

## BAB III

### SUBJEK/OBJEK/BAHAN DAN METODE PENELITIAN

#### 3.1 Subjek/Objek/Bahan Penelitian

##### 3.1.1 Populasi Penelitian

##### 3.1.2 Populasi Target

Populasi target dari penelitian ini adalah seluruh siswa SDN 016 Dr. Cipto Pajajaran Kota Bandung tahun ajaran 2019-2020 sejumlah 702 siswa.

##### 3.1.3 Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah siswa kelas 5 SDN 016 Dr. Cipto Pajajaran tahun 2019-2020 Kota Bandung sejumlah 117 siswa.

##### 3.1.4 Sampel Penelitian

Ukuran sampel ditentukan berdasarkan rumus ukuran sampel untuk menguji estimasi proporsi :

$$n = \frac{N Z^2_{1-\alpha/2} P (1-P)}{(N-1) d^2 + Z^2_{1-\alpha/2} P (1-P)}$$

Keterangan :

N = Besar sampel minimum

P = harga proporsi di populasi (0,21)

d = Kesalahan (absolut) yang dapat ditolerir (0,05)

Pada penelitian ini dipilih taraf kepercayaan  $Z\alpha = 1.69$ . Dengan menggunakan rumus diatas diperoleh  $n = 80$  orang.

### 3.1.5 Kriteria Inklusi

Adapun kriteria inklusi pada subjek penelitian ini diantaranya, adalah:

1. Siswa kelas 5 SDN 016 Dr. Cipto Pajajaran Kota Bandung tahun ajaran 2019-2020.
2. Tidak terdapat kelainan deformitas pada ekstremitas dan tulang belakang.

### 3.1.6 Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi pada subjek penelitian ini diantaranya, adalah:

1. Siswa kelas 5 yang tidak hadir dalam penelitian
2. Siswa yang tidak kooperatif saat penelitian

### 3.2 Bahan dan Alat Penelitian

Bahan dan alat yang digunakan dalam penelitian ini, diantaranya, adalah:

- a. Timbangan Digital

Berfungsi untuk mengukur berat badan subjek. Spesifikasi alat ini mempunyai ketelitian sebesar 0,1 kg.



**Gambar 3.1 Timbangan Badan Digital**

## b. Mikrotois

**Gambar 3.2 Microtois**

Dikutip dari : Buku Saku Pemantauan Status Gizi

Digunakan untuk mengukur tinggi bada subjek. Alat ini mempunyai ketelitian 0,1 cm.

c. Alat tes konsentrasi (*blangko grid concentration test*)

Dalam melakukan tes ini diperlukan 100 kotak yang memuat angka dari 1 sampai 100 secara acak.

8	83	2	91	93	16	69	51	5	88
26	53	89	30	20	67	94	63	71	56
24	64	42	18	87	10	73	92	70	57
29	12	95	90	35	1	54	31	52	28
7	47	72	17	61	48	23	100	3	11
21	82	46	59	77	68	41	44	4	99
43	25	58	85	97	22	60	27	98	45
86	9	65	76	96	19	36	74	62	79
13	37	14	33	50	38	6	55	32	75
66	81	80	40	78	34	15	84	39	49

**Gambar 3.3 Grid Concentration Form**Dikutip dari : [www.concentrationgrid.com](http://www.concentrationgrid.com)

Langkah-langkah :

1. Subjek duduk ditempat yang sudah disediakan dengan jarak masing-masing sampel 2 meter
2. Subjek mengurutkan angka dari nilai yang terkecil hingga nilai terbesar dengan cara menghubungkan angka dengan garis baik horizontal maupun vertikal

3. Waktu yang diberikan untuk mengisi adalah satu menit
4. Penilaian diambil dari angka yang terhubung dengan benar, yang dicapai oleh subjek. Kriteria penilai tes penilaian tesnya yaitu :

No	Kriteria	Keterangan
1.	21 keatas	Konsentrasi sangat baik
2.	16-20	Konsentrasi baik
3.	11-15	Konsentrasi sedang
4.	6-10	Konsentrasi kurang
5.	5 kebawah	Konsentrasi sangat kurang

d. Alat tulis

e. Stopwatch

### 3.3 Metode Penelitian

#### 3.3.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode analitik observasional dengan menggunakan desain *cross sectional*. Pengambilan Sampel menggunakan uji 2 proporsi sebanyak 89 responden siswa kelas 5 SDN 016 Dr. Cipto Pajajaran Kota Bandung. Teknik pengambilan sampel adalah *random sampling* menggunakan SPSS.

