusan dari hipotesis statistik penelitian ini adalah :

H_0 : Jika dengan menggunakan latihan *skipping*, maka tidak berpengaruh terhadap hasil tes *vertical jump* siswa.

H_1 : Jika dengan menggunakan latihan *skipping*, maka berpengaruh terhadap hasil tes *vertical jump* siswa.

Dasar pengambilan keputusan dapat dilakukan dengan cara

H_0 diterima apabila nilai signifikansi > 0.05

H_1 diterima apabila nilai signifikansi < 0.05