

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

### **3.1 Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian dengan analisis data deskriptif kuantitatif dengan uji komparatif dan dirancang dengan desain observasional. Menurut Sudarajat & Abduljabar (2014 hlm.99) “Tujuan analisis deskriptif ini untuk membuat gambaran bahwa secara sistematis data yang factual dan akurat mengenai fakta-fakta serta hubungan antar fenomena yang diselidiki atau diteliti.” Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa data yang bersifat kuantitatif. Subjek penelitiannya adalah siswa SD negeri dan swasta di Kota Bandung sebagai pembandingan. Penelitian ini menggunakan metode survei dan teknik yang digunakan yaitu dengan teknik pengukuran .

### **3.2 Tempat dan Waktu Penelitian**

#### **3.2.1 Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SD di kota Bandung yaitu SDPN Setiabudhi Bandung dan SD YAS Bandung. Untuk tempat pada saat pengukuran dilaksanakan di tiap kelas.

#### **3.2.2 Waktu Penelitian**

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan September sampai Oktober 2018.

### **3.3 Metode Penentuan Objek Penelitian**

#### **3.3.1 Populasi Penelitian**

Sudarajat & Abduljabar (2014 hlm. 16) mengemukakan “populasi adalah sekumpulan objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik suatu kesimpulan.”

Populasi dalam penelitian ini seluruh siswa putra dan putri kelas 1 sampai kelas 6 SD negeri dan swasta di Kota Bandung. Indikatornya adalah lebar biacromial, lebar bicristal, tinggi badan dan berat badan.

### 3.3.2 Sampel Penelitian

Teknik sampling atau pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik Purposive Sampling. menurut Sudarajat & Abduljabar (2014 hlm. 23) “sampling purposive adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.” Berdasarkan yang dikemukakan diatas peneliti menggunakan sampel ini di karenakan waktu, biaya, alat dan tempat yang terbatas pada saat penelitian berlangsung. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas 1 sampai kelas 6 di SDPN Setiabudhi dan SD YAS Bandung. membandingkan kelas rendah dengan kelas atas dan membandingkan antara sekolah dasar negeri dengan swasta.

### 3.4 Instrument Penelitian

Dalam penelitian ini alat ukur yang digunakan dalam pengambilan data adalah :

1. Pita pengukur (pita meter)
2. Spreading Calipers / Segmometer
3. Timbangan massa tubuh
4. Alat tulis

Adapun format data pengukuran yang digunakan pada saat pengambilan data sebagai berikut :

NO	NAMA	JENIS KELAMIN	TANGAL	PANJANG/TINGGI		LEBAR	
		L/P	LAHIR	TB	BB	LB	LP

Catatan :

TB : Tinggi Badan

BB: Berat Badan

LB : Lebar Bahu

LP : Lebar Pinggul

### **3.5 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan teknik pengukuran. Dalam pelaksanaan penelitian ini, peneliti menggunakan pelaksanaan pengukuran statik. Peneliti melakukan pengukuran berat badan, tinggi badan, lebar *biacromial* dan lebar *bicristal*.

Data ukuran-ukuran antropometri yang diambil pada saat pengukuran adalah sebagai berikut :

#### **3.5.1 Tinggi badan (TB)**

1. Persiapan alat:

Siapkan pengukur tinggi badan atau pita meter, kemudian tempelkan di dinding yang datar dengan lurus, serta cek juga titik nol pita meter yang harus menempel di ujung dinding.

2. Persiapan Subjek Pengukuran :

Subjek memakai pakaian seminimal mungkin sehingga postur tubuh dapat terlihat dengan jelas. Jika perlu mengganti pakaian bila perlu. Lepaskan alaskaki sepatub atau pun sandal serta asesoris yang dikenakan di kepala seperti topi, jepitan rambut, jilbab tebal bila perlu diganti dengan jilbab yang tipis.

3. Prosedur Pengukuran :

- a. Subjek berdiri tegak dengan tangan dalam posisi tergantung bebas di depan dinding dengan pita pengukur tinggi badan.
- b. Subjek memandang lurus ke depan sehingga membentuk posisi kepala *Frankfurt Plane* (garis imajinasi dari bagian inferior orbita horizontal terhadap meatus acusticus eksterna bagian dalam).
- c. Subjek menempelkan kepala bagian belakang, bahu bagian belakang, bokong dan kedua tumit anak pada dinding pengukur.

