

## BAB 4

## METODOLOGI PENELITIAN

## 4.1 Desain Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Studi *cross sectional* mencakup semua jenis penelitian yang pengukuran variable-variabelnya dilakukan hanya satu kali, pada satu saat. (Notoatmodjo, 2010).

## 4.2 Populasi dan Sampel

## 4.2.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang akan kita diteliti. Populasi target dalam penelitian ini adalah wanita usia subur di daerah kota Malang, sedangkan populasi terjangkau yang diteliti adalah wanita usia subur berusia 18-44 di wilayah Kedungkandang kota Malang.

## 4.2.2 Sampel Penelitian

Penghitungan jumlah responden menggunakan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{z_{1-\alpha/2}^2 P(1-P)}{d^2}$$

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,5(0,5)}{0,1^2}$$

$$n = 96,4 = 96$$

Keterangan:

$n$  = besar responden minimal

$Z_{(1-a/2)}$  = nilai  $Z$  pada derajat kemaknaan (biasanya 95% = 1,96)

$P$  = Proporsi suatu kasus tertentu terhadap populasi, bila tidak diketahui proporsinya, ditetapkan 50% (0,50)

$d$  = derajat penyimpangan terhadap populasi yang diinginkan:  
10,0% (0,10)

(Lwanga dan Lemeshow, 1991)

#### 4.2.3 Metode dan Teknik Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel dilakukan di 7 kelurahan yang terdapat di Kecamatan Kedungkandang, yaitu yaitu Kedungkandang, Lesanpuro, Madyopuro, Buring, Wonokoyo, Arjowinangun, dan Cemorokandang, kemudian dilakukan pemilihan sampel dengan teknik *purposive sampling* dilakukan pada ketujuh kelurahan tersebut hingga memenuhi jumlah minimal sampel.

#### 4.2.4 Kriteria Inklusi

1. Wanita usia 18-44 tahun
2. Wanita tidak hamil tidak menyusui
3. Penduduk tetap di kecamatan Kedungkandang kota Malang
4. Salah satu atau kedua orang tua responden bersuku Madura
5. Tidak sedang menderita penyakit kronis
6. Tekanan darah sistolik  $\leq 120$  mmHg dan diastol  $< 90$  mmHg

7. Bersedia menjadi responden dan bersedia menandatangani *inform consent*

#### 4.2.5 Kriteria Eksklusi

1. Responden terdiagnosa penyakit kronis saat pengambilan data.
2. Responden tidak bersedia diminta keterangan pada saat pengambilan data.

### 4.3 Lokasi dan Waktu Penelitian

#### 4.3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di tujuh kelurahan di Kecamatan Kedungkandang, yaitu Kedungkandang, Lesanpuro, Madyopuro, Buring, Wonokoyo, Arjowinangun, dan Cemorokandang Kota Malang.

#### 4.3.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari sampai dengan Desember 2014.

### 4.4 Bahan dan Alat/Instrumen Penelitian

#### 4.4.1 Bahan Penelitian

- 1) Data jumlah asupan dan jenis makanan sumber kolesterol yang dikonsumsi
- 2) Karakteristik responden yang diketahui melalui general kuesioner dan pengukuran antropometri meliputi:
  - a. Data pendidikan

- b. Data pekerjaan
- c. Data kelompok usia
- d. Data antropometri (berat badan dan tinggi badan)

#### 4.4.2 Instrumen Penelitian

- a. Kuesioner data diri responden (general questioner)
- b. Form *Weighing Food Record*
- c. Timbangan makanan
- d. Timbangan berat badan digital
- e. Microtoise
- f. Program Nutrisurvey
- g. Program SPSS untuk mengolah data



#### 4.5 Definisi Operasional

Tabel 4.1. Definisi Operasional Penelitian Gambaran Asupan Kolesterol Wanita Usia Subur (WUS) di Wilayah Kecamatan Kedungkandang Kota Malang

