

### **III. METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* dimana data yang berkaitan dengan variabel bebas dan variabel terikat dikumpulkan dalam waktu yang bersamaan (Notoatmodjo, 2012).

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

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan September 2014-Januari 2015.  
Tempat penelitian dilakukan di SMAN 13 Bandar Lampung.

#### **3.3. Subjek Penelitian**

##### **3.3.1. Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah siswi kelas X SMAN 13 Bandar Lampung yang berjumlah 188 orang. Berdasarkan penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, dismenore primer

biasanya terjadi 2-3 tahun setelah *menarche* dan insidensinya akan semakin berkurang semakin bertambahnya usia. Sehingga peneliti memilih populasi dengan usia yang semakin dekat dengan *menarche*, yaitu siswi kelas X.

### 3.3.2. Sampel

Untuk menentukan sampel digunakan rumus sebagai berikut:

$$n1 = n2 = \left( \frac{Z\alpha\sqrt{2PQ} + Z\beta\sqrt{P1Q1 + P2Q2}}{P1 - P2} \right)^2$$

Keterangan :

$Z\alpha$  = derivat baku alfa dengan tingkat kemaknaan 95%,  
hipotesis dua arah sehingga  $Z\alpha = 1,96$

$Z\beta$  = derivat baku beta dengan kekuatan uji penelitian 80%,  
sehingga  $Z\beta = 0,84$

$P1$  = proporsi variabel yang mendukung terjadinya kejadian dismenore primer (usia *menarche* lebih dini, IMT rendah/lebih, dan frekuensi konsumsi *fast food* lebih tinggi)

$Q1$  =  $1 - P1$

$P2$  = proporsi variabel yang tidak mendukung terjadinya kejadian dismenore primer (usia *menarche* lebih lambat, IMT normal, dan frekuensi konsumsi *fast food* lebih rendah)

$$Q2 = 1 - P2$$

$P1 - P2$  = selisih proporsi minimal yang dianggap bermakna

$P$  = proporsi total =  $(P1 + P2) / 2$

$$Q = 1 - P$$

Tabel 2. Jumlah Besar Sampel untuk Hubungan Status Gizi, *Menarche* dini, dan Konsumsi *Fast Food* terhadap Kejadian Dismenore Primer.

Variabel Penelitian	Proporsi dari Penelitian Sebelumnya	Jumlah Sampel yang Didapatkan
Variabel bebas : status gizi Variabel terikat : dismenore primer	$P1 = 0,08$ $P2 = 0,22$ (Singh, 2008)	$n = 66$
	$P1 = 0,675$ $P2 = 0,38$ (Tangcai, 2004)	$n = 27$
Variabel bebas : <i>menarche</i> dini Variabel terikat : dismenore primer	$P1 = 0,50$ $P2 = 0,42$ (Sophia, 2013)	$n = 380$
	$P1 = 0,71$ $P2 = 0,53$ (Kumbhar, 2011)	$n = 69$
Variabel bebas : konsumsi <i>fast food</i> Variabel terikat : dismenore primer	$P1 = 0,63$ $P2 = 0,06$ (Singh, 2008)	$n = 7$
	$P1 = 0,64$ $P2 = 0,45$ (Pramanik, 2014)	$n = 66$

Berdasarkan beberapa jumlah sampel yang didapatkan dari perhitungan proporsi penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, sampel minimal yang digunakan untuk penelitian adalah sebanyak

69 orang. Penulis menentukan sampel sebanyak 188 orang yang diambil dari populasi dengan menggunakan metode total *sampling*. Setelah dilakukan proses inklusi dan eksklusi, maka didapatkan sampel penelitian sebanyak 180 orang.

### **3.3.3 Kriteria inklusi**

- a. Siswi kelas X SMAN 13 Bandar Lampung.
- b. Siswi yang telah mengalami menstruasi/ haid.
- c. Siswi yang bersedia menjadi responden penelitian.

### **3.3.4 Kriteria eksklusi**

- a. Siswi yang tidak hadir saat penelitian.
- b. Siswi yang mempunyai penyakit organik yang dapat menyebabkan dismenore sekunder, seperti leiomioma, adenomiosis, polip, atau endometriosis.
- c. Siswi yang mengonsumsi obat antinyeri yang lama dan/ atau obat hormonal.
- d. Siswi yang menderita penyakit kronis yang dapat mengganggu status gizi (penyakit infeksi , penyakit hormon, keganasan).

## **3.4. Variabel Penelitian**

### **3.4.1 Variabel bebas**

- a. Status gizi.

- b. *Menarche dini*.
- c. Perilaku mengonsumsi makanan cepat saji (*fast food*).

### 3.4.2 Variabel terikat

- a. Kejadian dismenore primer.

