

BAB 4

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Jenis Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian kuantitatif, dengan desain *cross sectional* dimana pengukuran variabel independen dan variabel dependen dilakukan pada waktu yang bersamaan. Penelitian ini menggunakan data primer untuk mengetahui dan mempelajari gambaran dan beberapa faktor yang mempengaruhi diet penurunan berat badan pada remaja putri.

4.2 Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di 4 SMA terpilih di Kota Depok, yaitu SMAN 2, SMAN 6, SMA Muhammadiyah 1 dan SMA Nurul Fikri. Dalam menentukan lokasi sekolah digunakan cara pengundian dengan menggunakan daftar seluruh SMA berdasarkan data dari Dinas Pendidikan Kota Depok. Penelitian dilakukan pada bulan Februari sampai dengan Juni tahun 2009.

4.3 Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi target dari penelitian ini yaitu remaja putri di Depok. Sedangkan populasi studi pada penelitian ini yaitu seluruh remaja putri di 4 SMA terpilih di Depok (SMAN 2, SMAN 6, SMA Muhammadiyah 1 dan SMA Nurul Fikri) yang duduk di kelas X dan XI tahun ajaran 2008-2009.

2. Sampel

Jumlah sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan rumus pengujian hipotesis untuk dua proporsi populasi (Ariawan,1998), yaitu:

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

Keterangan:

n = besar sampel yang diharapkan

$Z_{1-\alpha/2}$ = tingkat kemaknaan pada $\alpha = 5\%$ (Z-score = 1,96)

$Z_{1-\beta}$ = kekuatan uji pada $\beta = 20\%$ (Z-score = 0,84)

P = $(P_1+P_2)/2$

P_1 = proporsi (+) melakukan diet penurunan berat badan dengan IMT *overweight*

P_2 = proporsi (+) melakukan diet penurunan berat badan dengan IMT normal

Tabel 4.1 Besar Minimal Sampel Berdasarkan Penelitian Sebelumnya

Variabel independen	Variabel dependen	P_1	P_2	Σ sampel	Sumber
IMT	Diet penurunan berat badan	0.67	0.481	107	Neumark-Sztainer dan Hannan (2000)

Dengan menggunakan rumus tersebut, diperoleh jumlah sampel sebesar 107 responden. Berhubung rumus yang digunakan adalah rumus proporsi untuk 2 populasi, maka sampel minimal yang ada, dikalikan dua menjadi 214 responden untuk mewakili sampel dari tiap-tiap populasi. Dan peneliti menambah jumlah sampel sebanyak 10% untuk mengantisipasi kuesioner yang tidak lengkap dan tidak dikembalikan sehingga jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini sebanyak 235 remaja putri. Penelitian ini dilakukan di empat sekolah yang bervariasi jumlah remaja putrinya, sehingga untuk menentukan besar sampel di masing-masing sekolah menggunakan alokasi proporsional.

Setelah mendapatkan jumlah sampel pada masing-masing sekolah, teknik pemilihan sampel menggunakan teknik sampel acak sederhana (*simple random sampling*) berdasarkan kerangka sampling yang telah dibuat sebelumnya. Kerangka sampling dibuat berdasarkan nama, nomor induk dan kelas siswa dan diurutkan mulai nomor induk terkecil hingga terbesar dari tiap sekolah. Kemudian dilakukan pengundian dengan

menggunakan tabel acak untuk menentukan siswi mana yang terpilih sebagai sampel hingga memenuhi jumlah sampel yang dibutuhkan.

4.4 Pengumpulan Data

Sebelum pengumpulan data dilakukan, terlebih dahulu peneliti melakukan uji coba kuesioner dengan wawancara langsung terhadap responden. Uji coba dilakukan terhadap 15 orang siswi SMA dengan tujuan mengetahui daya terima responden untuk menyempurnakan kuesioner agar lebih mudah dimengerti oleh responden saat pengumpulan data dan kuesioner dapat dianalisis oleh peneliti.

