

BAB 4**METODOLOGI PENELITIAN****4.1 Rancangan Penelitian****4.1.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan data tentang asupan lemak dan status gizi wanita usia subur suku madura di wilayah Kecamatan Kedungkandang kota Malang diperoleh melalui pengamatan, pencatatan dan dianalisis.

4.1.2 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah cross-sectional study dimana asupan lemak dan status gizi wanita usia subur suku madura di kedungkandang diukur pada waktu yang bersamaan. Studi cross-sectional digunakan untuk mengetahui hubungan antara asupan lemak dan status gizi wanita usia subur suku madura di wilayah Kecamatan Kedungkandang kota Malang.

4.2 Populasi dan Sampel**4.2.1 Populasi**

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh wanita usia subur yang berumur 18-44 tahun suku madura yang berada di wilayah Kecamatan Kedungkandang kota Malang.

4.2.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi berdasarkan kriteria sebagai berikut :

Kriteria inklusi

1. Wanita suku madura yang bertempat tinggal di Kecamatan Kedungkandang Malang
2. Berusia 18-44 tahun

3. Tidak hamil dan tidak menyusui
4. Salah satu atau kedua orang tua responden dari suku madura (berdasarkan pengakuan responden)
5. Bersedia berpartisipasi dalam penelitian

Kriteria eksklusi

1. Didiagnosa menderita penyakit kronik seperti hipertensi, diabetes melitus, jantung, dan ginjal berdasarkan pengakuan responden.

Untuk menentukan jumlah responden yang dibutuhkan dalam penelitian, maka peneliti menggunakan rumus *lemeshow* sebagai berikut :

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

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.659(1 - 0.659)}{0.12^2}$$

$$n = 62$$

Keterangan :

n = besar sampel

$Z_{1-\frac{\alpha}{2}}$ = nilai Z pada derajat kemaknaan (biasanya 95% = 1.96)

P = proporsi kejadian obesitas pada WUS di kecamatan Kedungkandang, 65.9%
 → 0.659 (Wirawan, 2013)

d = derajat penyimpangan yang diinginkan 12% (0.12).

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan rumus di atas dengan memperhitungkan derajat deviasi 12% dan alokasi drop out 10%, maka jumlah minimal responden yang diperlukan adalah 69 Wanita Usia Subur (WUS).

4.2.3 Teknik Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel dilakukan secara *Non probability sampling* dengan teknik *Consecutive sampling* berdasarkan etnis Madura, dari 12 kelurahan di kecamatan Kedungkandang terpilih 7 kelurahan yang mayoritas masyarakatnya beretnis suku Madura. Kemudian dari 7 kelurahan tersebut masing-masing kelurahan diambil sampel sebanyak 7-13 orang hingga memenuhi jumlah sampel minimal. Pemilihan sampel didasarkan pada kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan peneliti dalam kurun waktu tertentu.

4.3 Lokasi dan Waktu Penelitian

4.3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Kecamatan Kedungkandang kota Malang. Yang khususnya di kelurahan Kedungkandang, Lesanpuro, Madyopuro, Cemorokandang, Buring, Wonokoyo, dan Arjowinangun.

4.3.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari - Juni 2014.

4.4 Instrumen Penelitian

- 1 Timbangan makanan merek Maspion dengan kapasitas 3000 g dan tingkat ketelitian 10 g yang sudah dikalibrasi
- 2 *Form Weighed Food Record (WFR)*
- 3 Buku catatan
- 4 Alat tulis (bulpoin/pensil)
- 5 Plastik
- 6 Label
- 7 Software statistik

- 8 Formulir inform concent
- 9 Timbangan berat badan digital merek omron dengan kapasitas 200kg dan tingkat ketelitian 0.1 cm yang sudah dikalibrasi
- 10 Microtoa merk seca dengan ketelitian 0.1 cm yang sudah dikalibrasi

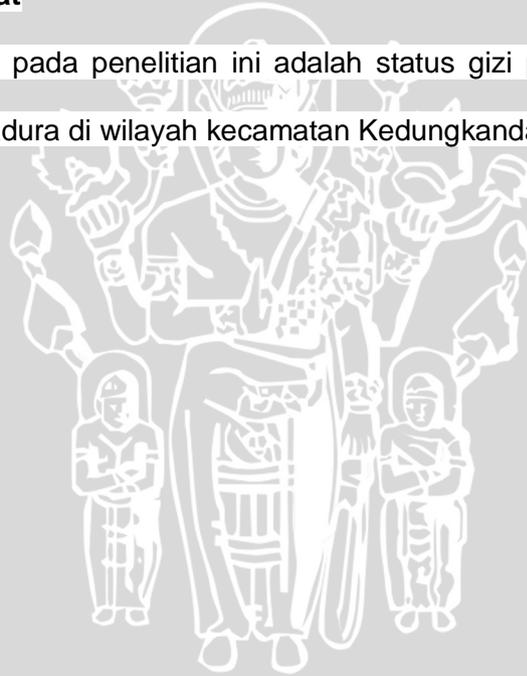
4.5 Variabel Penelitian

4.5.1 Variabel Bebas

Variabel bebas penelitian ini adalah asupan lemak pada Wanita Usia Subur (WUS) suku Madura di wilayah kecamatan Kedungkandang kota Malang.

