

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian *observasional* dengan desain penelitian *study cross sectional*.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat

Penelitian ini dilakukan di empat Sekolah Dasar Negeri Desa Tamantirto Kecamatan Kasihan Kabupaten Bantul, Yogyakarta yaitu SD Negeri Ngebel, SD Negeri Ngrukeman, SD Negeri Tamantirto, dan SD Negeri Tlogo.

2. Waktu

Penelitian dilakukan selama satu bulan yaitu sekitar bulan Juni 2011.

C. Populasi, Subjek, dan Besar Penelitian

1. Populasi dalam penelitian ini adalah anak laki-laki dan perempuan SD Negeri di Desa Tamntirto, Kecamatan Kasihan, Bantul, Yogyakarta.

2. Subjek dalam penelitian ini adalah anak laki-laki dan perempuan SD Negeri di Desa Tamantirto Kecamatan Kasihan, Bantul, Yogyakarta usia 10-12 tahun yang memenuhi kriteria inklusi.

3. Besar sampel pada penelitian ini berjumlah 96 anak usia 10-12 tahun yang memenuhi kriteria inklusi berdasarkan usia dan jenis kelamin dan setiap SD terdiri dari 24 anak, masing-masing kelompok umur terdapat

8 orang anak yang terdiri dari 4 anak laki-laki dan 4 anak perempuan

di Sekolah Dasar Negeri Kecamatan Kasihan Kabupaten Bantul,
Yogyakarta.

Perolehan sampel secara sederhana berdasarkan rumus (Notoatmodjo,
2005):

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

Keterangan :

N = Besar populasi

n = Besar sampel

d = Tingkat kepercayaan yang diinginkan = 10%

Berdasarkan rumus tersebut didapatkan hasil:

$$\begin{aligned} n &= \frac{1667}{1 + 1667 (0,1)^2} \\ &= 94,34 \\ &= 95 \end{aligned}$$

Jadi, sampel minimal yang digunakan adalah 95 anak.

D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

1. Kriteria Inklusi:

- a. Anak usia 10 - 12 tahun.
- b. Suku Jawa.
- c. Mempunyai status gizi baik.
- d. Kooperatif

2. Kriteria Eksklusi:

- a. Mempunyai kebiasaan buruk misalnya: bernafas lewat mulut, dsb.
- b. Sedang dalam perawatan orthodontia atau breket.
- c. Ada kelainan wajah.
- d. Tidak ada persetujuan orang tua atau tidak bersedia untuk diteliti.

E. Identifikasi Variabel Penelitian

1. Variabel pengaruh : usia 10-12 tahun.
2. Variabel terpengaruh : tinggi wajah tengah.
3. Variabel terkendali :
 - a. Status gizi : gizi baik.
 - b. Suku : suku Jawa.
 - c. Usia : usia 10-12 tahun
4. Variabel tidak terkendali : kebiasaan buruk, hormonal.

F. Definisi Operasional

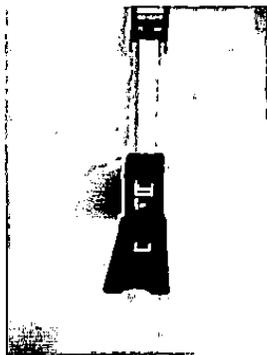
1. Tinggi wajah tengah merupakan ukuran arah vertikal pada wajah yang diukur berdasarkan garis lurus dari titik *glabella-subnasion*. *Glabella* adalah daerah pada tulang frontal diatas nasion dan diantara alis mata sedangkan subnasion adalah titik tempat munculnya septum nasi atau sekat antara dua rongga hidung pada bidang midsagital dengan bibir atas.

2. Usia 10-12 tahun adalah:
 - a. Anak usia 10 tahun adalah anak laki-laki dan perempuan di SD Negeri Desa Tamantirto Kecamatan Kasihan, Bantul, Yogyakarta yang berusia 9,6 tahun sampai 10,5 tahun.
 - b. Anak usia 11 tahun adalah anak laki-laki dan perempuan di SD Negeri Desa Tamantirto Kecamatan Kasihan, Bantul, Yogyakarta yang berusia 10,6 tahun sampai 11,5 tahun.
 - c. Anak usia 12 tahun adalah anak laki-laki dan perempuan di SD Negeri Desa Tamantirto Kecamatan Kasihan, Bantul, Yogyakarta yang berusia 11,6 tahun sampai 12,5 tahun.
3. Anak Suku Jawa merupakan anak laki-laki dan perempuan usia 10-12 tahun di SD Kecamatan Kasihan, Bantul, Yogyakarta dari keturunan orang tua dan kakek nenek yang berasal dari Suku Jawa.
4. Status gizi baik ditetapkan berdasarkan ukuran tinggi badan menurut umur atau TB/U sesuai dengan tabel baku rujukan WHO-NCHS dengan ambang batas menggunakan standar deviasi unit. Tinggi badan merupakan parameter yang penting bagi keadaan yang telah lalu dan keadaan sekarang.
5. Jenis kelamin
Jenis kelamin adalah identitas individu berdasarkan tanda-tanda fisik seks. Subjek dari penelitian ini adalah laki-laki dan