#### 3.3.2 Variabel Penelitian

##### 3.3.2.1 Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah tinggi badan dan indeks massa tubuh.

### 3.3.2.2 Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah tingkat konsentrasi.

### 3.3.3 Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
1.	Tingkat Konsentrasi	Konsentrasi merupakan pemusatan perhatian atau pikiran pada suatu hal.	<i>BlangkoGrid Concentration Test</i>	Kategorik	Sangat Baik (>21) Baik (16-20) Sedang(11-15) Kurang(6-10) Sangat Kurang(<5)
2.	TB/U	Status gizi anak berdasarkan WHO dengan mengukur tinggi badan dibandingkan dengan umur yang diklasifikasikan berdasarkan z-score	Mikrotois	Kategorik	Sangat pendek (<-3) Pendek (<-2) Normal(<-1- >1) Tinggi(>2->3)
3.	IMT/U	Status gizi anak berdasarkan WHO dengan rumus $BB/(TB)^2$ dengan tinggi badan dalam meter yang diklasifikasikan berdasarkan z-score	<i>Timbangan Badan Digital</i>	Kategorik	Sangat Kurus(<-3) Kurus (<-2SD>) Normal (0) Overweight (>+1SD) Obesitas (>+2SD)

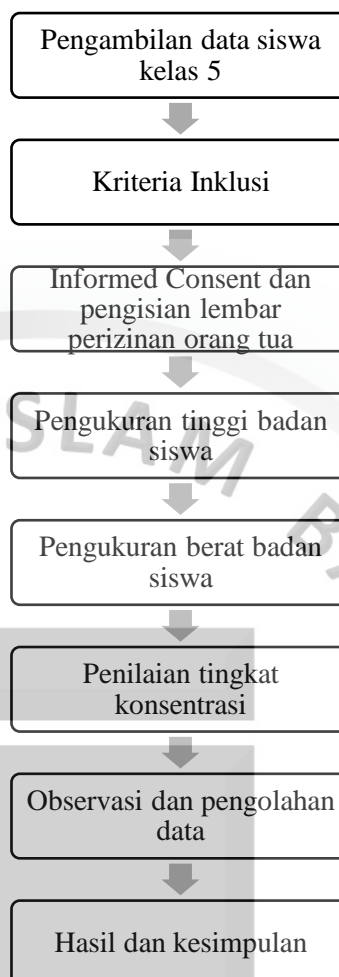
### 3.3.5 Prosedur Penelitian

Tahapan-tahapan dalam pelaksanaan penelitian, yaitu:

1. Sampel yang berjumlah 89 siswa dilakukan pengukuran tinggi badan dan berat badan dan penilaian tingkat konsentrasi.
2. Dilakukan pengukuran tinggi badan dengan cara :
  - a. Sebelum pengukuran dilakukan, maka semua jenis alas kaki dilepas dan semua yang menutupi kepala harus dilepas
  - b. Anak yang disuruh berdiri tegak dan menempel pada dinding dan dengan pandangan lurus kedepan dan sejajar dengan lantai, sedangkan tumit, pantat, punggung, dan kepala bagian belakang menempel pada tembok
  - c. Letakkan mikrotis diatas kepala dengan salah satu sisi penggaris menempel pada bagian atas kepala yang tertinggi
  - d. Selanjutnya bacalah hasil pengukuran pada alat pengukur dari mencatatnya pada buku yang telah tersedia
  - e. Pengukuran dilakukan sebanyak tiga kali, kemudian menentukan rata-rata untuk mengurangi kesalahan dalam pengukuran.
3. Dilakukan pengukuran berat badan dengan cara :
  - a. Timbangan diletakkan di tempat yang datar dan terang agar mudah dibaca hasilnya
  - b. Tempat disetel terlebih dahulu sebelum digunakan (yang memakai jarum penunjuk, jarumnya disetel pada angka nol)

- c. Pengukuran dilakukan sebanyak tiga kali, kemudian menentukan rata-rata untuk mengurangi kesalahan dalam pengukuran.
4. Data tinggi badan dan berat badan dimasukkan ke dalam kurva WHO.
5. Dilakukan penilaian tingkat konsentrasi dengan cara :
  - a. Sampel duduk di tempat yang sudah disediakan dengan jarak masing-masing sampel 2 meter
  - b. Subjek mengisi biodata yang telah disediakan
  - c. Setiap subjek mengurutkan angka dari nilai yang terkecil hingga nilai terbesar dengan cara menghubungkan angka dengan garis baik horizontal, vertikal.

