

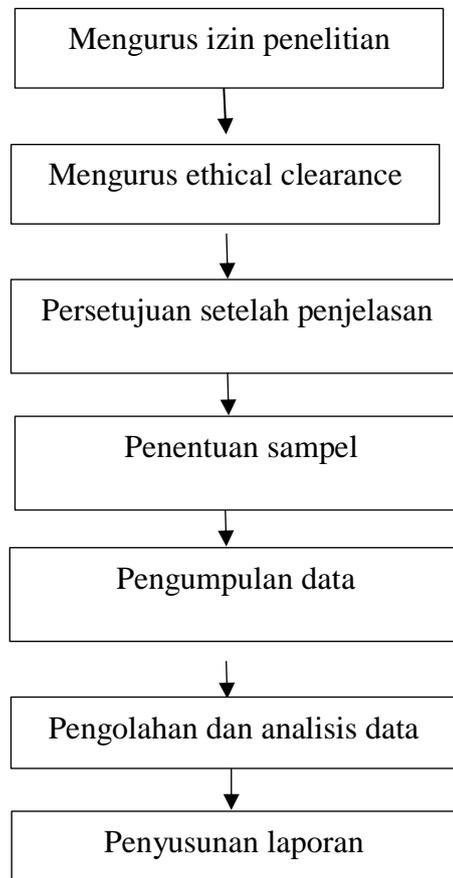
BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional. Desain penelitian yang digunakan adalah cross-sectional yang merupakan suatu penelitian observasional yang mengumpulkan data variabel bebas dan variabel terikat pada waktu yang bersamaan (Notoatmodjo, 2012).

B. Alur Penelitian



Gambar 2
Alur Penelitian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian adalah di SDN 1 Ubud, SDN 2 Ubud dan SDN 3 Ubud, tempat ini dipilih berdasarkan pertimbangan sebagai berikut :

- a. Terpilih secara acak dari 5 SDN yang ada di Kelurahan Ubud
- b. Adanya ijin dari pihak sekolah untuk melakukan penelitian kepala sekolah dan kesediaan siswa untuk dijadikan sampel penelitian.
- c. Belum pernah dilakukan penelitian yang sejenis di Kelurahan Ubud.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian yang akan dilakukan adalah bulan Maret hingga April 2023.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Mengingat populasi siswa SD di Kelurahan Ubud mempunyai karakteristik hampir sama, maka untuk lebih memudahkan penelitian, peneliti menentukan secara acak hanya siswa di tiga SD saja dipakai sebagai populasi targetnya yaitu SDN 1 Ubud, SDN 2 Ubud dan SDN 3 Ubud. Sedangkan populasi sasaran adalah siswa kelas 4, kelas 5 dan kelas 6.

2. Sampel Penelitian

Sampel dari penelitian ini adalah siswa kelas 4,5 dan 6 di SDN 1 Ubud, SDN 2 Ubud dan SDN 3 Ubud

a. Unit Analisis

Sampel tersebut kemudian dipilih kembali dengan menggunakan kriteria sebagai berikut

Adapun kriteria dari pemilihan sampel yaitu :

Kriteria Inklusi

- 1) Mau menjadi sampel penelitian dan menandatangani inform concern.
- 2) Selama penelitian ada dilokasi.

1) Kriteria Eksklusi

- 1) Jika dalam keadaan sakit.
- 2) Tidak hadir dalam penelitian berlangsung.

b. Jumlah atau Besar Sampel

Untuk menentukan besar sampel keseluruhan dihitung dengan rumus Estimasi Proporsi (Nazir,2014) sebagai berikut :

$$n = \frac{z^2 \cdot a \cdot p (1 - p)}{e^2}$$

$$n = \frac{(1960^2 \times 0,36 \times 0,64)}{0,01}$$

$$n = 88,5$$

Keterangan :

n = besar sampel

Z a = 2 nilai Z pada tingkat kepercayaan (95%)

p = estimasi proporsi

e = proporsi

Berdasarkan rumus di atas besar sampel minimal yang ditentukan adalah 88 orang. Selain itu, ada 10% sebagai cadangan yaitu 8 orang, sehingga jumlah sampel sebanyak 96 orang.