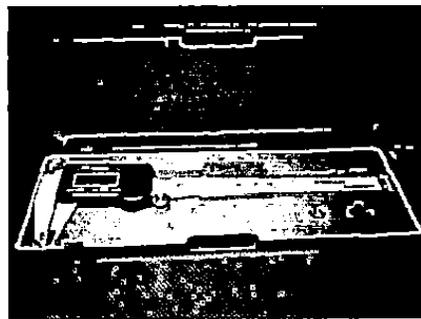
G. Instrumen Penelitian

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Blanko penelitian untuk mencatat data subjek.
2. *Digital sliding caliper* dengan ketelitian 0,01 mm.
3. Alat ukur tinggi badan berupa *microtoise* dengan ketelitian 0,1 cm.
4. Alat tulis



Gambar 2. *Microtoise*



Gambar 3. *Digital Sliding Caliper*

H. Cara kerja

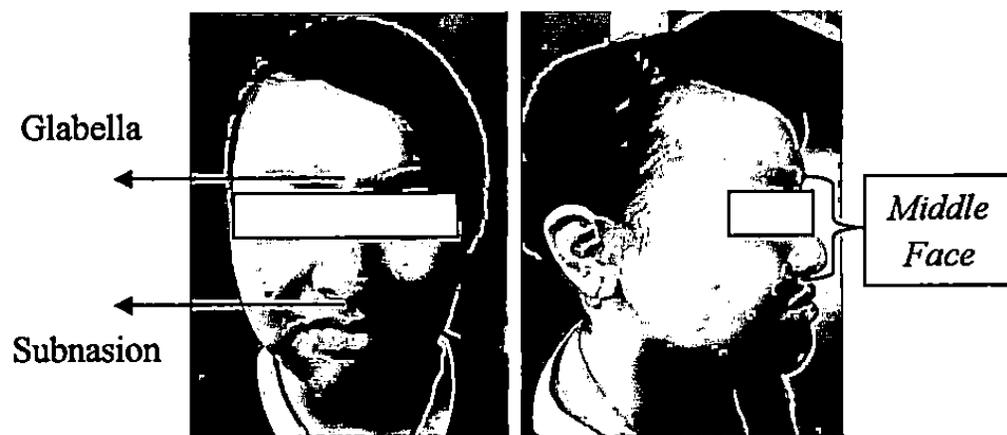
1. Tahap persiapan penelitian

Persiapan penelitian dilakukan dengan mengumpulkan *informed consent* yang telah disepakati oleh orang tua dari masing-masing anak.

Setelah itu dilakukan pengumpulan data anak usia 10-12 tahun suku Jawa dengan status gizi baik untuk memperoleh subjek yang memenuhi syarat dilakukan dengan mengukur tinggi badan anak menggunakan alat pengukur tinggi badan yaitu *microtoise*.

2. Tahap pelaksanaan penelitian

- a. Subjek penelitian diinstruksikan untuk mengoklusikan giginya dalam keadaan oklusi sentrik.
- b. Pengukuran tinggi wajah tengah dilakukan dengan cara tangan kiri peneliti diletakkan di daerah kening sambil meraba titik glabella yaitu daerah pada tulang frontal diatas nasion dan diantara alis mata, dengan menggunakan tangan kanan jarum bawah sliding kaliper digeser ke arah bawah sampai ujung jarum tepat berada pada titik subnasion yaitu titik tempat munculnya septum nasi atau sekat antara dua rongga hidung pada bidang midsagital dengan bibir atas.
- c. Data yang diperoleh dicatat dan dimasukkan kedalam tabel.