### 3.3.5.1 Alur Penelitian



**Gambar 3.4 Alur Penelitian**

### 3.3.5.2 Pengolahan Data

Setelah data yang ada terkumpul, maka dilakukan pengolahan data dengan langkah-langkah sebagai berikut:

#### a. *Editing*

*Editing* adalah upaya untuk memeriksakan kembali kebenaran data yang telah diperoleh atau dikumpulkan. *Editing* dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul. Peneliti melakukan pengecekan kembali kelengkapan tentang data identitas responden, mengecek kelengkapan lembar observasi data.



*b. Coding*

*Coding* merupakan kegiatan merubah data menjadi bentuk angka atau bilangan. Kegunaan *coding* adalah untuk mempermudah saat analisis dilakukan dan mempercepat saat memastikan data. *Coding* pada data ini dilakukan untuk data kategorik.

*c. Processing*

*Processing* data dengan melakukan pemasukan data pada computer. Berbagai macam program dapat digunakan untuk memproses data dengan masing-masing kelebihan dan kekurangannya. Pada penelitian ini, peneliti memasukkan data ke dalam computer dengan menggunakan program SPSS 21.0.

*d. Cleaning*

*Cleaning* merupakan kegiatan pengecekan data yang sudah dimasukkan ada kesalahan atau tidak. Kesalahan sangat memungkinkan saat pemasukan data. Cara untuk membersihkan data adalah dengan mengetahui missing data (tidak ada nilai yang hilang), mengetahui variasi data dan mengetahui konsistensi data.

### 3.3.6 Analisis Penelitian

Data yang telah didapat akan dianalisis dengan analisis analitik menggunakan uji analisis *fisher exact* untuk menguji hipotesis hubungan tinggi badan dan berat badan terhadap tingkat konsentrasi.

### 3.3.7 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SDN 016 Dr. Cipto Pajajaran Kota Bandung.

### 3.3.8 Waktu Penelitian

Penelitian pada dilakukan bulan Juli – Desember 2019. Pengambilan data dilakukan pada bulan Agustus 2019.

### 3.3.9 Aspek Etika Penelitian

Aspek etika yang harus diperhatikan dari penelitian ini, yaitu :

Etika dalam penelitian ini mengandung unsur-unsur sebagai berikut :

1. *Respect for persons*, bentuk penghormatan terhadap harkat martabat manusia sebagai pribadi yang memiliki kebebasan berkehendak atau memilih dan sekaligus bertanggung jawab secara pribadi terhadap keputusannya sendiri. Prinsip ini bertujuan untuk menghormati otonomi, dan melindungi manusia yang otonominya terganggu atau kurang, mempersyaratkan bahwa manusia yang berketergantungan (*dependent*) atau rentan (*vulnerable*) perlu diberikan perlindungan terhadap kerugian atau penyalahgunaan.<sup>8</sup>
2. *Beneficence*, yaitu subjek mendapatkan keuntungan dari penelitian yang dilakukan dengan mengetahui hubungan tinggi badan dan berat badan yang dapat mempengaruhi tingkat konsentrasi sehingga subjek dapat memperhatikan status gizi. Adapun manfaat bagi instansi tempat penelitian dapat mengetahui status gizi siswa dan dapat melakukan pengontrolan terhadap tinggi badan dan berat badan anak.

3. *Non-maleficence*, subjek tidak dirugikan atas tindakan pengambilan data.
4. *Autonomy*, orang tua subjek berhak menerima atau menolak dari tindakan yang dilakukan dalam penelitian ini.
5. *Justice*, dalam pengambilan data dan penelitian, subjek diperlakukan dengan adil.

