

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode komparatif. Metode komparatif yaitu penelitian yang bermaksud membandingkan nilai satu atau lebih variabel mandiri pada dua atau lebih populasi, sampel atau waktu yang berbeda atau gabungan semuanya (Sugiyono, 2019, hlm.36). Metode survei merupakan metode pengumpulan data menggunakan kuesioner dan wawancara yang diperoleh dari sampel dan data tersebut dapat mewakili suatu populasi tertentu sesuai dengan keperluan penelitian (Islamy, 2019).

#### **3.2 Partisipan**

Partisipan penelitian merupakan individu-individu yang terlibat berpartisipasi dan berkontribusi dalam suatu kegiatan penelitian. Partisipan dalam penelitian ini yaitu siswa-siswi Sekolah Dasar kelas 4 dan kelas 5 yang berusia 10-11 tahun dan berada di daerah Purwakarta, Kecamatan Wanayasa. Partisipan penelitian ini dilakukan pada siswa-siswi yang berusia 10-11 karena pada usia tersebut anak-anak mengalami masa pertumbuhan yang cepat serta mengalami perubahan peningkatan massa otot dan ukuran tulang yang mempengaruhi aktivitas fisiknya (Pradika, Sari, & Suminar, 2022, hlm.20). Serta perkembangan usia anak 10-11 cenderung lebih senang melakukan aktivitas fisik dengan bermain karena hal tersebut berkaitan dengan sifat holistiknya, dimana anak akan tumbuh dan berkembang secara optimal jika kondisi tubuhnya dalam keadaan yang sehat (Nur & Aprilo, 2021, hlm.1485).

#### **3.3 Populasi dan Sampel**

##### **3.3.1 Populasi**

Populasi merupakan daerah generalisasi yang mencakup obyek/subyek yang memiliki kuantitas serta karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dikaji dan kemudian diambil kesimpulannya (Sugiyono, 2021, hlm.126). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu siswa-siswi Sekolah Dasar kelas 4 dan kelas 5 yang berusia 10-11 tahun dan berada di daerah Purwakarta, Kecamatan Wanayasa dengan jumlah yang diperoleh sebanyak 115 siswa.

### 3.3.2 Sampel

Setelah menentukan populasi, selanjutnya peneliti menentukan sampel dan teknik sampling. Sampel merupakan bagian dari karakteristik dan jumlah yang dimiliki dari populasi (Sugiyono, 2021, hlm.127). Teknik sampling adalah cara pengumpulan sebagian dari populasi dengan sedemikian rupa (Sumargo, 2020, hlm.19). Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik *Cluster Sampling* (Teknik Sampel Daerah). Teknik *Cluster Sampling* adalah teknik yang digunakan untuk menentukan sampel jika obyek yang diteliti atau sumber data sangat luas, contohnya seperti penduduk dari suatu negara, serta provinsi atau kabupaten (Sugiyono, 2021, hlm.131). Teknik *Cluster Sampling* ini dilakukan melalui dua tahap, yaitu tahap pertama menentukan sampel daerah terlebih dahulu kemudian tahap kedua menentukan orang-orang yang ada pada daerah tersebut secara sampling menggunakan teknik *Proportionate Stratified Random Sampling* (Wahab, 2021, hlm.42).

Terdapat tiga daerah Kecamatan Wanayasa yang diambil dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik *Cluster Sampling*, yaitu Kelurahan Nagrog, Kelurahan Babakan, dan Kelurahan Cibuntu. Untuk menentukan sampel, jika jumlah populasi diketahui maka pengambilan sampel dapat menggunakan rumus Yamane dengan taraf kesalahan 5% (Sugiyono, 2021, hlm.137), sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

**Keterangan:**

n = Jumlah sampel yang dicari

N = Jumlah Populasi

e = Tingkat kesalah sampel (*sampling error*)

Dengan menggunakan rumus tersebut, maka batas minimal ukuran sampel dari total populasi pada penelitian ini yaitu diperoleh sebanyak 86 siswa.

$$n = \frac{1,5}{1+1,5 (0,01)} = 85,82 \text{ dibulatkan menjadi } 86 \text{ siswa}$$

Setelah menentukan sampel daerah dan batas minimal ukuran sampel, selanjutnya peneliti menggunakan teknik *Proportionate Stratified Random Sampling* yaitu teknik yang digunakan jika populasi memiliki anggota atau unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proporsional (Sugiyono, 2021, hlm.130).

