

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif analitik dengan menggunakan desain *cross sectional*. Rancangan *cross sectional* merupakan rancangan dengan observasi dan pengukuran variabel yang dilakukan pada satu saat tertentu saja (Saryono, 2011). Metode analitik korelasi pada penelitian ini digunakan untuk mengukur hubungan (korelasi) antara asupan makanan dan ekonomi keluarga dengan status gizi anak usia sekolah.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SD Muhammdiyah 3 Ambarketawang yang berjumlah 295 siswa.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas I-VI di SD Muhammdiyah 3 Ambarketawang yang di ambil secara acak, dengan menggunakan rumus

$$n = \frac{N}{1 + N (d^2)}$$

(Notoatmojo, 2005).

- n = Besar sampel
 N = Besar populasi
 d = Tingkat kepercayaan/ketepatan yang diinginkan dengan ketepatan 0,05

perhitungan:

$$n = \frac{295}{1 + 295 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{295}{1,7}$$

$$n = 173 \text{ siswa.}$$

Selanjutnya, pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *propotional random sampling* pada setiap kelas I sampai dengan kelas VI. Kelas I berjumlah 40 siswa, kelas II berjumlah 52 siswa, kelas III berjumlah 48 siswa, kelas IV berjumlah 55 siswa, kelas V berjumlah 52 siswa, dan kelas VI berjumlah 48 siswa. Setelah di dapatkan sampel secara proporsional, pengambilan sampel dari setiap strata dilakukan dengan cara random dan memperhatikan proporsi pada masing-masing kelas, yaitu:

$$Sp_i = \frac{n}{N} \times J_i$$

Keterangan: Sp_i = Banyaknya sampel yang diambil tiap tingkatan kelas

N = Jumlah populasi

n = Jumlah sampel dalam tingkatan kelas

J_s = Jumlah sampel yang diinginkan

Maka jumlah sampel yang diambil dari masing-masing kelas dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Pembagian sampel tiap kelas

Kelas	Populasi Siswa tiap Kelas	Sampel
I	40	23
II	52	30
III	48	28
IV	55	32
V	52	30
VI	48	28
Total	295	173

C. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

1. Kriteria Inklusi

Dalam penelitian ini, kriteria inklusinya adalah sebagai berikut:

- a. Siswa dan Siswi yang terdaftar sebagai siswa di SD Muhammadiyah Ambarketawang 3.
- b. Hadir di SD Muhammadiyah Ambarketawang 3 pada saat dilakukan penelitian.

2. Kriteria Eksklusi

Dalam penelitian ini, kriteria eksklusinya yaitu siswa yang tidak bersedia mengisi kuesioner.

D. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SD Muhammadiyah Ambarketawang 3, adapun waktu penelitian terurai dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 3.2 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
1.	Penyusunan proposal	■	■	■					
2.	Seminar proposal			■	■				
3.	Perizinan penelitian			■	■	■	■	■	■
4.	Pelaksanaan penelitian			■	■	■	■	■	■
5.	Penyusunan laporan					■	■	■	■
6.	Penyerahan laporan							■	■

E. Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas (*independent*) dan variabel terikat (*dependent*).

1. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu asupan makanan dan ekonomi keluarga.
2. Variabel terikat dari penelitian ini yaitu status gizi anak usia sekolah.

F. Definisi Operasional

1. Status gizi anak usia sekolah yaitu keadaan gizi anak usia sekolah (7-12 tahun) yang dapat di ukur berdasarkan berat badan terhadap umur (IMT/U). Parameter yang dipakai yaitu tabel rujukan menurut Menkes RI 2011 dengan melihat Z-score (standar IMT/U), dikatakan obesitas jika $> +2$ SD, gemuk jika > 1 SD s/d 2 SD, normal jika -2 SD s/d 1 SD, kurus jika -3 s/d < -2 SD dan sangat kurus jika < -3 SD. Variabel ini diukur dengan menggunakan alat ukur berupa timbangan BB dan tabel rujukan menurut Menkes RI 2011 (standar IMT/U) dengan skala ordinal. Untuk memberikan kode, jika gizi sangat kurang maka diberi kode 0, jika status gizinya kurang maka diberi kode 1, jika gizi baik/normal maka diberi kode 2 dan jika gemuk diberi kode 3 dan jika obesitas diberi kode 4.
2. Asupan makanan yaitu banyaknya makanan yang dikonsumsi dalam satu hari. Pengukuran dilakukan dengan menanyakan seberapa sering responden makan dan makanan apa saja yang dikonsumsi responden, kemudian data tersebut dimasukkan kedalam tabel *food recall* 24 jam kemudian dihitung berapa kalori makanan yang telah dimakan responden dalam sehari dan kemudian di kategorikan, dikatakan asupan makanan kurang apabila kurang dari 1.800-2.200 kalori perhari, jika asupan makanannya cukup maka 1.800-2.200 kalori perhari, dan jika

asupan makanannya lebih maka lebih dari 1.800-2.200 kalori perhari . Skala yang digunakan yaitu skala ordinal, jika asupan kalori kurang maka diberi kode 0, jika asupan kalorinya baik maka diberi kode 1 dan jika asupan kalorinya kurang maka diberi kode 2.

3. Ekonomi keluarga yaitu suatu keadaan yang dimiliki oleh sebuah keluarga yang dapat dinilai dari pendapatan. Pada sosial ekonomi parameter yang diukur adalah pendapatan keluarga pendapatan keluarga yaitu besarnya penghasilan yang dinilai dengan uang yang diperoleh keluarga dalam 1 bulan. Kriteria pendapatan yaitu pendapatan rendah jika pendapatan perbulan kurang dari Rp. 1.127.000 dan pendapatan tinggi jika pendapatan perbulan lebih dari Rp. 1.200.000. variabel ini diukur menggunakan alat ukur berupa kuesioner dengan skala ordinal, jika pendapatan keluarga perbulan dibawah Rp. 1.127.000 maka diberi kode 0 dan jika pendapatan keluarga perbulan Rp. 1.127.000- Rp. 1.200.000 maka diberi kode 1, dan jika pendapatan keluarga lebih dari Rp. 1.200.000 diberi kode 2.

G. Alat dan Bahan Penelitian

Alat/instrumen penelitian yang digunakan peneliti dalam penelitian yang berjudul hubungan (korelasi) antara asupan makanan dan ekonomi keluarga dengan status gizi anak usia sekolah adalah dengan menggunakan

lembar kuesioner untuk mengetahui adanya hubungan pada variabel-variabel dalam penelitian. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data adalah formulir *food recall* 24 jam. *Food Recall* 24 jam digunakan untuk mengetahui jumlah makanan yang dikonsumsi sehingga dapat dihitung konsumsi zat gizi dengan menggunakan Daftar Komposisi Bahan Makanan (DKBM) atau daftar lain yang diperlukan seperti Daftar Ukuran Rumah Tangga (URT) Supriasa (2001) dalam Harahap (2012). Selain itu peneliti juga menggunakan alat berupa timbangan berat badan merk Arnes (timbangan injak yang sudah dikalibrasikan) untuk mengukur berat badan responden dan *microtoise* merk ABN untuk mengukur tinggi badan responden.

H. Jalannya Penelitian

1. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini diperoleh secara langsung dari siswa melalui lembar kuesioner.

2. Tahap Persiapan

- a. Mempersiapkan materi dan konsep yang mendukung penelitian.
- b. Menyusun proposal penelitian yang terlebih dahulu dikonsultasikan kepada pembimbing.
- c. Mendapatkan ijin dari pihak jurusan keperawatan untuk melakukan studi pendahuluan.
- d. Melakukan studi pendahuluan di SD Muhammadiyah Ambarketawang 3.

- e. Melaksanakan ujian proposal penelitian.
- f. Melaksanakan revisi proposal penelitian sebelum melaksanakan penelitian yang kemudian dikonsultasikan kembali kepada pembimbing dan penguji.
- g. Setelah mendapatkan ijin dari pihak jurusan keperawatan untuk melakukan penelitian, kemudian peneliti meminta ijin kepada Kepala Sekolah SD Muhammadiyah Ambarketawang 3 untuk melakukan uji validitas dan melakukan penelitian di wilayah tersebut.

3. Tahap Pelaksanaan

- a. Mengumpulkan data
- b. Memberikan penjelasan kepada responden tentang maksud dan tujuan penelitian.
- c. Meminta responden menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*) dengan memberikan tanda tangan di atas lembar persetujuan tersebut.
- d. Memberikan lembar kuesioner kepada responden
- e. Mengukur berat badan dan tinggi badan responden.

4. Tahap Pengumpulan Data Terakhir

Peneliti mengumpulkan data terakhir yang kemudian dianalisis.

I. Analisis Data

1. Pengolahan Data

Data yang terkumpul dari lembar kuesioner kemudian akan diolah melalui tahap-tahap sebagai berikut:

a. Editing

Editing dilakukan dengan memeriksa data yang diperoleh dari lembar kuesioner. Pemeriksaan data ini diperlukan untuk meneliti kembali kelengkapan isi kuesioner. Apabila terdapat kekurangan maka dapat segera dilengkapi.

b. Coding

Pengkodean dilakukan dengan mengklasifikasikan jawaban dari responden ke dalam kategori-kategori sesuai dengan kode yang sudah ditetapkan sebelumnya. Kode-kode tersebut berupa angka yang disesuaikan dengan jenis variabel.

c. Skoring

Memberikan skor pada item-item yang perlu diberi skor. Variabel yang perlu diberi skor pada penelitian ini adalah asupan makanan dan ekonomi keluarga.

d. Entry

Memasukkan data ke dalam program komputer untuk selanjutnya diolah menggunakan komputer.

e. Tabulating

Memasukkan data ke dalam tabel sesuai variabel yang akan diteliti untuk memudahkan proses pengolahan data selanjutnya.

f. Aplikasi data/pengujian data

Menggunakan uji statistik yang sesuai dengan tujuan penelitian. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan bantuan komputer untuk melakukan pengujian data.

2. Analisis Data

Setelah data yang dibutuhkan terkumpul maka dilakukan analisis data menggunakan perhitungan statistik dengan cara:

a. Analisis univariat

Analisa data univariat digunakan untuk menggambarkan karakteristik subjek penelitian dengan menghitung distribusi frekuensi status gizi, asupan makanan dan status ekonomi keluarga (pendapatan keluarga).

b. Analisis Bivariat

Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji *Chi-square* dan uji *Fisher* untuk mencari hubungan variabel bebas (asupan makanan tingkat pendidikan orangtua dan pendapatan keluarga) dengan variabel terikat (status gizi pada anak usia sekolah (7-12 tahun)). Uji *Chi-square* digunakan apabila data penelitian berupa frekuensi-frekuensi dalam bentuk kategorik baik nominal maupun ordinal. Syarat uji ini yaitu sel yang mempunyai nilai *expected* (nilai E) kurang dari 5, maksimal 20% dari jumlah sel. Uji *Fisher* digunakan

sebagai alternatif uji *Chi-square* yang tidak memenuhi syarat uji *Chi-square* (Dahlan, 2011).

Pada penelitian ini digunakan nilai alpha sebesar 5%. Bila *p value* $\leq \alpha$, berarti H_0 ditolak yaitu ada hubungan yang bermakna antara dua variabel yang dianalisis, dan sebaliknya (Dahlan, 2011).

J. Etika Penelitian

Nursalam (2013) menyebutkan bahwa terdapat 3 macam etik dalam penelitian yang harus diperhatikan oleh setiap peneliti yaitu:

1. Prinsip manfaat

Prinsip ini terdiri dari prinsip bebas dari penderitaan, bebas dari eksploitasi, dan risiko (*benefits ratio*). Penelitian dilaksanakan tanpa mengakibatkan penderitaan kepada subjek dan dihindarkan dari keadaan yang tidak menguntungkan. Informasi yang diperoleh dari tidak dipergunakan untuk hal-hal yang dapat merugikan subjek dalam bentuk apapun.

2. Prinsip menghargai hak asasi manusia (*respect human dignity*)

Prinsip ini terdiri dari tiga bagianyaitu hak untuk ikut atau tidak menjadi responden, hak untuk mendapat jaminan dari perlakuan yang diberikan, dan *informed consent*. Subjek mempunyai hak untuk memutuskan apakah mereka bersedia untuk mengikuti penelitian atau tidak. Peneliti menjelaskan secara rinci setiap perlakuan atau tindakan

yang akan dilakukan dalam penelitian apabila subjek bersedia menjadi responden.

Hal yang paling penting dalam menghargai hak subjek selanjutnya yaitu dengan mengisi *informed consent*. Pada *informed consent* subjek menyatakan kesediannya sebagai responden dan pernyataan bahwa informasi yang diperoleh hanya digunakan untuk pengembangan ilmu pengetahuan serta dicantumkan tujuan peneliti didalamnya. Oleh karena itu, responden yang digunakan dalam penelitian ini melewati proses ini. Peneliti selanjutnya akan menyampaikan hasil kepada subjek penelitian.

3. Prinsip keadilan (*right to justice*)

Prinsip keadilan terdiri dari hak untuk mendapat pengobatan yang adil dan hak dijaga kerahasiannya. Subjek juga mempunyai hak untuk meminta informasi yang diperoleh peneliti harus dirahasiakan, untuk itu data yang diperoleh berupa tanpa nama (*anonymity*) dan dirahasiakan (*confidentiality*). Setiap responden diganti dengan menggunakan kode, sehingga kerahasiannya terjamin.