

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif analitik dengan disain *cross sectional*. Pengambilan data variabel dependen dan variabel independen dilakukan dalam waktu yang bersamaan. Penulis memilih disain *cross sectional* karena lebih mudah dilakukan, waktu yang digunakan lebih efisien, dan sesuai dengan tujuan penelitian ini yaitu untuk melihat hubungan antara pengetahuan gizi, teman sebaya, media massa, dan faktor lain dengan konsumsi minuman ringan berkarbonasi yang terjadi pada siswa dan siswi SMPIT Nurul Fikri Depok tahun 2009.

4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMPIT Nurul Fikri Depok. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Mei sampai dengan bulan Juni 2009.

4.3 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa-siswi kelas X dan XI SMPIT Nurul Fikri Depok. Sampel dalam penelitian ini adalah bagian dari populasi siswa-siswi SMPIT Nurul Fikri Depok kelas VII dan VIII. Siswa-siswi kelas IX tidak diikutsertakan dalam penelitian ini karena pada saat penelitian dilakukan, mereka sudah melaksanakan Ujian Nasional sehingga tidak ada jadwal kegiatan belajar lagi di sekolah.

Sampel dipilih dengan menggunakan metode Uji hipotesis untuk proporsi populasi (*2 tailed*), (Lemeshow (1997) dan Ariawan (1998)) dengan menggunakan rumus berikut:

$$n = \frac{\{Z_{1-\alpha/2}\sqrt{P_o(1-P_o)} + Z_{1-\beta}\sqrt{P_a(1-P_a)}\}^2}{(P_a - P_o)^2}$$

keterangan:

- n = jumlah sampel
- α = derajat kemaknaan

$1-\beta$ = kekuatan uji

P_o = proporsi tingkat konsumsi soft drinks tinggi pada siswa

P_a = proporsi tingkat konsumsi soft drinks rendah pada siswa

maka,

$$98 = \frac{\{1,96\sqrt{0,329(1-0,329)} + 1,28\sqrt{0,487(1-0,487)}\}^2}{(0,487-0,329)^2}$$

keterangan:

n = 122

α = 5%

$1-\beta$ = 90%

P_o = 32,9% (Prasetya, 2007)

P_a = 48,7% (Prasetya, 2007)

Dengan derajat kemaknaan sebesar 5% dan kekuatan uji penelitian sebesar 90%, maka jumlah sampel minimal yang diperoleh yaitu sebanyak 98 responden. Namun untuk mengantisipasi ketidaklengkapan data, peneliti menambah jumlah sampel penelitian sebanyak 10% menjadi 108 responden.

Kelas VII dan VIII SMPIT Nurul Fikri masing-masing terdiri dari 4 kelas paralel. Agar pengambilan sampel penelitian merata dan mewakili setiap kelas, maka dilakukan penghitungan alokasi proporsional sampel setiap kelas dengan rumus

$$n_h = \frac{N_h \cdot n}{N} \quad (\text{Ariawan, 1998})$$

Keterangan:

n_h = jumlah sampel yang diperlukan tiap kelas

N_h = jumlah populasi tiap kelas

n = jumlah sampel penelitian

N = jumlah kelas

Kemudian jumlah siswa yang akan diambil menjadi sampel penelitian adalah siswa dengan nomor urut yang terpilih berdasarkan sistem random menggunakan perangkat lunak CSurvey namun tetap memperhatikan besar proporsi sampel tiap kelas. Informasi lebih lanjut dapat dilihat pada bagan berikut:

4.4 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam mengumpulkan data yaitu berupa alat tulis dan kuesioner yang terdiri dari kebiasaan konsumsi soft drink berkarbonasi, jenis kelamin, pengetahuan gizi, preferensi terhadap minuman ringan, uang saku, teman sebaya, keluarga, media massa, serta aksesibilitas terhadap minuman ringan. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini merupakan modifikasi kuesioner Prasetya (2007), *Trinidad GSHS (Global School-based Student Health Survey) Questionnaire* (2009), Bere et.al (2006), dan Kassem (2003).

Kuesioner ini sebelumnya telah di uji coba dalam survei pendahuluan untuk mendeteksi hal-hal yang ambigu dalam kuesioner dan memperkirakan waktu rata-rata penyelesaian pengisian kuesioner. Survei pendahuluan dilakukan pada siswa-siswi SMP yang memiliki karakteristik sama dengan populasi yang akan diteliti. Sejumlah 37 orang siswa-siswi Labschool Rawamangun dan 6 orang siswa SMP dari asal SMP beragam diikutsertakan dalam fase awal proses pengembangan kuesioner ini. Pada tahap ini, responden diminta untuk mencatat waktu mulai dan selesai mengisi kuesioner serta memberikan tanggapan atau masukan terkait isi baik pertanyaan maupun jawaban atau petunjuk pengisian kuesioner di tempat yang disediakan dalam instrumen kuesioner. Analisis isi dalam kuesioner tersebut diolah dan hasilnya digunakan untuk mengembangkan kuesioner akhir.