4.5.2 Variabel Terikat

Variabel terikat pada penelitian ini adalah status gizi pada Wanita Usia Subur (WUS) suku Madura di wilayah kecamatan Kedungkandang kota Malang.



4.6 Definisi Operasional

Tabel 4.1 definisi operasional penelitian hubungan asupan lemak dan status gizi pada Wanita Usia Subur (WUS) suku Madura di wilayah kecamatan Kedungkandang kota Malang tahun 2014

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Cara pengukuran	Skala Data
1	Asupan lemak	Pengukuran secara langsung tentang asupan makanan yang dikonsumsi responden yang mengandung lemak selama 2 hari (hari kerja dan hari libur)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Form weighed food record</i> - Timbangan makanan dengan kapasitas 3000 g dengan ketelitian 10 g 	Pengukuran dengan penimbangan dan pencatatan makanan secara langsung yang dikonsumsi responden oleh peneliti	rasio
2	Status gizi	Ukuran mengenai kondisi tubuh responden berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) yang diukur dengan cara berat badan (kg) dibagi dengan tinggi badan (m ²)	<ul style="list-style-type: none"> - Timbangan berat badan - Mikrotua/alat pengukur tinggi badan 	Pengukuran dilakukan dengan cara mengukur berat badan dan tinggi badan subyek oleh peneliti. Kemudian mencari IMT ($BB \text{ kg}/TBm^2$) untuk menentukan status gizi	rasio

4.7 Jenis dan Cara Pengumpulan Data

Penelitian ini merupakan bagian dari penelitian payung dengan judul besar “Lemak Tubuh, Aktivitas Fisik dan Konsumsi Zat Gizi dalam Kaitannya dengan Profile Tekanan Darah” namun peneliti hanya meneliti sebagian variabel saja yang terbagi menjadi dua jenis data yaitu data primer dan data sekunder.

4.7.1 Data Primer Meliputi :

- Data karakteristik sampel meliputi nama, umur, alamat, pekerjaan, pendidikan diperoleh dengan cara interview yang dilakukan oleh peneliti dan enumerator yang lain menggunakan kuesioner data umum.
- Data status gizi diperoleh dengan cara pengukuran langsung berat badan dan tinggi badan responden oleh peneliti dan enumerator yang lain dengan alat timbangan berat badan dan alat ukur tinggi badan (microtoa).
- Data asupan lemak diperoleh dengan penimbangan dan pencatatan makanan secara langsung yang dikonsumsi oleh responden selama 2 hari (hari kerja dan hari libur) yang dilakukan peneliti dan enumerator yang lain.

4.7.2 Data Sekunder Meliputi :

- Gambaran umum kecamatan kedungkandang kota Malang yang di dapat dari profil kecamatan kedungkandang.

4.8 Pengolahan dan Analisis Data

4.8.1 Pengolahan Data

- Data rata-rata asupan lemak berupa data kontinyu, namun data dapat dikelompokkan menggunakan cut off dari median sampel untuk memperdalam analisis.
- Data status gizi merupakan data kontinyu namun data dapat dikelompokkan menggunakan cut off dari median sampel untuk memperdalam analisis.

4.8.2 Analisa Data

Data gambaran umum responden yang meliputi usia, pendidikan, dan pekerjaan akan dianalisis untuk mengetahui distribusi pada penelitian dan akan dideskripsikan dalam bentuk persentase dan narasi. Sedangkan analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat (status gizi) dengan variabel bebas (asupan lemak). Data yang diperoleh dianalisis menggunakan program komputer untuk analisa statistik, SPSS versi 16.

Untuk mengetahui normal atau tidaknya data, dilakukan uji *kolmogorov smirnov*. Dari hasil uji *Kolmogorov Smirnov* didapatkan $p > 0.05$ yang berarti bahwa data terdistribusi dengan normal, untuk menguji hubungan antar variabel dapat menggunakan uji korelasi *Pearson* dengan nilai confidence interval 95%, $\alpha = 0.05$. Kesimpulan dari uji *Pearson*, di interpretasikan dengan mengikuti kaidah :

1. Angka korelasi berkisar 0 sampai 1
2. Besar kecilnya angka korelasi menentukan seberapa kuat hubungan antar variabel yang diuji. Nilai angka korelasi di tunjukkan pada tabel berikut :