- d. Sentuh bagian atas kepala dan rambut subjek menggunakan penggaris lurus.
- e. Minta subjek inspirasi maksimum pada saat diukur untuk meluruskan tulang belakang.
- f. Bacalah angka yang ditunjukkan pada dinding pengukur yang sudah dipaskan dengan penggaris, kemudian catat hasil data kepada pencatat.

### **3.5.2 Berat Badan (BB)**

#### **1. Persiapan alat :**

Cek kelayakan pakai tidak ada kerusakan pada alat serta cek angka pada jendela baca memperlihatkan angka 0. Kemudian bila perlu kalibrasi alat dengan meletakkan besi seberat 5kg, jika jendela baca menunjuk angka 5, maka alat dapat digunakan. Akan tetapi jika jendela baca tidak menunjukan ke angka 5, maka alat tidak dapat digunakan.

#### **2. Persiapan Subjek Pengukuran :**

Pada pelaksanaan pengukuran berat badan, subjek menggunakan pakaian seminimal mungkin, buka alas kaki (sepatu dan sandal), keluarkan benda-benda berat yang mempengaruhi hasil pengukuran seperti kunci, telepon seluler, dompet, ikat pinggang.

#### **3. Prosedur Pengukuran :**

- a. Siapkan timbang massa tubuh
- b. Subjek naik ke alat ukur dalam posisi berdiri tanpa dibantu siapapun.
- c. Subjek berdiri menghadap lurus ke depan (kepala tidak menunduk), berdiri tegak, rileks dan tenang.
- d. Bacalah angka yang muncul pada jendela baca alat.
- e. Catat angka tersebut pada lembar pengukuran.
- f. Subjek turun setelah hasil data telah dicatat.

### 3.5.3 Lebar *Biacromial*

Lebar *biacromial* adalah pengukuran bahu. Diukur dari *acromial scapula* dari kanan hingga kiri.

1. Prosedur Pengukuran :
  - a. Subjek berdiri tegak dengan pandang lurus ke depan, dengan lengan bergantung berada di sisi tubuh.
  - b. Pengukur mengatur posisi subjek, dan pengukur berada di belakang subjek.
  - c. Kemudian pengukur menetapkan alat ukur, mulai dari *acromial scapula* (bahu) dari bagian kanan hingga kiri.
  - d. Lakukan tekanan harus diterapkan untuk mengkompres jaringan atasnya yang melapisi .
  - e. Pengukur menetapkan ketepatan skala ukur dan diinformasikan kepada pencatat.

### 3.5.4 Lebar *Bicristal*

Lebar *bicristal* adalah pengukuran terhadap lebar pinggul. Pengukuran diukur dari bagian sisi lengkungan iliak dari kanan hingga bagian kiri.

1. Prosedur Pengukuran :
  - a. Subjek berdiri tegak dengan pandangan lurus kedepan dengan lengan bergantung di sisi tubuh.
  - b. Pengukur mengatur posisi subjek, dan pengukur berada di depan subjek.
  - c. Pengukur menetapkan alat ukur, mulai dari jarak antara titik-titik paling lateral (*iliocristal* dan *bicristal*) pada tuberkel iliak yang diukur atau jarak pengukuran diukur dari bagian sisi lengkungan iliak dari kanan hingga bagian kiri.
  - d. Cabang antropometer yang disimpan disekitar 45 derajat keatas menunjuk dan pengukur berdiri di depan subjek.
  - e. Tekanan kuat diterapkan oleh pengukur pada saat alat ukur ditempatkan untuk mengurangi efek dari jaringan yang melapisi.

- f. Pengukur menetapkan ketepatan skala ukur dan diinformasikan kepada pencatat.

### **3.6 Analisis Data**

Penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif. Dalam deskriptif kuantitatif ini akan dijabarkan mengenai hasil dari pengukuran antropometri pada siswa SD Negeri dan Swasta di kota Bandung. Penelitian ini juga menggunakan teknik analisis statistik yaitu menggunakan uji-t atau uji komparatif untuk melihat perbedaan ukuran antropometri antara siswa SD negeri kelas rendah dan kelas atas dengan SD swasta di kota Bandung. Hasil data yang diperoleh, dijadikan tabel dan diketahui rata-rata atau mean, standar deviasi, serta hasil maksimal dan minimum pada setiap variable yang diukur.