

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dari data primer melalui kuesioner. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *cross sectional*, dimana variabel dependen dan independennya diamati dalam waktu bersamaan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan konsumsi suplemen makanan pada anak sekolah.

4.2 Lokasi dan Waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan di SD Islam Al-Husna Bekasi Selatan pada bulan Mei 2008. Pemilihan lokasi di SD Islam Al-Husna Bekasi Selatan dengan pertimbangan bahwa sekolah tersebut merupakan sekolah dengan mayoritas siswa berasal dari golongan ekonomi menengah ke atas, letak sekolah yang berdekatan dengan pusat perbelanjaan dan kesehatan.

4.3 Populasi dan Sampel

4.3.1 Populasi

Populasi penelitian adalah seluruh siswa/i SD Islam Al-Husna Bekasi yang duduk di kelas IV dan kelas V, sedangkan siswa/i kelas VI tidak diikuti dalam penelitian karena saat penelitian berlangsung mereka sedang dalam persiapan mengikuti ujian akhir sekolah, sehingga pihak sekolah tidak mengizinkan peneliti untuk mengikuti siswa/i kelas VI sebagai subjek penelitian.

4.3.2 Sampel

Sampel penelitian adalah seluruh siswa/i SD Islam Al-Husna Bekasi Selatan yang duduk di kelas IV dan kelas V, masing-masing dari tiap jenjang kelas terdiri dari 4 lokal yaitu local A,B,C dan D.

1. Kriteria Inklusi

Seluruh siswa/i yang duduk dikelas IV dan V di SD Islam Al-Husna Bekasi

2. Kriteria Eksklusi

Siswa/I yang pada saat pengukuran tidak dapat hadir, sakit dan tidak kembalinya kuesioner dari orang tua pada peneliti.

Jumlah sampel dalam penelitian ini diperoleh melalui perhitungan dengan menggunakan rumus estimasi dalam presisi mutlak (Ariawan, 1998).

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

Keterangan:

n : Jumlah sampel

$Z^2_{1-\alpha/2}$: 1,64 untuk derajat kepercayaan 90%

1,96 untuk derajat kepercayaan 95%

2,58 untuk derajat kepercayaan 99%

P : Perkiraan proporsi pada populasi (jika tidak diketahui, disarankan untuk menggunakan $P = 0,5$)

d : Presisi mutlak sebesar 10%

Dengan menggunakan rumus di atas dan nilai $Z^2_{1-\alpha/2} = 1,96$, $P = 0,5$ dan $d = 0,1$, maka diperoleh sampel minimal sebesar 97 siswa/i.

Seluruh siswa/i kelas IV dan V berjumlah 247 anak. Pada saat pengukuran tinggi badan dan penimbangan berat badan dilakukan pengisian kuesioner oleh anak, sebanyak 14 anak tidak masuk sekolah. Dari 233 anak, sebanyak 87 anak tidak mengembalikan kuesioner yang diisi oleh orang tua. Sebanyak 10 anak tidak lengkap dalam mengisi kuesioner anak atau orang tua tidak lengkap dalam mengisi kuesioner, sehingga responden yang memiliki data lengkap sebanyak 136 anak.

4.4 Jenis Data yang Dikumpulkan

4.4.1 Data Primer

Data primer merupakan data yang didapatkan dari jawaban responden melalui kuesioner yang diberikan. Data yang dikumpulkan adalah :

1. Karakteristik siswa (umur, jenis kelamin, kebiasaan makan, aktivitas fisik, penyakit infeksi).
2. Karakteristik orang tua (pengetahuan, pendidikan, pekerjaan dan kebiasaan konsumsi suplemen makanan Ibu).
3. Data antropometri meliputi berat badan dan tinggi badan, diukur dengan menggunakan timbangan *seca* untuk menimbang berat badan dengan ketelitian 0,1 kg dan *microtoise* untuk mengukur tinggi badan dengan ketelitian 0,1 cm.

4.4.2 Data Sekunder

Data sekunder merupakan gambaran umum sekolah, daftar absensi siswa kelas IV dan V dan kegiatan-kegiatan yang ada di sekolah tersebut. Data sekunder ini diperoleh melalui wawancara dengan pihak sekolah.

4.5 Teknik Pengumpulan Data

4.5.1 Sumber Data dan Pengumpulan Data

Data primer dikumpulkan melalui wawancara melalui kuesioner dan pengukuran dengan alat pengukur tinggi badan (TB) (*microtoise*) dan penimbangan berat badan (BB) berupa timbangan injak (*seca*). Pengumpulan data dibantu oleh 6 orang petugas wawancara dari mahasiswa S1 ekstensi 2006 Jurusan Gizi Kesehatan Masyarakat FKM UI. Pada saat penimbangan dan pengukuran siswa/i dipanggil sebanyak 5 orang berdasarkan absensi oleh wali kelas.