Kuesioner akhir terdiri dari 35 pertanyaan dan terbagi dalam 2 bagian, antara lain:

1. Data diri responden (4 pertanyaan).
2. Konsumsi minuman ringan, pengetahuan gizi, uang saku, preferensi, teman sebaya, keluarga, media massa dan aksesibilitas terkait konsumsi minuman ringan berkarbonasi (31 pertanyaan).

4.4 Pengumpulan Data

4.4.1 Tenaga pengumpul data

Pada saat pengumpulan data peneliti dibantu 2 rekan peneliti yang juga mahasiswa peminatan gizi S1-reguler FKM UI, mahasiswa sebelumnya telah

mendapat pengarahan dan pelatihan dalam penyamaan persepsi dalam menjelaskan pertanyaan di dalam kuesioner.

4.4.2 Sumber data

Adapun sumber data penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Data primer

Data primer yang dikumpulkan adalah:

- a. Data berdasarkan jawaban dari kuesioner.
- b. Data karakteristik individu (jenis kelamin, pengetahuan gizi, preferensi, uang saku, teman sebaya, keluarga, media massa serta aksesibilitas terhadap minuman ringan) diperoleh berdasarkan jawaban dari kuesioner.

2. Data sekunder

Data sekunder yang dikumpulkan adalah data mengenai gambaran umum SMPIT Nurul Fikri Depok dan jumlah siswa-siswi SMP tersebut.

4.4.3 Cara pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan selama satu hari karena penelitian dilakukan pada saat kegiatan belajar-mengajar sedang intensif untuk mempersiapkan siswa menghadapi ulangan umum. Penulis tidak dapat mengumpulkan seluruh responden karena ketiadaan ruang yang dapat digunakan untuk kepentingan serbaguna. Solusinya adalah pihak sekolah mengizinkan penulis masuk ke ruang kelas. Penulis sudah memiliki daftar siswa yang terpilih menjadi responden melalui pengambilan sampel secara acak. Dalam setiap kelas, siswa yang terpilih dipanggil ke depan kelas untuk mengambil kuesioner kemudian kembali lagi ke tempat duduknya semula untuk mengerjakan disana. Penulis juga tidak dapat mengumpulkan responden tiap kelas dalam satu baris tempat duduk karena posisi penempatan tempat duduk yang tidak memungkinkan untuk meminta siswa lain pindah ke tempat duduk lain. Responden mengisi kuesioner secara bersamaan setelah mendapat pengarahan tentang cara mengisi kuesioner. Penulis tidak menunggu di kelas sampai pengisian kuesioner selesai karena waktu pengambilan data dilakukan siang hari, namun penulis tetap menunggu sebentar untuk memantau pemahaman responden dalam mengisi kuesioner. Setelah selesai membagikan kuesioner di kelas terakhir, penulis kembali lagi ke ruang kelas

pertama untuk mengambil kuesioner yang sudah diisi. Data-data yang diperlukan segera diperiksa kelengkapannya. Jika ada kuesioner yang tidak lengkap, responden dipanggil kembali untuk melengkapinya.

4.5 Manajemen Data

Data penelitian kuantitatif diolah dengan menggunakan perangkat lunak komputer dengan empat tahapan sebagai berikut:

1. *Data Coding*, yaitu kegiatan memberikan kode pada data yang tersedia kemudian mengklasifikasikan data sesuai kebutuhan penelitian.
2. *Data Editing*, yaitu kegiatan memeriksa kelengkapan data yang telah terkumpul, lalu disusun urutannya. Selanjutnya dilihat apakah terdapat kesalahan dalam pengisian serta melihat konsistensi jawaban dari setiap pertanyaan per variabel.
3. *Data Entry*, yaitu kegiatan memasukkan data dari kuesioner ke dalam komputer melalui perangkat lunak tertentu sesuai variabel yang telah disusun agar mudah dibaca dan dianalisis.
4. *Data Cleaning*, yaitu kegiatan pembersihan data atau pengoreksian data dari kesalahan yang mungkin tidak sengaja dilakukan dengan melihat distribusi frekuensi dari variabel-variabel dan menilai ke-logis-annya. Tujuan membersihkan data adalah untuk memeriksa kembali data yang akan diolah apakah ada kesalahan atau tidak untuk menjaga kualitas data.

4.6 Analisis Data Univariat

Analisis data univariat ini digunakan untuk mendeskripsikan variabel dependen konsumsi minuman ringan berkarbonasi dan variabel independen seperti jenis kelamin, pengetahuan gizi, preferensi, uang saku, teman sebaya, keluarga,, media massa serta aksesibilitas terhadap minuman ringan untuk memperoleh distribusi frekuensi dan persentase dari masing-masing variabel tersebut, sehingga diperoleh gambaran umum data secara keseluruhan.

4.7 Analisis Data Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk melihat apakah ada hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Analisis ini menggunakan uji statistik *Chi-Square* dalam program SPSS dengan tingkat kepercayaan 95% dengan nilai $\alpha=0,05$. Apabila nilai $p \leq 0,05$ maka hasil perhitungan secara statistik menunjukkan adanya hubungan antara variabel dependen dan variabel independen. Jika nilai $p > 0,05$ maka hasil perhitungan secara statistik menunjukkan tidak ada hubungan antara variabel dependen dan variabel independen.