Populasi dalam penelitian ini 502 siswa. Besar sampel untuk setiap sekolah dihitung dengan menggunakan rumus proporsional. (Nazir, 2014)

$$n1 = \frac{Nk \times n}{N}$$

Tabel 4
Besar Sampel Untuk Tiap Sekolah

No	Nama Sekolah	Besar Sampel
1	SDN 1 Ubud	52
2	SDN 2 Ubud	12
3	SDN 3 Ubud	32
	Total	96

Keterangan :

n1 = besar sampel tiap sekolah

Nk = besar populasi tiap sekolah

n = besar sampel

N = populasi dari anak SD

3. Teknik pengambilan sampel

Dalam penelitian ini digunakan probability sampling dengan teknik simple random sampling untuk pengambilan sampel. Penggunaan simple random sampling didasarkan pada fakta bahwa setiap orang di lokasi penelitian mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi sampel atau tidak. Apabila ada responden yang tidak memenuhi kriteria, maka peneliti menggantinya dengan responden lain yang dipilih sesuai dengan nama berikutnya.

E. Jenis Data Dan Cara Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan :

a) Data Primer

Data primer yaitu data yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti terhadap sampel meliputi data identitas sampel meliputi identitas sampel, indeks prestasi , kebugaran fisik dan antropometri.

- 1) Data identitas sampel berupa nama, umur, jenis kelamin, kelas dan asal sekolah
- 2) Data indeks prestasi
- 3) Data kebugaran fisik
- 4) Data antropometri meliputi BB dan TB sampel

Data sekunder mencakup informasi dari catatan yang ada, termasuk gambaran SDN1 Ubud, SDN 2 Ubud dan SDN 3 Ubud.

2. Cara Pengumpulan Data

Jenis data yang dikumpulkan meliputi data primer dan data sekunder

a. Data Primer meliputi :

- 1) Identitas responden (nama, jenis kelamin, alamat, tempat dan tanggal lahir dan umur).
- 2) Data indeks prestasi meliputi nilai raport, terdiri dari nilai 10 mata pelajaran selama satu semester sebagai tolak ukur untuk mengetahui prestasi siswa setelah pembelajaran.
- 3) Data antropometri meliputi data berat badan dan tinggi badan.

Langkah – langkah mengukur antropometri :

- a) Memaparkan tujuan
- b) Mengukur tinggi badan dan berat badan

c) Mencatat hasil pengukuran tinggi dan berat badan pada formulir pengukuran status gizi dan segera dihitung IMT/U

4) Data kebugaran fisik sampel diperoleh dengan test kebugaran menggunakan metode single test 1000 m. Sampel diberikan informasi agar tidak melakukan kegiatan yang terlalu berlebihan dan bergadang sehari sebelum pelaksanaan *single test* 1000 meter agar tidak mempengaruhi kebugaran fisik sampel. Pelaksanaan single test ini dilaksanakan dengan beberapa prosedur sebagai berikut:

- a) Sebelumnya sampel melakukan gerakan pemanasan dan peregangan pada otot dan sendi.
- b) Memasang nomor dada pada setiap sampel guna mempermudah dalam mencatat waktu lari.
- c) Saat tes, dipersilahkan lima sampel untuk melakukan tes dan pencatat waktu diaktifkan.
- d) Tes dilakukan dengan lari 1000 m tergantung kemampuan. Jika peserta berhenti di tengah jalan, berarti peserta tersebut termasuk dalam kategori yang tidak memenuhi syarat.
- e) Setelah ujian, para siswa melakukan gerakan pendinginan dan mencatat waktu perjalanan mereka pada sebuah tabel.
- f) Untuk mendapatkan hasil tes kebugaran jasmani menurut jenis kelamin dan kelompok umur dilakukan perbandingan dengan menggunakan tabel tingkat kebugaran yang diterbitkan oleh Kementerian Kesehatan RI.
- g) Tes ini dilakukan dengan pengawasan serta bantuan dari guru olahraga di SDN 1 Ubud, SDN 2 Ubud dan SDN 3 Ubud

- b. Data Sekunder yaitu mengenai gambaran umum di SDN 1 Ubud, SDN 2 Ubud dan SDN 3 Ubud cara mengutip dari dokumen resmi masing-masing sekolah.

3. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data yang digunakan diantaranya :

1. Kuesioner untuk mengumpulkan data identitas sampel
2. Data indeks prestasi, dikumpulkan dari raport, termasuk nilai setiap mata pelajaran dalam satu semester, dan informasi ini juga dikumpulkan dari kegiatan yang berlangsung selama pembelajaran di kelas. Apakah aktif atau tidak pada saat pembelajaran berlangsung.
3. Tingkat kebugaran fisik menggunakan : *Stopwatch*, nomer dada peserta untuk melakukan tes kebugaran fisik.
4. Timbangan digital dengan merek camry dengan ketelitian 0,1 kg untuk menimbang berat badan.
5. Microtoice dengan panjang 200 cm dan ketelitian 0,1 cm digunakan untuk mengukur tinggi badan.

F. Pengolahan dan Analisis data

1. Pengolahan data

Data yang terkumpul akan diolah sebagai berikut :

- a. Data identitas sampel umur, jenis kelamin, kelas dan asal sekolah diolah secara deskriptif.
 - 1) Kelas dikategorikan dari kelas 4, 5 dan 6
 - 2) Umur dikategorikan menjadi tiga, yaitu umur 10 tahun, 11 tahun dan 12 tahun

- 3) Jenis kelamin dikategorikan menjadi dua, yaitu laki-laki dan perempuan
- b. Data mengenai indeks belajar didapatkan dari nilai rapot selama 1 semester dari 10 mata pelajaran dan dirata-ratakan dan dikategorikan sebagai berikut :
- Predikat D (kurang) yakni memiliki nilai dibawah 75
 - Predikat C (cukup) yakni memiliki nilai antara 75 – 83
 - Predikat B (baik) yakni memiliki nilai rata – rata 84 – 92
 - Predikat A (sangat baik) yakni memiliki nilai rata – rata antara 93 -100

(Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan,2018)

- c. Data status gizi diolah dengan cara menghitung data berat badan dan tinggi badan siswa menggunakan indeks IMT/U, dengan rumus :

$$\text{Rumus Perhitungan IMT dengan cara : } \text{IMT} = \frac{BB (kg)}{TB (m^2)}$$

Rumus Menghitung z-core dengan cara :

$$Z \text{ core} = \frac{\text{Nilai invidual subjek} - \text{nilai median baku rujukan}}{\text{nilai median baku rujukan}}$$

Keterangan :

- Nilai individu subjek yaitu hasil perhitungan Indeks Massa Tubuh (IMT)
- Nilai individu rujukan adalah nilai median yang dilihat di tabel standar antropometri
- Nilai standar deviasi referensi adalah perbedaan antara median dan standar + 1 SD atau 1 SD. Oleh karena itu, jika nilai subjek individu lebih besar dari median, nilai standar deviasi acuan diperoleh dengan mengurangkan +1 SD dari median. Standar deviasi referensi dihitung dengan mengurangkan -1SD dari median.

Hasil perhitungan kemudian diklasifikasikan sesuai kategori IMT/U sebagai berikut:

Kategori IMT/U:

- 1) Gizi Buruk < -3 SD
- 2) Gizi Kurang -3SD sampai < -2 SD
- 3) Normal -2SD sampai +1SD
- 4) Gizi Lebih +1SD sampai +2SD
- 5) Obeesitas > + 2SD

(Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020)

d. Data kebugaran fisik

Data kebugaran fisik yang diperoleh dari hasil lamanya waktu tempuh dari test lari sampel sesuai dengan jarak tempuh yang telah ditentukan yaitu 1000 meter yang diukur dalam satuan menit (‘) dan detik (“), kemudian setelah hasil tempuh sampai di garis finish dicatat dan dibandingkan dengan kategori waktu tempuh yang telah ditetapkan dengan dibedakan menurut golongan jenis kelamin dan umur. Tabel Standar Kebugaran yang dikeluarkan oleh Direktorat Jendral Bina Kesehatan Kerja Dan Olahraga , untuk putera dan puteri dikategorikan seperti pada tabel 5.

