

## BAB IV METODE PENELITIAN

### 4.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian kuantitatif yang bersifat deskriptif dengan menggunakan data primer. Rancangan penelitian ini adalah *crosssectional*, untuk mengetahui hubungan antara status gizi, genetik (usia menarche ibu), keterpaparan dengan media orang dewasa baik cetak maupun elektronik, aktivitas olahraga, dan status menarche dimana semua variabel dilihat dalam waktu yang bersamaan (Modul Metlitkes, 2007).

### 4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Menengah Pertama Al-Azhar kelas VII dan VIII Rawamangun, Jakarta Timur pada tanggal 25 Mei 2009 dan pengambilan data primer dilakukan dalam waktu 1 hari. Seluruh siswi kelas VII dan VIII diikutsertakan.

### 4.3 Populasi dan Sampel

#### a. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah siswi kelas VII dan VIII yang mengikuti proses pembelajaran di Sekolah Menengah Pertama Al-Azhar Rawamangun, Jakarta Timur tahun ajaran 2008/2009.

#### b. Sampel

Sampel adalah siswi kelas VII dan VIII Sekolah Menengah Pertama Al-Azhar Rawamangun, Jakarta Timur tahun ajaran 2008/2009. Besar sampel dihitung dengan rumus uji hipotesis Lemeshow, et al (1990), yaitu:

$$n = \frac{\left\{ Z_{1-\alpha/2} \sqrt{P_o(1-P_o)} + Z_{1-\beta} \sqrt{P_a(1-P_a)} \right\}^2}{(P_a - P_o)^2}$$

dimana:

$n$  = Besar sampel yang diharapkan

$Z_{1-\alpha/2}$  = Nilai Z pada derajat kemaknaan  $\alpha = 5\%$

$Z_{1-\beta}$  = Nilai Z pada kekuatan uji  $\beta = 90\%$

$P_o$  = Proporsi kejadian menarache lambat ( $>$ median) pada ibu responden 21,3 (Barus, 2007)

$P_a$  = Proporsi kejadian menarache cepat pada ibu responden 36.4 (Barus, 2007)

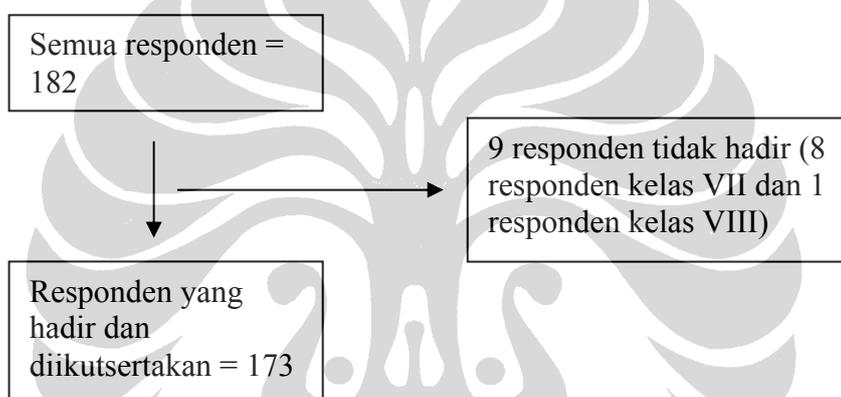
Pada tabel 4.3 terlihat jumlah responden yang diperlukan untuk setiap variabel yang diteliti. Oleh karena jumlah responden terbanyak sebesar 89 responden, maka jumlah tersebut yang dipergunakan sebagai sampel minimal. Proporsi yang diambil untuk digunakan ke dalam rumus diatas adalah berdasarkan jumlah sampel terbanyak, yaitu proporsi kejadian status menarache ibu responden. Nilai proporsi dari berbagai macam variabel dapat dilihat sebagai berikut:

**Tabel 4.3 Nilai proporsi dari berbagai macam variabel**

Variabel	Po (%)	Pa (%)	n	
Status gizi	63.2	33.3	27	(Barus, 2007)
Status menarache ibu	21.3	36.4	89	(Barus, 2007)
Keterpaparan media massa dewasa				
- Media elektronik	50	13.4	15	(Ecstasiana, 2004)
- Media cetak	42.6	13.7	24	(Ecstasiana, 2004)
Aktivitas olahraga	38.6	12.7	29	(Ecstasiana, 2004)

