

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian yang dilakukan adalah observasional dengan rancang penelitian *cross sectional*.

#### **B. Tempat dan Waktu**

##### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini akan dilakukan di SD Negeri di Desa Tamantirto, Kecamatan Kasihan, Bantul yang meliputi SDN 1 Padokan, SDN 2 Padokan, SDN Sonosewu, SDN Nirmala dan SDN Brajan.

##### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian ini akan dilakukan pada bulan September 2013 – Januari 2014.

#### **C. Populasi dan Responden Penelitian**

##### **1. Populasi**

Populasi penelitian adalah anak-anak usia 7 tahun yang bersekolah di SD Negeri di Desa Tamantirto, Kecamatan Kasihan, Bantul.

##### **2. Responden Penelitian**

Responden pada penelitian ini adalah anak-anak yang bersekolah di SD Negeri Desa Tamantirto, Kecamatan Kasihan, Bantul yang berumur 7 tahun yang memenuhi kriteria inklusi

### 3. Jumlah Responden

Jumlah responden pada penelitian ini berjumlah 100 anak usia 7 tahun yang memenuhi kriteria inklusi berdasarkan jenis kelamin. Setiap SD terdiri dari 20 anak yang terdiri dari 10 anak laki-laki dan 10 anak perempuan di Sekolah Dasar Negeri di Desa Tamantirto, Kecamatan Kasihan Kabupaten Bantul, Yogyakarta.

Jumlah responden didapat berdasarkan rumus jumlah responden menurut Notoatmojdo (2005), yaitu:

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

Keterangan:

n = jumlah responden

N = besar populasi = 280

d = tingkat kesalahan = 10%

berdasarkan rumus tersebut didapat hasil:

$$\begin{aligned} n &= \frac{280}{1 + 280 (0,1)^2} \\ &= 73.68 \\ &= 74 \end{aligned}$$

Jadi responden minimal yang digunakan adalah 74 anak. Pada penelitian ini akan digunakan jumlah responden 100 anak.

### D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

#### 1. Kriteria inklusi

- b. Usia 7 tahun
- c. Status gizi baik
- d. Suku Jawa
- e. Kooperatif
- f. Tidak mengalami mengalami kelainan pada gigi dan mulut
- g. Ada persetujuan dari orang tua dari anak

## 2. Kriteria eksklusi

- a. Anak yang mempunyai cacat wajah / asimetris
- b. Anak yang tidak bersekolah pada saat penelitian
- c. Anak menolak untuk diteliti
- d. Subyek sedang dalam perawatan ortodontik

## **E. Identifikasi Variabel Penelitian dan Definisi Operasional**

### 1. Identifikasi Variabel

- a. Variabel pengaruh: jenis kelamin
- b. Variabel terpengaruh:
  - 1) Tinggi wajah
  - 2) Lebar wajah
- c. Variabel terkendali:
  - 1) Usia: 7 tahun
  - 2) Suku: suku Jawa
  - 3) Status gizi baik
- d. Variabel tidak terkendali: bad habit, hormonal

## 2. Definisi Operasional

### a. Jenis Kelamin

Jenis kelamin adalah laki-laki dan perempuan dengan identitas individu berdasarkan tanda-tanda fisik seks.

### b. Tinggi Wajah

Tinggi wajah adalah ukuran berdasarkan garis lurus dari *trichion – gnation* dalam keadaan oklusi sentrik.

### c. Lebar Wajah

Lebar wajah adalah ukuran berdasarkan jarak lurus antara kedua *zygion*, tegak lurus terhadap bidang median sagital.

### d. Anak usia 7 tahun

Anak usia 7 tahun adalah:

- 1) Anak laki-laki usia 6,6 sampai 7,5 tahun yang bersekolah di SD Negeri di Desa Tamantirto, Kecamatan Kasihan, Bantul, pada saat dilakukan penelitian.
- 2) Anak perempuan usia 6,6 sampai 7,5 tahun yang bersekolah di SD Negeri di Desa Tamantirto, Kecamatan Kasihan, Bantul, pada saat dilakukan penelitian.

### e. Suku

Suku yang dimaksud pada penelitian ini adalah suku Jawa, yaitu anak-anak yang berasal dari suku Jawa dengan 2 garis keturunan sebelumnya, yaitu ayah, ibu, kakek dan nenek.

### f. Gizi Baik

Status gizi baik ditetapkan berdasarkan ukuran tinggi badan menurut umur atau

SDM

menggunakan standar deviasi unit. Tinggi badan merupakan parameter yang penting bagi keadaan yang telah lalu dan sekarang.

## **F. Instrumen Penelitian**

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Blanko penelitian untuk mencatat data subyek
2. Kaliper geser untuk mengukur tinggi dan lebar wajah
3. Alat ukur tinggi badan berupa *microtoise*
4. Alat tulis
5. Lembar wawancara tertulis
6. *Informed consent*

## **G. Cara Kerja Penelitian**

1. Tahap persiapan

Pemilihan subyek penelitian akan dilakukan dengan membagikan lembar wawancara tertulis dan *informed consent* kepada orang tua anak untuk diisi dan keesokan harinya dikembalikan setelah mendapatkan persetujuan dari orang tua anak. Setelah itu dilakukan penyaringan dan pengumpulan data anak berusia 7 tahun suku Jawa dengan status gizi baik untuk mendapatkan sampel yang memenuhi persyaratan melalui:

- a. Pengukuran tinggi badan untuk mendapatkan kriteria status gizi baik menggunakan alat pengukur tinggi badan

- b. Pemeriksaan ekstra oral untuk memastikan ada tidaknya cacat wajah

c. Pembagian sampel menjadi 2 kelompok:

