

## **BAB 4**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **4.1. Disain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan rancangan kuantitatif observasional dengan pendekatan *cross sectional study*, yaitu suatu pendekatan yang sifatnya sesaat pada suatu waktu dan tidak diikuti terus menerus dalam kurun waktu tertentu. Kegiatan yang dilakukan meliputi pengumpulan data dan observasi terhadap variabel dependen dan independen, dimana data yang menyangkut variabel dependen dan independen akan dikumpulkan dalam waktu bersamaan. Dalam penelitian ini, peneliti ingin mengetahui hubungan antara faktor biologis (umur), konsumsi makanan (frekuensi makan, asupan energi, asupan protein, asupan karbohidrat, dan asupan lemak), dan faktor sosial ekonomi (tingkat pendidikan, pendapatan, dan pengetahuan gizi) terhadap status gizi pembantu rumah tangga (PRT) wanita.

#### **4.2. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Pengambilan data dilakukan pada tanggal 29 Mei 2008 sampai 24 Juni 2008. Penelitian ini dilakukan pada pembantu rumah tangga (PRT) wanita di Perumahan Duta Indah Bekasi. Perumahan Duta Indah berlokasi di Jalan Jati Makmur Raya, Kelurahan Jati Makmur, Pondok Gede, Bekasi.

#### **4.3. Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi penelitian adalah seluruh wanita yang bekerja sebagai pembantu rumah tangga di Perumahan Duta Indah Bekasi. Sedangkan sampel penelitian

diambil dari populasi penelitian. Kriteria sampel adalah wanita yang bekerja sebagai pembantu rumah tangga dan menginap di rumah pengguna jasa di Perumahan Duta Indah Bekasi yang terpilih menjadi responden, bersedia diwawancara serta berada di tempat.

Sampel penelitian diambil secara probabilistik dengan teknik *Systematic Random Sampling*, yaitu dengan cara mengocok nomor RT dan diambil secara acak. Jumlah RT yang menjadi sampel penelitian adalah 8 RT, yaitu RT 2, RT 3, RT 4, RT 7, RT 8, RT 9, RT 10, dan RT 12. Jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini didapat dengan menggunakan rumus estimasi beda proporsi dengan presisi mutlak (Ariawan, 1998).

$$n = \frac{\{Z_{1-\alpha/2}\sqrt{2P(1-P)} + Z_{1-\beta}\sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)}\}^2}{(P_1-P_2)^2}$$

Keterangan :

n = Besarnya sampel yang diharapkan

$Z_{1-\alpha/2}$  = Derajat kemaknaan  $\alpha$  pada dua sisi = 5 % (1, 96)

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

P =  $(P_1 + P_2 / 2)$

$P_1$  = Proporsi IMT kurus pada tingkat pendidikan rendah (0,113)