Pengumpulan data dilakukan selama empat bulan yaitu pada Februari sampai dengan bulan Juni 2009. Pada penelitian ini data yang dikumpulkan merupakan data primer dan data sekunder. Data primer yang dikumpulkan menggunakan alat bantu kuesioner, meliputi data:

- Data antropometri responden (berat badan dan tinggi badan) untuk mengetahui status gizi responden
- Data tentang perilaku diet penurunan berat badan pada remaja putri di 4 SMA terpilih di Depok dengan pengisian kuesioner.
- Data tentang gambaran faktor individu lainnya yaitu citra tubuh, pengetahuan tentang gizi, pengetahuan tentang diet dan rasa percaya diri.
- Data tentang gambaran faktor lingkungan yaitu pengaruh keluarga, pengaruh teman sebaya, pengaruh media massa dan pengaruh tokoh idola.

Sedangkan data sekunder yang dikumpulkan yaitu gambaran umum atau profil sekolah keempat SMA yang terpilih di Depok, yaitu SMAN 2, SMAN 6, SMA Muhammadiyah 1 dan SMA Nurul Fikri. Pengumpulan data dilakukan oleh peneliti dan dibantu oleh 4 orang mahasiswa FKM UI Jurusan Gizi yang sudah memiliki pengalaman dalam melakukan pengambilan data. Sebelum dilakukan pengambilan data, *enumerator* sudah diberi pelatihan dan penjelasan terlebih dahulu mengenai pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner yang akan digunakan. Bagi responden sebelum mengisi kuesioner juga diberikan penjelasan terlebih dahulu.

4.5 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini antara lain:

- Alat pengukur berat badan dengan menggunakan timbangan *Seca* dengan ketelitian 0.1 kg
- Alat pengukur tinggi badan dengan menggunakan pita ukur tinggi badan (*microtoise*).
- Kuesioner, kuesioner yang dibuat berisi pertanyaan yang disusun untuk mencapai tujuan penelitian. Pertanyaan dalam kuesioner merupakan pertanyaan yang diadaptasi dari berbagai sumber yaitu penelitian Neumark-Sztainer dan Hannan (2000), Field et.al (2001) dan Puri (2003). Kuesioner penelitian terdiri dari 10 bagian yang terdiri dari karakteristik responden, gambaran perilaku diet serta faktor-faktor yang mempengaruhinya yaitu faktor individu dan faktor lingkungan.

4.6 Manajemen Data

Data kuesioner penelitian ini terdiri dari beberapa bagian, yang bertujuan untuk mengetahui kejadian perilaku diet penurunan berat badan pada remaja putri dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, penjelasannya adalah sebagai berikut:

- Responden melakukan diet penurunan berat badan jika menjawab "ya" pada pertanyaan B1
- Status gizi diukur berdasarkan IMT menurut umur dan persentil
- Citra tubuh sebagai faktor risiko terjadinya perilaku diet penurunan berat badan adalah responden yang menjawab "gemuk dan sangat gemuk" pada pertanyaan C1
- Pertanyaan pengetahuan gizi terdiri dari 11 pertanyaan mengenai definisi, sumber dan fungsi zat gizi. Tingkat pengetahuan gizi pada responden dibagi menjadi 3 kategori, yaitu:
 - kurang, jika responden hanya mampu menjawab <60% pertanyaan
 - sedang, jika responden mampu menjawab 60-80% pertanyaan dan