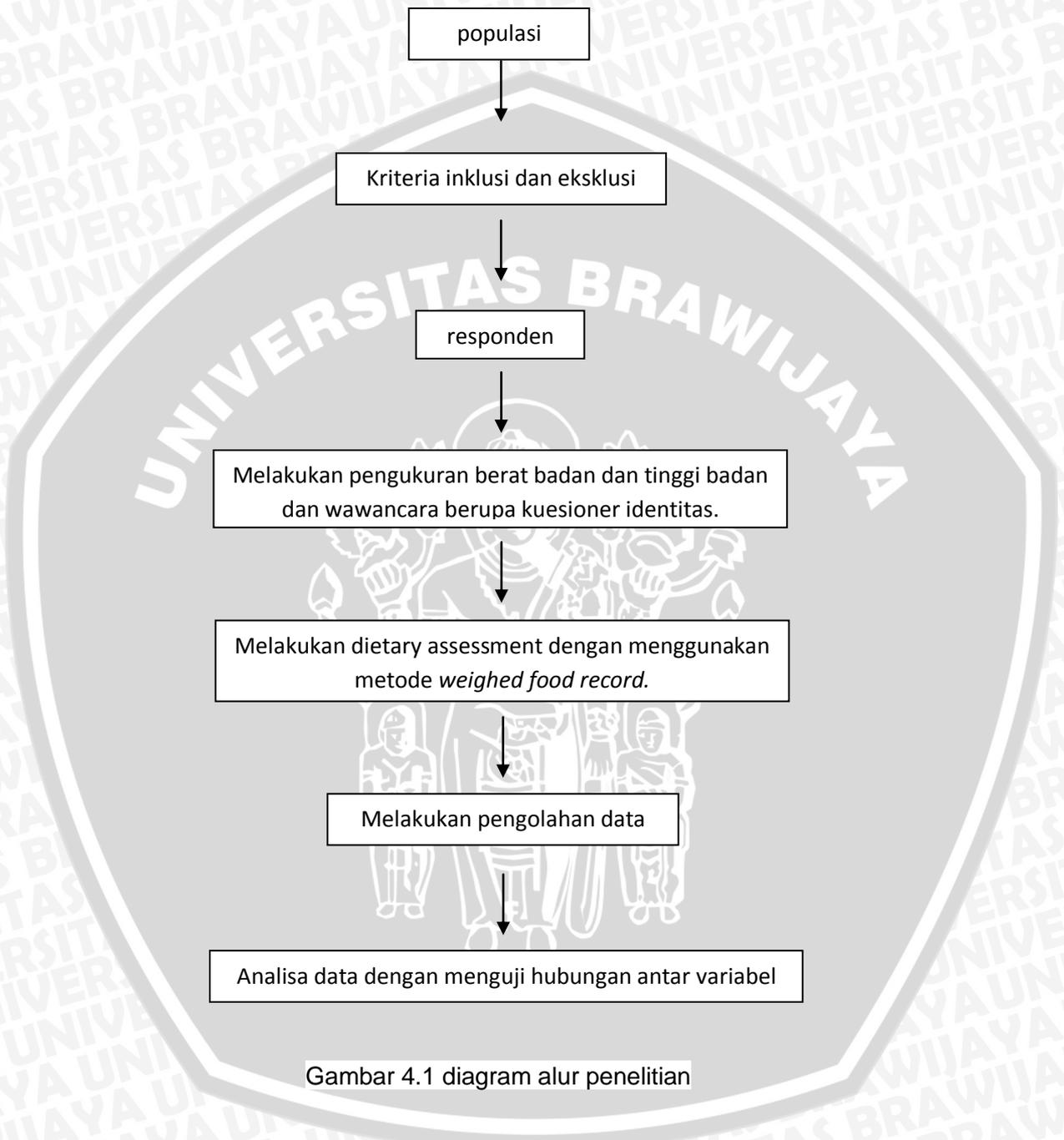
Tabel 4.2 Nilai Koefisien Korelasi dan Kekuatan Hubungan Uji Korelasi *Pearson*

Nilai Koefisien Korelasi	Kekuatan
0.00 – 0.09	Tidak ada
0.10 – 0.20	Sangat rendah/lemah sekali
0.21 – 0.40	Rendah/lemah tapi pasti
0.41 – 0.70	Cukup berarti/ sedang
0.71 – 0.90	Tinggi/ kuat
0.91 – 1.00	Sangat tinggi/ kuat sekali

(Hasan, 2004)

3. Nilai korelasi bisa positif atau negatif. Nilai tersebut menentukan arah korelasi. Jika hasilnya positif (+) maka korelasinya searah yang artinya semakin besar nilai salah satu variabel maka semakin besar juga nilai variabel lainnya. Lain halnya jika hasilnya negatif (-) maka arah korelasinya berlawanan arah yang artinya semakin besar nilai salah satu variabel maka nilai variabel lainnya semakin kecil.
4. Signifikan hubungan antar variabel menggunakan ketentuan $\alpha=0.05$. apabila $p \leq 0.05$ maka terdapat hubungan yang bermakna antara dua variabel, sedangkan jika $p \geq 0.05$ maka tidak terdapat hubungan yang bermakna antara dua variabel yang diuji (Budiarto, 2004).

4.9 Alur Penelitian



Gambar 4.1 diagram alur penelitian