- 1) Kelompok 1: laki-laki
- 2) Kelompok 2: perempuan

2. Tahapan penelitian

a. Menyiapkan alat penelitian

b. Mengukur tinggi wajah:

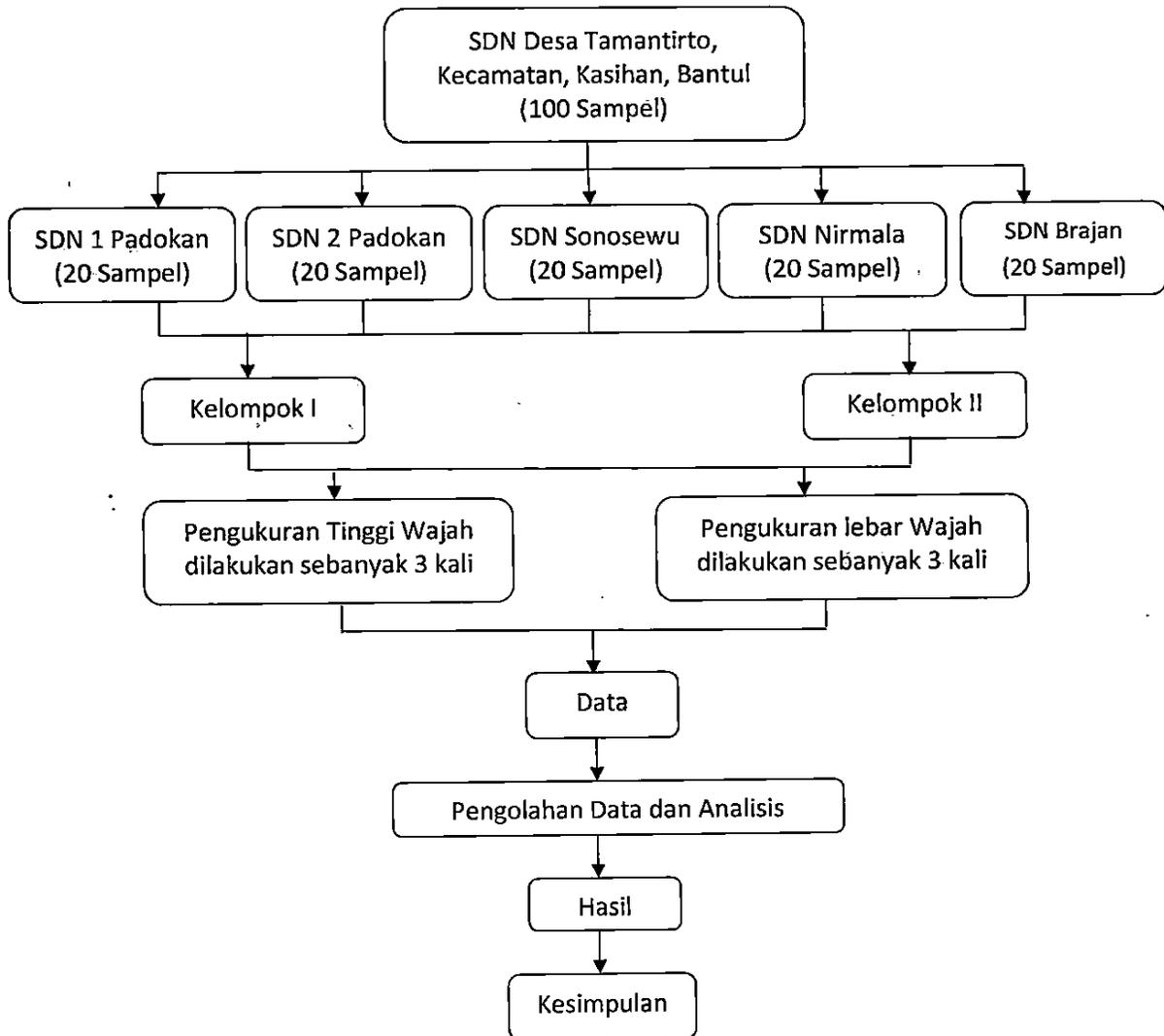
- 1) Responden penelitian diinstruksikan untuk mengoklusikan gigi dalam keadaan oklusi sentrik dan duduk dengan pandangan lurus ke depan
- 2) Dilakukan pengukuran tinggi wajah dengan cara tangan kiri peneliti diletakkan di atas kepala subyek penelitian agar tangan atau alat tidak bergerak. Setelah itu ditemukan titik *trichion*, dengan menggunakan tangan kanan jarum pada *sliding caliper* digeser sampai ujungnya tepat berada pada titik *gnation*
- 3) Pengukuran dilakukan sebanyak 3 kali. Data yang diperoleh dimasukkan ke dalam tabel dan dihitung rata-rata pengukuran

c. Pengukuran lebar wajah

- 1) Responden penelitian diinstruksikan untuk berada dalam keadaan *rest position*
- 2) Dilakukan pengukuran lebar *byzygomatik* menggunakan kaliper geser dengan cara kaliper geser ditarik dari arah telinga ke depan agar kulit tidak terlipat pada lengkung pipi. Skala yang dibaca adalah skala maksimal dari lengkung pipi

- 3) Pengukuran dilakukan sebanyak 3 kali. Data yang diperoleh dimasukkan ke dalam tabel dan dihitung rata-rata pengukuran

#### H. Alur Penelitian



Gambar 2. Skema alur penelitian

## I. Analisis Data

Data yang diperoleh diuji menggunakan uji *Independent Sample T-test* jika sebaran datanya normal, dan menggunakan uji *Mann Whitney* jika sebaran datanya tidak normal untuk mengetahui perbedaan tinggi wajah dan lebar wajah berdasarkan antara anak laki-laki dan perempuan usia 7 tahun dengan status gizi