Tabel 5

Klasifikasi Kebugaran Test Lari 1000 Meter
Putera untuk 10 – 12 tahun

Usia (tahun)	Klasifikasi				
	Baik Sekali	Baik	Cukup	Kurang	Kurang Sekali
10	≤ 4'47"	4'48"- 5'59"	5'50- 6'52"	6'53"- 7'53"	≥ 7'54"

11	$\leq 4'17''$	4'18''- 5'14''	5'15''- 6'12''	6'13''- 7'09''	$\geq 7'10''$
12	$\leq 4'12''$	4'13''- 5'05''	5'06''- 5'57''	5'58''- 6'49''	$\geq 6'50''$

Sumber : Kementerian Kesehatan RI,2013

Putri untuk 10 – 12 tahun

Usia (tahun)	Klasifikasi				Kurang Sekali
	Baik Sekali	Baik	Cukup	Kurang	
10	$\leq 5'16''$	5'17''- 6'28''	6'29''- 7'37''	7'38''- 8'48''	$\geq 8'49''$
11	$\leq 5'04''$	5'05''- 6'10''	6'11''- 7'19''	7'20''- 8'28''	$\geq 8'29''$
12	$\leq 4'52''$	4'53''- 5'54''	5'55''- 6'55''	6'56''- 7'56''	$\geq 7'57''$

Sumber : Kementerian Kesehatan RI,2013

2. Analisis Data

Data indeks prestasi, kebugaran fisik dan status gizi siswa sekolah dasar kelas 4, 5 dan 6 dianalisis dengan menggunakan table univariat dan bivariat guna memperoleh gambaran tentang indeks prestasi dan status gizi dengan kebugaran fisik siswa sekolah dasar kelas 4, 5 dan 6.

a. Analisis univariat

Untuk menyajikan dan menggambarkan distribusi frekuensi, dari setiap variabel yang diteliti dalam bentuk presentase dan disajikan dalam bentuk table kemudian dianalisis secara deskriptif.

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk melihat hubungan indeks prestasi dengan status gizi dan kebugaran fisik yaitu dengan uji statistic menggunakan uji statistic korelasi pearson (Product Moment) menggunakan program SPSS. Syarat uji korelasi antara lain : homogenitas, normalitas dan linearitas.

Skala ukur yang digunakan pada penelitian ini adalah interval dan interval.

Rumus korelasi pearson product moment (Widyanto, A., 2013).

Keterangan :

$$r_{xy} = \frac{n \Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{[n \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2][n \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]}}$$

r_{xy} = Koefisien korelasi antara X dan Y

n = Jumlah data

X = variabel bebas

Y = variabel terikat

ΣX = jumlah variabel X

ΣY = jumlah variabel Y

ΣXY = jumlah perkalian variabel X dikali variabel Y

Adapun hipotesisi dari penelitian ini yaitu :

- 1) H_a : ada hubungan antara indeks prestasi dengan status gizi dan kebugaran fisik siswa SD di Kelurahan Ubud Kabupaten
- 2) H_o : tidak ada hubungan antara hubungan antara indeks prestasi dengan status gizi dan kebugaran fisik siswa SD di Kelurahan Ubud Kabupaten

Pengujian hipotesis ditentukan pada $\alpha = 0.05$.

Adapun kriteria uji sebagai berikut:

- a) H_o diterima dan h_a ditolak jika p value ≥ 0.05 berarti tidak ada hubungan.

b) H_0 ditolak dan H_a diterima jika $p \text{ value} < 0.05$ berarti ada hubungan.

G. Etika Penelitian

1. Setiap subjek yang memenuhi kriteria sampel dimohon kesediaannya untuk menjadi sampel dengan mengisi dan menandatangani formulir pernyataan bersedia menjadi sampel.
2. Pengambilan data dilakukan setelah diadakan perjanjian terlebih dahulu.
3. Sampel mendapatkan manfaat yaitu dengan mengetahui status gizi dan kebugaran jasmani.
4. Kerahasiaan dari data sampel akan dijaga untuk kenyamanan bersama.