- baik, jika responden mampu menjawab >80% pertanyaan (Khomsan,2000).
- Pertanyaan pengetahuan tentang diet terdiri dari 15 pertanyaan mengenai definisi, upaya diet yang sehat dan dampak diet menurunkan berat badan. Kategori tingkat pengetahuan diet sama dengan pengkategorian pada faktor pengetahuan gizi.
- Rasa percaya diri diukur menggunakan kuesioner baku *Rosenberg 10 item Self Esteem Scale*, terdiri dari 10 pernyataan dan skoring menggunakan 4 skala Likert. Skor terbesar diberikan untuk pernyataan yang positif dan sebaliknya, hasil ukurnya adalah :
 - rasa percaya diri rendah, jika skor <25
 - rasa percaya diri sedang/normal, jika skor 25-34
 - rasa percaya diri tinggi, jika skor >34 (Sztainer, et.al.,2000)
- Pengaruh keluarga diukur pada pertanyaan G6, yaitu responden menjawab ada atau tidaknya anggota keluarga yang memberikan tuntutan bagi responden untuk memperbaiki bentuk tubuh.
- Pengaruh teman sebaya diukur pada pertanyaan H5, yaitu responden menjawab ada atau tidaknya teman sebaya yang memberikan anjuran atau tuntutan bagi responden untuk memperbaiki bentuk tubuh.
- Pengaruh media massa terdiri dari 8 pernyataan dengan menggunakan 4 skala Likert. Skor terbesar diberikan untuk pernyataan yang positif dan sebaliknya, sehingga hasil ukurnya adalah :
 - Media massa mempengaruhi responden jika skor yang diperoleh kecil (<24)
 - Media massa tidak mempengaruhi responden jika skor yang diperoleh besar (>24)
- Pengaruh tokoh idola diukur pada pertanyaan J1, yaitu responden menjawab memiliki atau tidak memiliki tokoh idola yang menjadikan mereka untuk memperhatikan penampilan dan bentuk tubuhnya.

Proses manajemen data dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak (*software*) komputer yaitu program Epi Info dan pengolah data. Manajemen data terdiri dari beberapa langkah yaitu:

1. Melakukan pemeriksaan kelengkapan data untuk kedua kalinya.
2. Mengkode data (*data coding*)
Dalam tahap ini, masing-masing data yang terkumpul diklasifikasikan dan diberi kode.
3. Penyuntingan data (*data editing*)
Peneliti menyunting data sebelum dan setelah diberi kode. Penyuntingan data dilakukan untuk memeriksa kembali data yang belum dikode, kesalahan dalam pengkodean dan memeriksa jawaban responden jika terdapat pertanyaan yang belum diisi oleh responden.
4. Membuat struktur data (*data structure*)
Mengembangkan struktur data sesuai dengan analisis dan jenis *software* yang digunakan yaitu Epidata dan SPSS.
5. Memasukkan data (*data entry*)
Memasukkan data dari kuesioner ke dalam *template data* yang telah dibuat sebelumnya dalam program Epidata dan SPSS.
6. Pembersihan data (*data cleaning*)
Memeriksa kembali data yang telah dientri apakah masih terdapat pertanyaan yang belum terisi, jawaban yang belum dikode atau kesalahan dalam pemberian kode.

4.6 Analisis Data

4.6.1 Analisis Data Univariat

Digunakan untuk melihat gambaran atau distribusi frekuensi masing-masing variabel pada penelitian, baik variabel dependen dan variabel independen.

4.6.2 Analisis Data Bivariat

Analisis data bivariat dilakukan dengan cara tabulasi-silang dan digunakan uji *chi-square* untuk melihat kemaknaan hubungan secara statistik antara variabel independen dengan variabel dependen. Derajat kemaknaan yang dipakai adalah $p\text{-value} = 0.05$. Pada tabulasi silang 2×2 akan dicari nilai OR (*Odds Ratio*) untuk mengetahui besarnya risiko dan mengetahui ada tidaknya hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

Analisis data bivariat dilakukan terhadap berbagai variabel yang diduga berhubungan dengan perilaku diet penurunan berat badan pada remaja putri.

Rumus perhitungan *Chi-square* :

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

Keterangan:

X^2 = nilai *Chi-square*

O = nilai yang diobservasi

E = nilai yang diharapkan

Untuk menginterpretasikan dan melihat hasil kemaknaan perhitungan statistik digunakan batas kemaknaan ($p\text{-value} = 0.05$) sehingga :

- a. Jika $p\text{-value} \leq 0.05$, maka hasil penghitungan statistik dikatakan bermakna.
- b. Jika $p\text{-value} > 0.05\%$, maka hasil perhitungan statistik dikatakan tidak bermakna.