## 3.5. Definisi Operasional

Definisi operasional variabel bebas dan variabel terikat yang digunakan dalam penelitian dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Definisi operasional variabel penelitian

<b>Nama Variabel</b>	<b>Definisi</b>	<b>Cara Ukur</b>	<b>Alat Ukur</b>	<b>Hasil Ukur</b>	<b>Skala</b>
Dismenore primer	Nyeri yang dirasakan ketika haid	Wawan cara	Kuesioner <i>numeric rating scale</i> (NRS)	1. Ya (NRS > 0) 2. Tidak (NRS = 0) (Ningsih, 2011)	Nominal
Status gizi	Keadaan gizi yang diukur berdasarkan indeks antropometri meliputi berat badan dan tinggi badan yang dinyatakan dalam IMT	Penimbangan berat badan dan tinggi badan	Timbangan dan <i>microtoise</i>	1. Sangat kurus (<14,4) 2. Kurus (14,4- <1,59) 3. Normal (15,9- 23,5) 4. Gemuk (>23,5- 28,2) 5. Obesitas (>28,2) (Kemenkes, 2010)	Ordinal

<i>Menarche</i> dini	Usia responden saat pertama kali mendapatkan menstruasi di bawah 11 tahun (Winkjosastro, 2009)	Wawan cara	Kuesioner	1. Ya 2. Tidak	No min al
Perilaku mengonsumsi makanan cepat saji ( <i>fast food</i> )	Frekuensi mengonsumsi makanan cepat saji ( <i>fast food</i> ) dalam satu bulan terakhir	Wawan cara	<i>Food frequency questionnaire</i> (FFQ)	1. Sering ( $\geq$ 3x/minggu) 2. Jarang (<3x/minggu) (Pramanik, 2014)	Ordi nal

### 3.6. Metode Pengumpulan Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder.

1. Data primer yaitu data yang diperoleh peneliti langsung dari sumber pertama. Data primer diperoleh dengan pengukuran variabel-variabel bebas dan terikat dengan cara sebagai berikut :
  - a. Pengukuran berat badan dan tinggi badan untuk mengetahui Indeks Massa Tubuh (IMT) responden dengan menggunakan timbangan dan alat ukur tinggi badan (microtoise).
  - b. Mengetahui usia *menarche* melalui teknik wawancara dengan menggunakan kuesioner.
  - c. Mengetahui perilaku mengonsumsi makanan cepat saji (*fast food*) melalui teknik wawancara dengan menggunakan metode FFQ.

- d. Mengetahui derajat dismenore melalui melalui teknik wawancara dengan menggunakan kuesioner skala nyeri *numeric rating scale* (NRS).
2. Data sekunder yaitu data yang diperoleh atau dikumpulkan peneliti dari berbagai sumber yang telah ada. Data sekunder yang didapatkan berupa jumlah dan nama siswi kelas X SMAN 13 Bandar Lampung, serta profil sekolah SMAN 13 Bandar Lampung.

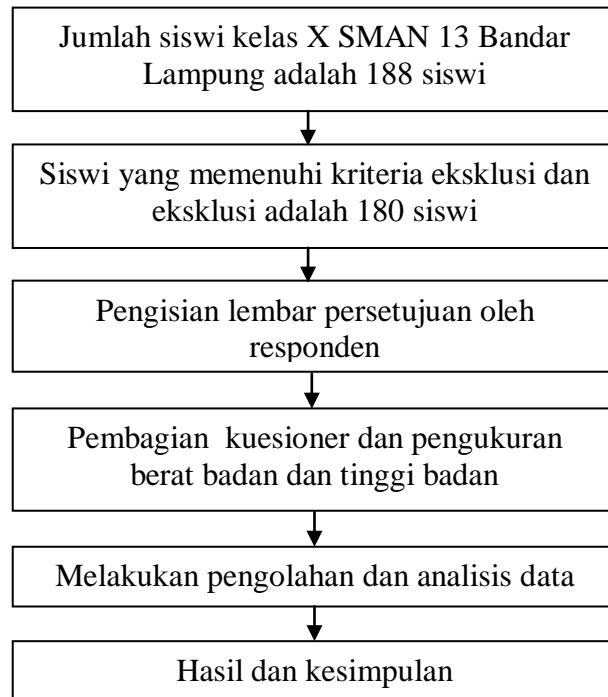
### **3.7. Instrumen Penelitian**

Beberapa instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. *Form* identitas dan karakteristik responden
2. Timbangan berat badan yang sudah ditera ulang
3. *Microtoise*
4. Kuesioner *numeric rating scale* (NRS) untuk nyeri dismenore primer
5. Kuesioner *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) *fast food*
6. Alat tulis

### 3.8. Prosedur Penelitian

Alur penelitian untuk penelitian ini adalah sebagai berikut.