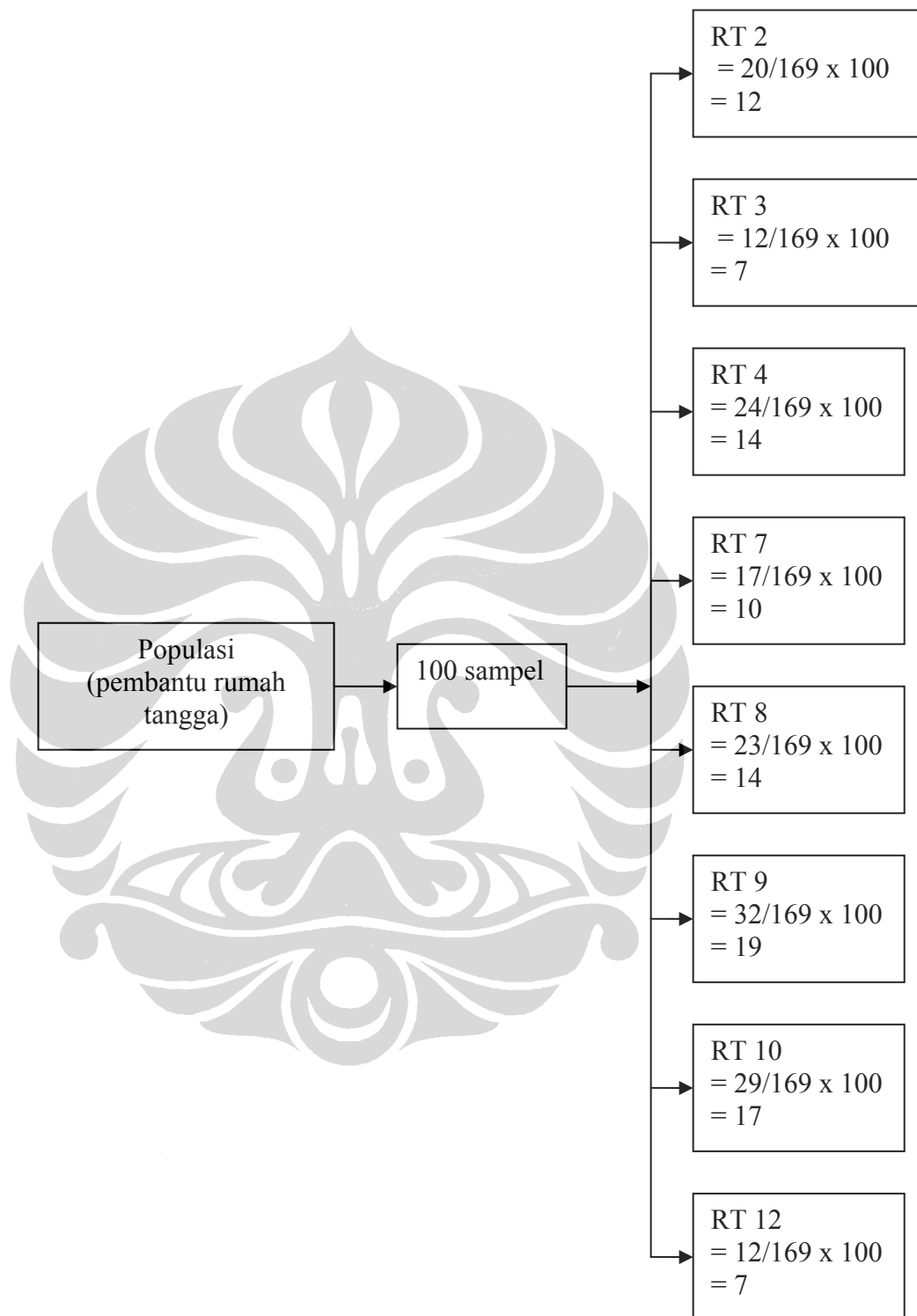
$P_2$  = Proporsi IMT kurus pada tingkat pendidikan tinggi (0,296)

Untuk mengetahui jumlah sampel yang akan digunakan, maka dilakukan penghitungan besar sampel dari setiap variabel independen yang berasal dari penelitian sebelumnya yaitu dari penelitian yang dilakukan oleh Renur (2007) mengenai status gizi pada tenaga kerja wanita di tiga sektor industri. Hasil penghitungan jumlah sampel tiap variabel independen dapat dilihat pada tabel 4.1.

**Tabel 4.1. Jumlah Sampel Tiap Variabel Independen**

Variabel Independen	Sumber	IMT Kurus		Jumlah Sampel
		P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	
Umur	Renur (2007)	0,341	0,071	46
Pendidikan	Renur (2007)	0,113	0,296	100
Masa Kerja	Renur (2007)	0,336	0,099	62
Asupan Energi	Renur (2007)	0,388	0,104	47

Sampel dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan jumlah sampel terbesar dari masing-masing variabel independen dari penelitian sebelumnya. Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 4.1., didapatkan jumlah sampel terbesar adalah pada variabel pendidikan sebesar 100 responden. Jumlah sampel pada setiap RT dihitung dengan menggunakan rumus proporsi, sedangkan untuk pemilihan sampel setiap RT digunakan *Simple Random Sampling* (SRS) dengan mengocok nomor rumah tempat tinggal pembantu rumah tangga.



Gambar 4.1. Distribusi Pembagian Sampel

#### **4.4. Instrumen Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan dengan mewawancarai responden menggunakan kuesioner. Sebelum melakukan pengumpulan data dilakukan uji coba kuesioner yang bertujuan sebagai berikut :

- a. Untuk mengetahui apakah pertanyaan jelas dan bisa dijawab.
- b. Untuk mengetahui apakah ada pertanyaan yang menyinggung perasaan.
- c. Untuk mengetahui waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan sebuah kuesioner.
- d. Untuk melatih pewawancara agar mengerti kuesioner dan dapat melakukan wawancara dengan baik.
- e. Untuk memperbaiki kuesioner berdasarkan hasil uji coba kuesioner.