Berikut ini rumus *Proportionate Stratified Random Sampling* untuk mendapatkan

Lula Amelia, 2024

PERBANDINGAN LEVEL AKTIVITAS FISIK SISWA BOARDING SCHOOL, FULL DAY SCHOOL, DAN SEKOLAH DASAR REGULER

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

sampel yang memadai secara proposional (Wahab, 2021, hlm.41) sebagai berikut:

$$\text{Sampel Strata } (n) = \frac{\text{Jumlah populasi strata}}{\text{Jumlah total populasi}} \times \text{Jumlah sampel}$$

**Tabel 3.1**  
**Jumlah Proporsi Sampel Siswa di Masing-Masing Sekolah Dasar pada Kecamatan Wanayasa, Purwakarta.**

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa	Perhitungan Jumlah Proporsi Sampel	Hasil Jumlah Proporsi Sampel	Hasil Proporsi Sampel Pembulatan
1.	SD Boarding Ibtidaiyah Al Izudiniyah	64	$n = 64/115 \times 86$	47,8	48
2.	SD Full Day Nurul Islam Al-Arif	23	$n = 23/115 \times 86$	17,2	18
3.	SD Regular2 Cibuntu	28	$n = 28/115 \times 86$	20,9	22

**Tabel 3.2**  
**Jumlah Proporsi Sampel Siswa Sekolah Dasar di Masing-Masing Kelas pada Kecamatan Wanayasa, Purwakarta.**

No	Nama Sekolah	Jumlah Sampel Proporsi Per/SD	Jumlah Sampel Per/Kelas
1.	SD Boarding Ibtidaiyah Al Izudiniyah	48 siswa	Kelas 4: 24 Kelas 5: 24
2.	SD Full Day NurulIslam Al-Arif	18 siswa	Kelas 4: 9 Kelas 5: 9
3.	SD Regular 2 Cibuntu	22 siswa	Kelas 4: 11 Kelas 5: 11

Adapun kriteria yang dapat digunakan dalam penelitian ini untuk memilih sampel penelitian agar representatif yaitu menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi merupakan persyaratan yang mencakup karakteristik subjek dan harus dipenuhi oleh subjek, sedangkan karakteristik eksklusi merupakan keadaan yang dapat menyebabkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi tidak dapat diikutsertakan dalam penelitian (Pradono dkk., 2018, hlm.27). Berikut ini kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian ini:

**a. Kriteria Inklusi**

1. Siswa sekolah dasar dengan usia 10-11 tahun.
2. Siswa kelas 4 – kelas 5 yang berusia 10-11 tahun dan berada di daerah Kecamatan Wanayasa, Purwakarta.
3. Sehat jasmani dan Rohani
4. Kooperatif dan bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

**b. Kriteria Eksklusi**

1. Dalam keadaan sakit berat dan mengalami gangguan mental dan fisik.
2. Selain siswa kelas 4 – kelas 5 yang berusia 10-11 tahun dan sekolah dasar.
3. Siswa yang tidak tinggal di daerah Kecamatan Wanayasa, Purwakarta.

### 3.4 Instrumen Penelitian

Untuk mengukur suatu fenomena alam atau sosial menggunakan alat ukur disebut dengan instrumen (Sugiyono, 2021, hlm.156). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan kuesioner. Kuesioner adalah metode pengumpulan data dengan memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan secara tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Widoyoko, 2016, hlm.33).

Instrumen penelitian yang akan digunakan dan diberikan kepada responden pada penelitian ini yaitu menggunakan instrumen *Physical Activity Questionnaire for Older Children (PAQ-C)*, instrumen ini dibuat oleh Kowalski, Crocker, dan Donen pada tahun 2004 (Kowalski, Crocker, & Donen, 2004). Instrumen penelitian ini digunakan untuk menilai tingkat aktivitas fisik siswa Sekolah Dasar dengan usia 8-14 tahun dalam satu minggu terakhir dan terdiri dari sepuluh pertanyaan terstruktur selama tujuh hari terakhir (Bervoets, 2014, hlm.3). Serangkaian pertanyaan pada instrumen ini berisi tentang partisipasi olahraga, aktivitas selama dan setelah sekolah, serta di sore hari dan diakhir pekan (Voss dkk., 2017, hlm.2).