Gambar 4. Diagram alur penelitian

### 3.9. Pengolahan Data

Data yang telah diperoleh dari proses pengumpulan data akan diolah menggunakan program analisis statistik. Proses pengolahan data tersebut terdiri dari beberapa langkah berikut.



1. *Editing*

Hasil wawancara, angket, atau pengamatan dari lapangan harus dilakukan penyuntingan (*editing*) terlebih dahulu. Secara umum *editing* adalah merupakan kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian formulir atau kuesioner tersebut.

2. *Coding*

Setelah semua kuesioner diedit atau disunting, selanjutnya dilakukan pengkodean atau *coding*, yakni mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan.

3. Memasukkan data (*data entry*) atau *processing*

Merupakan suatu proses memasukkan data ke dalam komputer yang selanjutnya dilakukan analisis dengan menggunakan program komputer.

4. Pembersihan data (*data cleaning*)

Apabila semua data dari setiap sumber data atau responden selesai dimasukkan, perlu dicek kembali untuk melihat kemungkinan-kemungkinan adanya kesalahan-kesalahan kode, ketidaklengkapan, dan sebagainya, kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi.

Berdasarkan data asupan makanan cepat saji (*fast food*) yang ditanyakan kepada responden, didapatkan bahwa makanan cepat saji (*fast food*) yang dikonsumsi responden terdiri dari :

1. *Fried chicken*

2. *Pizza*

3. *Hamburger*

4. *Hotdog*
5. *Spaghetti*
6. Kentang goreng
7. *Chicken nugget*
8. Sosis
9. Bakso
10. Siomay
11. Empek-empek
12. Cireng
13. Makanan gorengan lain
14. Nasi padang
15. Mie instan

Kemudian dari data tersebut, diperoleh 5 jenis makanan cepat saji (*fast food*) yang paling sering dikonsumsi. Distribusi jenis makanan cepat saji (*fast food*) yang paling sering dikonsumsi dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Distribusi Jenis Makanan Cepat Saji (*Fast Food*) yang Paling Sering Dikonsumsi

<b>Jenis <i>Fast Food</i></b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Gorengan	106	25,9
Mie Instan	90	22
Cireng	79	19,3
Bakso	68	16,6
Siomay	67	16,3
<b>Total</b>	<b>410</b>	<b>100</b>

Kelima jenis makanan cepat saji (*fast food*) tersebut kemudian dijadikan acuan untuk definisi perilaku konsumsi makanan cepat saji (*fast food*). Apabila terdapat salah satu atau lebih dari kelima makanan tersebut yang sering dikonsumsi oleh responden, maka perilaku konsumsi makanan cepat saji responden termasuk dalam kategori sering, sedangkan responden yang tidak mengonsumsi salah satu dari kelima makanan tersebut termasuk dalam kategori jarang.

### 3.10. Analisis Data

Data yang telah diperoleh dari proses pengumpulan data akan diolah menggunakan program analisis statistik, kemudian dianalisis sebagai berikut:

#### 1. Analisis Univariat

Analisa ini digunakan untuk mendeskripsikan variabel bebas dan terikat yang bertujuan untuk melihat variasi masing-masing variabel tersebut. Keseluruhan data yang ada dalam kuesioner diolah dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

#### 2. Analisis bivariat

Analisa ini digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel kategorik tidak berpasangan, sehingga hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain dapat digunakan uji statistik *chi-square*. Syarat uji *chi-square* adalah tabel

2x2 dengan sel yang mempunyai nilai *expected* kurang dari 5, maksimal 20% dari jumlah sel. Jika syarat uji *chi-square* tidak terpenuhi maka gunakan uji alternatifnya, yaitu uji *fisher*. Alternatif uji *chi-square* untuk tabel 2xK adalah uji Kolmogorov-Smirnov. Untuk menguji kemaknaan, digunakan batas kemaknaan sebesar 5% ( $\alpha = 0,05$ ). Hasil uji dikatakan ada hubungan yang bermakna bila nilai  $p \text{ value} \leq \alpha$  ( $p \text{ value} \leq 0,05$ ). Hasil uji dikatakan tidak ada hubungan yang bermakna secara statistik apabila nilai  $p \text{ value} > \alpha$  ( $p \text{ value} > 0,05$ ) (Dahlan, 2013).

### **3.11. Etika Penelitian**

Penelitian ini telah mendapatkan surat keterangan lolos kaji etik dari Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Lampung dengan nomor 2213/UN26/8/DT/2014. Selain itu dalam pengambilan data penelitian, responden terlebih dahulu diberi informasi tentang kegiatan penelitian dan kemudian diminta kesediaannya untuk menandatangani lembar persetujuan menjadi responden dalam penelitian ini.