#### **4.5. Tenaga Pengumpul Data**

Pengumpulan data dilakukan oleh peneliti sendiri dengan dibantu oleh tiga orang enumerator. Enumerator dalam penelitian ini harus dilatih terlebih dahulu untuk memperoleh kesamaan persepsi dan pandangan terhadap kuesioner dan pengukuran antropometri, karena enumerator tidak berasal dari Peminatan Gizi Kesehatan Masyarakat. *Recall* selama dua hari dilakukan oleh peneliti sendiri, sedangkan untuk wawancara kuesioner dilakukan oleh tiga orang enumerator.

#### **4.6. Teknik Pengumpulan Data**

##### **4.6.1. Data Primer**

Data mengenai jumlah pembantu rumah tangga (PRT) wanita yang bekerja di Perumahan Duta Indah Bekasi. Data yang langsung diukur dan dikumpulkan

antara lain data antropometri (berat badan dan tinggi badan), konsumsi makanan (frekuensi makan asupan energi, protein, karbohidrat, dan lemak), faktor biologis (umur), dan faktor sosial ekonomi (tingkat pendidikan, pendapatan, dan pengetahuan).

a. Data antropometri diperoleh dengan cara :

1. Berat badan, diukur menggunakan timbangan injak (*seca*) dengan ketelitian 0,1 kg. Responden berpijak pada timbangan tanpa menyentuh apapun, alas kaki yang dipergunakan dilepas terlebih dahulu, kemudian angka penunjuk dibaca.
2. Tinggi badan, diukur menggunakan alat pengukur tinggi mikrotoa (*microtoise*) dengan ketelitian 0,1 cm. Mikrotoa ditempel pada dinding yang lurus datar setinggi dua meter. Pada lantai yang rata mikrotoa menunjukkan angka 0 (nol). Responden melepaskan alas kaki yang dipergunakan. Responden berdiri tegak menyentuh dinding yang datar dan sejajar dengan mikrotoa. Kepala bagian belakang, punggung, pantat, betis, dan tumit menempel ke dinding. Muka menghadap lurus ke depan. Mikrotoa diturunkan sampai menyentuh kepala bagian atas responden, kemudian angka yang terlihat pada gulungan mikrotoa dibaca.

b. Data konsumsi makanan

Data konsumsi makanan mengenai frekuensi makan diperoleh dengan wawancara langsung menggunakan kuesioner kepada responden. Data asupan energi, protein, karbohidrat, dan lemak diperoleh melalui wawancara *recall 2 x 24 jam* pada hari yang tidak berturut-turut, yaitu satu hari pada hari biasa (Senin sampai Jum'at) dan satu hari lainnya pada hari libur (Sabtu dan Minggu). Untuk

keperluan analisis univariat dan bivariat maka data konsumsi makanan dapat dikategorikan seperti pada tabel 4.2.

**Tabel 4.2. Kategori Data Konsumsi Makanan**

No.	Variabel Konsumsi Makanan	Kategori
1.	Frekuensi makan	1. Kurang (< 3 kali dalam sehari) 2. Baik ( $\geq$ 3 kali dalam sehari)
2.	Asupan energi	1. Kurang (< 80% AKG) 2. Cukup ( $\geq$ 80%AKG)
3.	Asupan protein	1. Kurang (< 80% AKG) 2. Cukup ( $\geq$ 80% AKG)
4.	Asupan karbohidrat	1. Kurang (< 65% total energi) 2. Cukup ( $\geq$ 65% total energi)
5.	Asupan lemak	1. Kurang (< 20% total energi) 2. Cukup ( $\geq$ 20% total energi)

c. Faktor biologis

Data umur dikumpulkan melalui wawancara dengan responden. Umur dihitung dalam tahun, kemudian untuk keperluan analisis bivariat dikategorikan berdasarkan *cut off points* : median, yaitu kelompok umur < 21 tahun dan  $\geq$  21 tahun.

d. Data sosial ekonomi

Data sosial ekonomi dikumpulkan melalui wawancara dengan responden.

Data sosial ekonomi terdiri dari :

1. Tingkat pendidikan

Untuk keperluan analisis univariat, maka tingkat pendidikan dikelompokkan menjadi lima kelompok, yaitu tidak sekolah, tidak tamat SD, tamat SD, tamat SMP, dan tamat SMA. Untuk keperluan analisis bivariat, tingkat pendidikan dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu

tingkat pendidikan rendah ( $\leq$  tamat SMP) dan tingkat pendidikan tinggi ( $\geq$  tamat SMA).