4.5.2 Instrumen

Instrumen penelitian yang digunakan antara lain :

a. Kuesioner

Kuesioner yaitu lembaran pertanyaan yang diisi oleh siswa/i, sedangkan peneliti hanya sebagai pendamping atau pengarah. Kuesioner lain ditujukan kepada orang tua siswa/i yang dibawa pulang dan dikembalikan 2 hari kemudian.

b. Timbangan Injak (*seca*) dengan ketelitian 0,1 kg

Siswa/i yang akan ditimbang harus melepas sepatu, meletakkan seluruh isi kantong dan melepas semua aksesoris yang digunakan seperti jam, bando/jepitan rambut. Penimbangan siswa/i dilakukan 2 kali dan diambil rata-ratanya.

c. *Microtoise* dengan ketelitian 0,1 cm

Siswa/i harus melepas sepatu atau sandal, berdiri tegak dengan kaki lurus, tumit, pantat, punggung dan kepala bagian belakang harus menempel pada

dinding dan muka menghadap lurus dengan pandangan kedepan.
Microtoise yang digunakan berskala 200cm.

4.6 Cara Pengukuran Variabel

4.6.1 Data Umur dan Indeks Massa Tubuh (IMT)

Data umur diperoleh melalui pengisian karakteristik anak melalui kuesioner. Umur dihitung berdasarkan bulan penuh (bulan lahir hingga bulan saat penelitian), sedangkan data IMT diperoleh melalui pengukuran tinggi badan (TB) menggunakan *microtoise* dan penimbangan berat badan (BB) menggunakan timbangan *seca*. Kemudian hasil nilai IMT anak dibandingkan dengan nilai standar percentile IMT menurut umur (*BMI for Age Percentiles Boys/Girls 2 to 20 Years*) tahun 2000 yang dikategorikan menjadi :

IMT < 5th percentile : gizi kurang

IMT 5 - < 85th percentile : gizi normal

IMT ≥ 85 - < 95th : risiko kegemukan

IMT ≥ 95th percentile : kegemukan/obesitas

4.6.2 Pengetahuan Orang Tua

Data pengetahuan orang tua diperoleh dengan mengisi kuesioner terdiri dari pertanyaan mengenai pengetahuan gizi dan suplemen makanan sebanyak 10 pertanyaan tertutup yang disediakan dalam bentuk pilihan berganda. Penilaian pertanyaan dilakukan dengan cara menjumlahkan total jawaban yang benar kemudian dikalikan dengan skor sebesar 10 untuk masing-masing jawaban yang benar. Kemudian dihitung dan dikategorikan menurut Khomsan , 2000 menjadi :

Baik : $\geq 80\%$ benar

Kurang : $< 80\%$ benar

4.7 Pengolahan Data

Pengolahan data pada penelitian ini dilakukan dengan beberapa tahap sebagai berikut :

- 1 Editing : Data yang telah dikumpulkan diperiksa kelengkapannya dan kejelasannya terlebih dahulu.
- 2 Coding : Proses pemberian kode terhadap variabel yang telah terkumpul untuk memudahkan dalam pengolahan selanjutnya
- 3 Entry : Sebelum data diolah, data dimasukkan ke dalam program software komputer
- 4 Cleaning : Data yang telah di entry, dicek kembali untuk memastikan bahwa data tersebut telah bersih dari kesalahan, baik kesalahan pengkodean ataupun kesalahan dalam membaca kode. Dengan demikian diharapkan data tersebut benar-benar siap untuk dianalisis.

4.8 Analisis Data

4.8.1 Analisis Univariat

Analisis ini dilakukan untuk menjelaskan gambaran distribusi frekuensi terhadap variabel-variabel yang diteliti (umur, jenis kelamin, kebiasaan makan, status gizi (IMT), aktivitas fisik, pengetahuan gizi dan suplemen makanan orang tua,

pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua, konsumsi suplemen makanan pada ibu dan konsumsi suplemen makanan pada anak).

4.8.2 Analisis Bivariat

Dilakukan untuk melihat apakah ada hubungan yang bermakna antara variabel independen (umur, jenis kelamin, kebiasaan makan, status gizi, aktivitas fisik, penyakit infeksi, pengetahuan orang tua, pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua dan konsumsi suplemen makanan ibu) dengan variabel dependen yaitu konsumsi suplemen makanan anak. Pada analisis ini digunakan uji chi-square dengan rumus :

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

Keterangan :

X^2 : statistik chi square

\sum : Penjumlahan

O : Nilai observasi

E : Nilai ekpestasi

(sumber Lemeshow, 1990)

Melalui hasil uji statistik chi-square akan diperoleh nilai p, di mana dalam penelitian ini digunakan tingkat kemaknaan sebesar 0,05. penelitian antara dua variabel dikatakan bermakna jika mempunyai nilai $p \leq 0,05$ dan dikatakan tidak bermakna jika mempunyai nilai $p > 0,05$.