Untuk menghitung nilai pada PAQ-C ini, teknik skor yang dilakukan yaitu sebagai berikut:

- 1) Untuk membentuk skor gabungan pada soal nomor 1 diambil data nilai rata-rata dari seluruh aktivitas fisik pada soal nomor 1. Bernilai 1 jika responden “tidak pernah” melakukan aktivitas fisik dan bernilai 5 jika responden melakukan aktivitas fisik sebanyak “7 kali atau lebih”.
- 2) Soal nomor 2 sampai 8 (aktivitas fisik pada saat pembelajaran PJOK, saat istirahat, saat makan siang, sepulang sekolah, sore hari, akhir pekan, dan aktivitas yang paling menggambarkan responden). Aktivitas fisik paling rendah mendapat nilai 1 dan paling tinggi mendapatkan nilai 5.
- 3) Untuk membentuk skor gabungan pada soal nomor 9 diambil data nilai rata-rata kegiatan dari semua hari dalam seminggu (“tidak pernah” melakukan aktivitas fisik bernilai 1 dan “sangat sering” mendapat nilai 5).
- 4) Soal nomor 10 dapat digunakan untuk mengidentifikasi siswa yang tidak bisa melakukan aktivitas fisik dikarenakan sakit atau suatu hal selama satu minggu sebelumnya, namun pertanyaan ini TIDAK digunakan sebagai bagian dari skor penilaian.

**Tabel 3.3**  
**PAQ-C (Physical Activity Questionnaire for Older Children)**

Aspek	Indikator	Nomor Butir	Jumlah
Aktivitas Fisik	Kegiatan fisik di waktu luang selama 7 hari terakhir	1	1
	Frekuensi kegiatan pada saat jam pelajaran Penjas	2	1
	Kegiatan yang dilakukan pada saat waktu istirahat sekolah dan istirahat makan siang	3,4	2
	Frekuensi kegiatan aktifitas fisik setelah pulang sekolah dan di sore Hari	5,6	2
	Aktivitas fisik di akhir pekan	7	1
	Frekuensi aktivitas fisik dalam seminggu	8	1
	Frekuensi aktivitas fisik setiap hari dalam seminggu	9	1
	Yang menghalangi aktivitas fisik	10	1
	Jumlah		

### 3.5 Prosedur Penelitian

Pada penelitian ini langkah-langkah yang digunakan peneliti, yaitu dengan menentukan populasi siswa-siswi Sekolah Dasar kelas 4 – 5 yang berusia 10 – 11 tahun dan berada di daerah Wanayasa Purwakata. Kemudian peneliti menentukan sampel dan mengobservasi tempat sekolah yang akan diteliti setelah itu meminta ijin untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut. Selanjutnya peneliti melakukan penerjemahan instrument *Physical Activity Questionnaire for Older Children*

(PAQ-C) dari Bahasa Inggris ke Bahasa Indonesia oleh ahli Bahasa. Kemudian peneliti membagikan surat persetujuan penelitian kepada sekolah tersebut yang akan di teliti, peneliti memasuki ruangan kelas terlebih dahulu dan kemudian peneliti membagikan atau menyebarkan kuesioner yang menggunakan instrument *Physical Activity Questionnaire for Older Children* (PAQ-C) kepada responden, sebelum responden melakukan pengisian kuesioner tersebut peneliti menjelaskan terlebih dahulu cara untuk mengisi kuesioner dari nomor 1 – 10 soal tersebut, peneliti mengatakan tidak ada jawaban salah dan benar dikarenakan ini hanya untuk melihat seberapa sering responden melakukan aktivitas fisik tersebut. Sehabis itu jika dirasa responden sudah mulai bisa dan paham maka responden bisa langsung memulai mengisi kuesioner tersebut, jika sudah semua responden mengisi kuesioner tersebut peneliti mengambil dan mengumpulkan data kembali kuesioner tersebut untuk dilakukannya analisis dan diolah, serta akan ditarik kesimpulannya.