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Pengukuran	Kategori	Skala Data
Asupan Kolesterol	Hasil pengukuran semua makanan yang mengandung kolesterol yang dikonsumsi responden dalam sehari. Dilakukan pada satu hari kerja ( <i>weekday</i> ) dan satu hari akhir pekan ( <i>weekend</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Timbangan makanan dengan sensitivitas 10 gram</li> <li>- Form <i>Weighed Food Record</i></li> <li>- Form <i>Self Estimated Food Record</i> apabila tidak dapat dilakukan penimbangan</li> <li>- Data asupan dianalisis menggunakan program <i>Nutrisurvey</i></li> </ul>	Jumlah asupan kolesterol dalam satuan miligram	a. Rendah: $\leq 200$ mg/hari b Aman: $\leq 300$ mg/hari c. Tinggi: $> 300$ mg/hari (USDA dan U.S. Department of Health and Human Services, 2010)	Ordinal

#### 4.6 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian sebagai berikut:

##### 1. Persiapan sampel

Melakukan perhitungan jumlah sampel dan menentukan metode pengambilan sampel. Setelah jumlah sampel terpenuhi, dilanjutkan dengan memenuhi data responden seperti nama lengkap, alamat, jenis kelamin, tanggal lahir, suku, riwayat tekanan darah dan aktivitas fisik yang terangkum dalam general kuesioner.

##### 2. Pengukuran antropometri

Data antropometri yang dibutuhkan adalah berat badan dan tinggi badan

##### 3. Melakukan penimbangan Makanan

Penimbangan dilakukan selama 1 hari kerja (*weekday*) dan 1 hari akhir pekan (*weekend*) untuk mengetahui pola makan responden jumlah asupan kolesterol

##### 4. Pengolahan data

Data diolah dengan dimasukkan ke dalam nutrisurvey untuk mengetahui rata-rata asupan kolesterol dari responden serta dimasukkan ke dalam spss.

#### 4.7 Pengumpulan Data

1. Data usia, pekerjaan, dan pendidikan didapatkan saat proses skrining melalui wawancara pengisian general kuesioner

2. Data berat badan bisa didapatkan dari penimbangan responden satu persatu menggunakan timbangan injak.
3. Data tinggi badan bisa didapatkan dari pengukuran tinggi badan menggunakan microtoise
4. Data kecukupan asupan makanan didapatkan dari penimbangan makanan responden.

*Weighed food record* dengan prosedur sebagai berikut:

1. Petugas mempersiapkan timbangan catatan
2. Petugas meminta responden untuk melakukan penimbangan dan memegang makanannya sendiri
3. Petugas meminta responden untuk meletakkan piring yang akan digunakan untuk makan di atas timbangan
4. Petugas meminta responden untuk mengkalibrasi timbangan sebelum digunakan (menunjukkan angka nol)
5. Petugas memintaresponden untuk mulai meletakkan makanan yang akan dimakan di atas piring. Diawali dengan nasi kemudian sayur (dari yang jumlahnya banyak ke jumlah sedikit, kecuali sayur berkuah bisa dipisah pada mangkok sendiri)
6. Petugas meminta responden untuk melanjutkan makanan lain dan yang terakhir lauk, sambal, krupuk, dll
7. Apabila ada makanan berkuah yang diambil dari panci, maka diambil bagian padat terlebih dahulu, kemudian dilanjutkan dengan kuahnya. Jika makanan dibeli dari luar dan dibungkus

plastik, tuang kuahnya terlebih dahulu kemudian dilanjutkan dengan bagian yang padat

8. Setelah semua makanan yang akan dimakan ditimbang, petugas bisa mempersilahkan responden untuk makan
9. Petugas akan kembali ke responden untuk menimbang sisa makanan yang telah dimakan seperti tulang ayam, bawang, dll (Protokol Penelitian Hiperfas, 2014)

## 4.8 Pengolahan dan Analisis Data

### 4.8.1 Pengolahan Data

#### 1. Editing Data

Tahap ini merupakan tahap kegiatan penyuntingan data yang telah terkumpul, yaitu dengan cara memeriksa kelengkapan data, kesalahan pengisian dan karakteristik dari setiap jawaban berdasarkan daftar pertanyaan yang ada pada kuesioner. Semua kuesioner yang dibagikan dikembalikan dan telah diisi secara lengkap selama wawancara dengan responden.