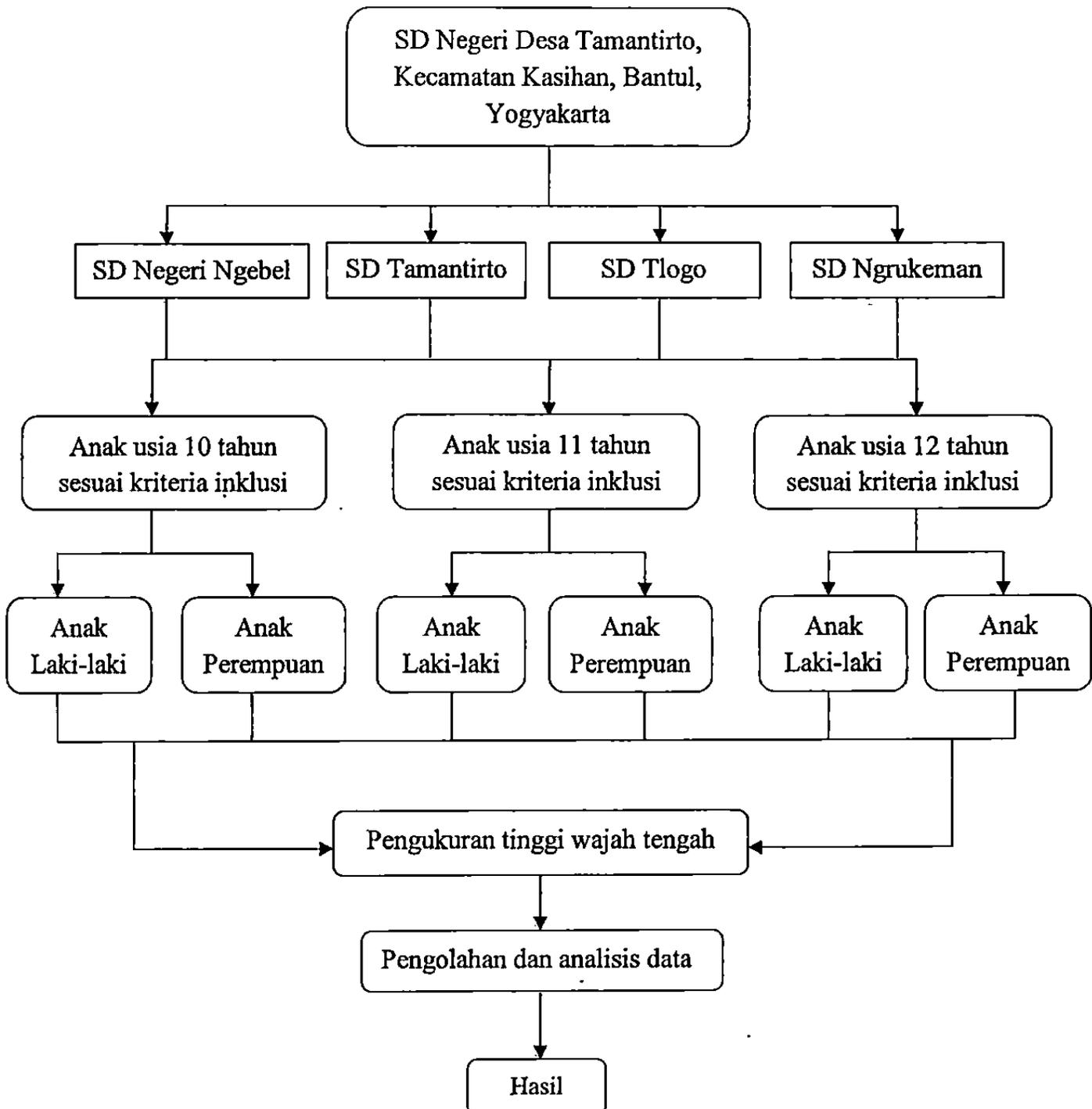
Gambar 1.4. Titik untuk mengukur tinggi wajah tengah

I. Analisis data

Data yang diperoleh akan di uji dengan menggunakan *Independent T-test* untuk mengetahui perbedaan tinggi wajah berdasarkan jenis kelamin karena variabel terdiri dari dua kelompok dan merupakan kelompok yang tidak berpasangan. Uji tersebut digunakan jika sebaran data yang diperoleh adalah normal, akan tetapi jika sebaran data yang diperoleh dari hasil

... alternatif yang dipilih adalah uji

J. Alur Penelitian



Gambar 5. Skema Alur Penelitian