### 3.6 Analisis Data

Setelah semua data terkumpul, langkah selanjutnya adalah menganalisis data sehingga data-data tersebut dapat ditarik suatu kesimpulan. Teknik analisis data penelitian ini menggunakan *software* statistika yaitu *IBM SPSS Statistic 27*. Adapun klasifikasi penilaian pada kuesioner PAQ-C (*Physical Activity Questionnaire for Older Children*) sebagai berikut:

**Tabel 3.4**  
**Penilaian Kuesioner Aktivitas Fisik**

<b>Aktivitas</b>	<b>Skor</b>	<b>Kategori</b>
Tidak Pernah	1	Sangat Rendah
1-2	2	Rendah
3-4	3	Sedang
5-6	4	Tinggi
7 kali atau lebih	5	Sangat Tinggi

(Kowalski et al., 2004)

**Tabel 3.5**  
**Rumus Kategorisasi Jenjang Aktivitas Fisik**

<b>Rumus Mencari 5 Kategorisasi Data</b>	
Sangat Rendah	$x \leq M - 1,5SD$
Rendah	$M - 1,5SD < X \leq M - 0,5SD$
Sedang	$M - 0,5SD < X \leq M + 0,5SD$
Tinggi	$M + 0,5SD < X \leq M + 1,5SD$
Sangat Tinggi	$M + 1,5SD < X$

(Azwar, 2017).

### 3.6.1 Mencari Rata-rata atau Mean ( $\mu$ )

Rata-rata atau mean merupakan teknik untuk mencari nilai rata-rata dari suatu kelompok dengan cara menjumlahkan seluruh data lalu membagi dengan banyaknya data yang ada (Sutisna, 2020, hlm.1). Berikut ini rumus untuk menghitung rata-rata atau mean, sebagai berikut:

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

Keterangan :

$\bar{x}$  = Rata-Rata

$\sum Xi$  = Nilai Data

n = Banyak Data

### 3.6.2 Mencari Simpangan Baku atau Standar Deviasi (SD)

Simpangan baku atau standar deviasi merupakan teknik yang digunakan untuk menentukan sebaran data dalam sampel lalu seberapa dekat titik data individu ke rata-rata nilai sampel (Rahmawati, Ali, Nurvia, & Harahap, 2020, hlm.48). Berikut ini rumus untuk menghitung simpangan baku, sebagai berikut:

$$s = \sqrt{\frac{n \sum_{i=1}^n x_i^2 - (\sum_{i=1}^n x_i)^2}{n(n-1)}}$$

Keterangan :

$s^2$  = Varian

$s$  = Simpangan Baku

$x_i$  = Nilai  $x$  ke  $i$

$\bar{x}$  = Rata-Rata

$N$  = Ukuran Sampel

### 3.6.3 Mencari Nilai Presentase

Setelah menghitung analisis statistik deskriptif lalu mengkategorikannya, peneliti mencari dan menghitung nilai persentase menggunakan rumus statistik persentase. Berikut ini rumus untuk mencari nilai persentase (Nopriyanti, Mailani, dan Zulfhaini, 2020, hlm.6) sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

$P$  = Angket persentase

$f$  = Frekuensi jawaban

$N$  = Jumlah sampel responde

### 3.6.4 Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji yang dilakukan untuk mengetahui apakah data penelitian yang terkumpul memiliki distribusi yang normal atau tidak (Suryani, Syahrubulan, & Mursalam, 2019, hlm.748).

1. Jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka data dinyatakan memiliki distribusi yang normal.
2. Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka data dinyatakan memiliki distribusi yang tidak normal

### 3.6.5 Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan suatu cara untuk melihat apakah data varian populasi termasuk sama atau tidak dengan membandingkan kedua variansnya (Sianturi, 2022, hlm. 388). Uji homogenitas yang digunakan pada penelitian ini menggunakan Levene's Test untuk mengetahui kesamaan varians pada dua kelompok dengan melihat dasar pengambilan keputusan sebagai berikut (Nuryadi, Astuti, Utami, & Budiantara, 2017, hlm.113-114):

1. Jika nilai signifikansi  $<$  dari 0,05 maka data dikatakan tidak homogen.
2. Jika nilai signifikansi  $>$  dari 0,05 maka data dikatakan homogen.

### 3.6.6 Uji *Kruskal Wallis*

Menurut Widiasmara & Rahayu (2019), uji kruskal wallis merupakan alternatif dari uji One Way Anova. Uji kruskal wallis adalah uji nonparametrik yang tujuannya adalah untuk menentukan apakah terdapat perbedaan signifikansi antara dua atau lebih kelompok