#### 2. Coding Data

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

#### 3. Entri Data

Melakukan pemindahan data dari kuesioner ke dalam komputer untuk diproses. Program yang digunakan adalah *software Statistic Package for The Social Science (SPSS*

*16.0 for Windows XP*. Data selanjutnya siap untuk dianalisis.

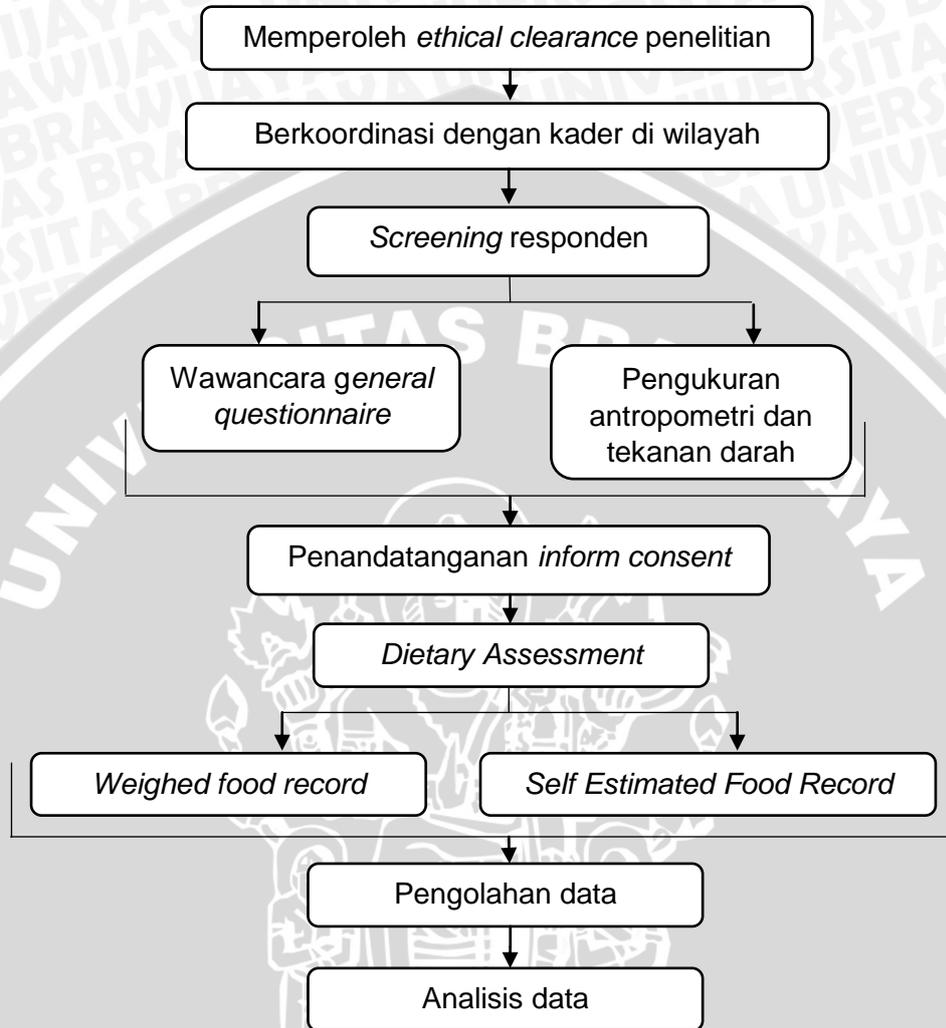
#### 4. Data Cleaning

Memeriksa kembali data yang telah masuk dalam komputer, apakah ada kesalahan-kesalahan yang terjadi di dalamnya. Pemeriksaan data tetap diperlukan dan harus dilakukan meskipun dalam memasukkan data telah menggunakan atau memperhatikan kaidah-kaidah yang benar (Notoatmodjo, 2012).

##### 4.8.2 Analisis Data

Analisis data menggunakan analisis univariat atau analisis deskriptif yang bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskriptifkan karakteristik variabel penelitian. Analisis ini akan menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase tiap variabel (Notoadmojo, 2012).

### 4.8.3 Alur Penelitian



Gambar 4.1. Diagram Alur Penelitian