#### 4.4 Sampling

Dalam penelitian ini semua siswi kelas VII dan VIII SMP Al-Azhar diikutsertakan berjumlah 182 siswi, untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat dan menghindari ketidaklengkapan data. Saat pengambilan data ada 9 orang siswi yang tidak hadir, 8 orang siswi dari kelas VII dan 1 orang siswi dari kelas VIII. Oleh karena itu, 9 orang siswi tersebut tidak dimasukkan dalam pengambilan data, sehingga responden yang diikutsertakan berjumlah 173 siswi, seperti yang diperlihatkan dalam bagan 4.4 sebagai berikut:



#### 4.5 Instrumen Penelitian

Instrumen atau alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- Kuesioner, yang diisi oleh siswi.
- Timbangan injak digital seca dengan skala 0.1 kg untuk mengukur berat badan (BB) siswi dan alat ukur *microtoise* dengan skala 0.1 cm untuk mengukur tinggi badan (TB).

#### 4.6 Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan di SMP Al-Azhar Rawamangun oleh peneliti dibantu dengan dua orang rekan mahasiswa peminatan gizi S1-reguler FKM UI, satu orang rekan mahasiswa peminatan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) S1-reguler FKM UI, dan satu orang rekan mahasiswa komunikasi S1-reguler London School. Dua orang rekan mahasiswa gizi FKM UI bertugas di dalam mengukur berat badan dan tinggi badan para siswi sedangkan 2 orang rekan lainnya bertugas

mengumpulkan kuesioner yang telah ada. Kuesioner sebelumnya telah diujicobakan terlebih dahulu dan dari hasil percobaan, semua pertanyaan dapat dijawab dan dimengerti.

Variabel data primer; status gizi, genetik (status menarche ibu), keterpaparan terhadap media massa, aktivitas olahraga, dan status menarche siswi dikumpulkan dengan kuesioner. Pengumpulan data status gizi dilakukan dengan mengukur berat badan menggunakan timbangan injak (seca) dan tinggi badan menggunakan *microtoise*.

#### **4.7 Manajemen data**

##### **a. Editing Data**

Peneliti memastikan setiap data yang telah dikumpulkan oleh responden telah terisi lengkap dan memperhatikan kejelasan tulisan pada hari pengambilan data sehingga data dapat dibaca dengan baik.

##### **b. Pengkodean Data**

Data yang telah ada lalu diberi kode nomor responden di dalam kuesioner.

##### **c. Entry Data dan Pengolahan Data**

Data yang telah diberi kode kemudian dimasukkan ke dalam program statistik secara berurutan berdasarkan pertanyaan yang terdapat di dalam kuesioner lalu diolah berdasarkan jenis distribusinya.

##### **d. Membersihkan Data**

Data yang telah di entry dalam program statistik tadi kemudian diperiksa kembali dan bila terdapat data yang tidak perlu dimasukkan dilakukan pembersihan.

#### **4.8 Analisis Data**

##### **a. Analisis Univariat**

Analisis univariat dilakukan dengan maksud untuk mendapatkan gambaran dari hasil penelitian. Analisis ini ditampilkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Semua variabel diteliti, yaitu variabel dependen (status menarche) dan variabel independen (status gizi, genetik (status menarche ibu),

keterpaparan media massa orang dewasa baik cetak atau elektronik, dan aktivitas olahraga).

b. Analisis Bivariat

Analisis ini bertujuan untuk melihat hubungan antara dua variabel, yaitu variabel dependen (terikat) dan variabel independen (bebas). Untuk membuktikan adanya hubungan antara kedua variabel tersebut dilakukan uji statistik *chi square*. Uji *chi square* adalah uji statistik untuk menentukan ada tidaknya hubungan yang bermakna dari variabel independen terhadap variabel dependen. Dari uji tersebut akan diperoleh nilai probabilitas (P value), lalu dibandingkan dengan nilai  $\alpha = 0.05$  dengan 95% Confident Interval (CI). Jika  $p \text{ value} \leq \alpha$ ,  $H_0$  ditolak, berarti ada hubungan yang bermakna antara kedua variabel dan jika nilai  $p \text{ value} > \alpha$ ,  $H_0$  diterima, berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara kedua variabel.