## 2. Pendapatan

Untuk keperluan analisis univariat, pendapatan dikelompokkan menjadi empat kelompok, yaitu :

- 1)  $\leq$  Rp. 299.000,00;
- 2) Rp. 300.000,00 – Rp. 399.000,00;
- 3) Rp 400.000,00 – Rp. 499.000,00; dan
- 4)  $\geq$  Rp. 500.000,00.

Untuk keperluan analisis bivariat, pendapatan dikategorikan menjadi dua, yaitu : pendapatan rendah ( $\leq$  Rp. 399.000,00) dan pendapatan tinggi ( $\geq$  Rp. 400.000,00).

## 3. Pengetahuan

Pengetahuan responden diperoleh melalui wawancara sebanyak 14 pertanyaan mengenai gizi dasar. Jawaban telah disediakan, responden memilih jawaban yang tersedia. Setiap jawaban yang benar diberikan nilai 1 (satu) dan jawaban yang salah diberi nilai 0 (nol). Nilai tertinggi yang bisa diperoleh responden adalah 14. Untuk keperluan analisis bivariat, pengetahuan dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu kurang ( $<$  80% dari total skor pengetahuan) dan baik ( $\geq$  80% dari total skor pengetahuan).

### 4.6.2. Data Sekunder

Data sekunder terdiri dari gambaran umum lokasi penelitian yang diperoleh dari Ketua RW 15.



#### 4.7. Cara Pengolahan Data Primer

Proses pengolahan data melalui rangkaian berikut :

##### 1. Data *Coding*

Kegiatan coding dilakukan untuk mengklasifikasikan jawaban dengan cara memberi tanda pada masing-masing jawaban dengan kode-kode tertentu. Daftar pertanyaan telah dilengkapi dengan pengisian kode jawaban, selanjutnya dipindahkan ke dalam program komputer.

##### 2. Data *Editing*

*Editing* merupakan kegiatan yang berkaitan dengan kelengkapan pengisian, konsistensi, dan relevansi jawaban pertanyaan serta keterbacaan pengisian. *Editing* ini dilakukan dengan cara meneliti setiap daftar pertanyaan yang telah terisi. *Editing* data dilakukan sebelum proses pemasukan data, agar data yang salah atau meragukan masih dapat ditelusuri kembali kepada responden yang bersangkutan. Pada proses *editing* dapat dilihat jawaban yang belum diberi kode.

##### 3. Data *structure* dan data *file*

Untuk mempermudah dalam proses pemasukan (*entry*) data, dilakukan pembuatan struktur data yang dikembangkan sesuai dengan analisis yang dilakukan dengan menggunakan fasilitas Epidata.

##### 4. *Entry* data (Pemasukan data)

Memasukkan data yang telah diberi kode ke dalam program yang digunakan yaitu Epidata.

## 5. *Cleaning data*

Pembersihan data dilakukan dengan cara melihat distribusi frekuensi dari masing-masing variabel dan menilai kelogisannya, jika perlu dilakukan pengecekan ulang pada kuesioner. Bila terdapat kesalahan dalam memasukkan data maka harus dilakukan pembetulan.

### 4.8. Analisis Data

#### 4.8.1. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk mengetahui distribusi frekuensi dari masing-masing variabel dependen dan independen yang diteliti. Variabel dependen yang diteliti status gizi responden berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT), sedangkan variabel independen yang diteliti meliputi faktor biologis (umur), konsumsi makanan (frekuensi makan, asupan energi, protein, karbohidrat, dan lemak), serta faktor sosial ekonomi (tingkat pendidikan, pendapatan, dan pengetahuan gizi).

#### 4.8.2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk melihat ada tidaknya hubungan antara masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen menggunakan uji statistik *chi square* dengan batas kemaknaan (*p value*) 0,05 pada tingkat kepercayaan 95%.

Rumus :

$$\chi^2 = \frac{(O - E)^2}{E}$$

$$df = (b - 1)(k - 1)$$

Keterangan :

$\chi^2$  = statistik *chi square*

E = nilai Expected

O = nilai Observasi

df = derajat kebebasan (b = jumlah baris dan k = jumlah kolom)

Bila hasil perhitungan statistik menunjukkan nilai  $p \leq \alpha$  (derajat kepercayaan), yaitu 0,05 maka dapat dikatakan terdapat hubungan yang bermakna antara variabel independen dengan variabel dependen. Namun, jika nilai  $p > \alpha$  maka dapat dikatakan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara kedua variabel (Hastono, 2007).

#### **4.9. Penyajian Data**

Data kuantitatif dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi masing-masing variabel dependen dan independen, serta tabel tabulasi silang yang memperlihatkan ada atau tidaknya hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen.