

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional* yaitu jenis penelitian yang menekankan pada waktu pengukuran/observasi data variabel independen dan dependen hanya satu kali, pada satu saat, dan penelitian ini dengan metode kuesioner.

4.2. Populasi dan Sampel

4.2.1. Populasi

Penelitian ini populasinya adalah semua siswa SDN Kandangan I jumlah siswanya sebanyak 433 siswa.

4.2.2. Sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *Probability Sampling* dengan teknik *Stratified Random Sampling* yaitu mengambil responden siswa SDN Kandangan I secara acak di tiap kelas, sehingga untuk menentukan jumlah total sampel menggunakan rumus:

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

$$n = \frac{433}{1 + 433(0,05)^2}$$

$$n = \frac{433}{1 + 433(0,0025)}$$

$$n = \frac{433}{1 + 1,0825}$$

$$n = \frac{433}{2,0825}$$

$$n = 207,9 \text{ (pembulatan = 208)}$$

keterangan:

n : jumlah sampel

N : jumlah populasi

d : tingkat signifikansi ($p = 0,05$)

Jadi, jumlah minimal sampel yang dibutuhkan adalah 208.

Pemerataan jumlah sampel dalam tiap kelas dilakukan dengan menghitung proporsi jumlah sampel tiap kelasnya dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$NK = \frac{PK}{N} \times n$$

keterangan:

NK : jumlah sampel pada kelas

PK : Jumlah populasi pada kelas

N : jumlah populasi keseluruhan

n : jumlah sampel

$$\text{Kelas IA} = \frac{32}{433} \times 208 = 15$$

$$\text{Kelas IB} = \frac{32}{433} \times 208 = 15$$

$$\text{Kelas IIA} = \frac{39}{433} \times 208 = 19$$

$$\text{Kelas IIB} = \frac{41}{433} \times 208 = 20$$

$$\text{Kelas IIIA} = \frac{43}{433} \times 208 = 21$$

$$\text{Kelas IIIB} = \frac{42}{433} \times 208 = 20$$

$$\text{Kelas IVA} = \frac{29}{433} \times 208 = 14$$

$$\text{Kelas IVB} = \frac{31}{433} \times 208 = 15$$

$$\text{Kelas VA} = \frac{31}{433} \times 208 = 15$$

$$\text{Kelas VB} = \frac{32}{433} \times 208 = 15$$

$$\text{Kelas VIA} = \frac{39}{433} \times 208 = 19$$

$$\text{Kelas VIB} = \frac{41}{433} \times 208 = 20$$

Sehingga total keseluruhan sampel ada 208 orang dengan pemerataan pengambilan sampel sesuai rumus di atas dan pengambilan sampel tiap kelas yaitu secara acak atau *random*.

4.3. Variable Penelitian

4.3.1. Variabel Independent

Variable independent pada penelitian ini adalah melewati sarapan (*skipping breakfast*) pada anak usia sekolah dasar.

4.3.2. Variabel Dependent

Variable dependent pada penelitian ini adalah status gizi (Indeks Massa Tubuh) anak usia sekolah.

4.4. Lokasi dan Waktu Penelitian

Pengambilan data dilakukan pada bulan Januari 2017 di SDN Kandangan I Kecamatan Kandangan, Kabupaten Kediri.

4.5. Bahan dan Alat/Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Timbangan berat badan

Timbangan berat badan adalah alat ukur untuk menentukan berat atau massa benda. Sebuah timbangan dengan sistem pegas mengukur berat dengan mengukur jarak pegas yang terentang akibat beban. Hasil penimbangan berat badan akan dihitung bersama hasil pengukuran tinggi badan untuk diperoleh hasil IMT. Timbangan berat badan merk Onemed manual, tahun produksi 2016, diproduksi oleh PT. Jayamas Medica Industri.

2. Pengukur tinggi

Pengukuran ini digunakan untuk mengukur tinggi badan anak yang telah dapat berdiri tanpa bantuan. Pengukuran tinggi badan dilakukan dengan alat pengukur tinggi (*microtoise*) yang mempunyai ketelitian 0,1 cm. Hasil pengukuran tinggi badan akan dihitung bersama hasil penimbangan berat badan untuk diperoleh hasil IMT. Pengukur tinggi badan merk Onemed, tahun produksi 2014, diproduksi oleh PT. Jayamas Medica Industri.

3. Kuesioner perilaku sarapan

Kuesioner perilaku sarapan ini diambil dari penelitian di SMP ST. Thomas 3 Medan oleh Silalahi (2011), meliputi kebiasaan sarapan,

waktu sarapan, jenis makanan sarapan, ketersediaan sarapan, dan variasi sarapan. Kuesioner ini juga telah dimodifikasi dan digunakan untuk penelitian sebelumnya di SDN Kedungsari Bojonegoro (Puspitasari, 2015). Penilaian yang digunakan dalam skala perilaku sarapan menggunakan modifikasi skala likert dengan jumlah 5 soal dan 3 kategori jawaban yaitu, ya dengan skor 3, kadang-kadang dengan skor 2, dan tidak atau tidak pernah dengan skor 1. Pengukuran variable sarapan dalam kuesioner terdapat 5 pertanyaan dengan skor maksimal 15 dan skor minimal 5 (Puspitasari, 2015). Kebiasaan *skipping breakfast* ini dibagi menjadi 3 kategori, yaitu menggunakan rumus interkuartil dari setiap kuesioner yaitu:

Jangkauan antar kuartil/hamparan

$$H = Q_3 - Q_1$$

Dari rumus diatas didapatkan rentang kategori sebagai berikut:

12-15 = tidak pernah *skipping breakfast*

9-11 = kadang-kadang *skipping breakfast*

5-8 = sering *skipping breakfast*

4.6. Uji Validitas dan Reliabilitas

4.6.1. Uji Validitas

Kuesioner yang dipakai untuk menilai pengaruh kebiasaan sarapan pada anak usia sekolah dimodifikasi oleh penguji, sehingga perlu dilakukan uji validitas. Uji validitas dilakukan dengan teknik validitas *construct internal*, yaitu dengan cara mengkorelasikan skor pertanyaan dengan skor total (Dahlan, 2004).

Cara mengukur validitas konstruk yaitu dengan mencari korelasi masing-masing pertanyaan dengan skor total menggunakan rumus teknik korelasi *product moment*, sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\frac{xy - x y}{N}}{\sqrt{\frac{x^2 - x^2}{N} \frac{y^2 - y^2}{N}}}$$

dimana r : koefisien korelasi *product moment*

x : skor tiap pertanyaan/*item*

y : skor total

N : jumlah responden

Semua korelasi untuk setiap pertanyaan dengan skor total diperoleh, nilai-nilai tersebut dibandingkan dengan nilai kritik. Jika nilai koefisien korelasi *Product Moment* dari suatu pertanyaan tersebut signifikan.

Uji validitas dilakukan pada 20 responden dan dengan taraf signifikansi 0.05 diperoleh nilai r tabel 0,378. Hasil uji validitas perilaku sarapan dari 5 *item* yang diuji cobakan tidak terdapat *item* yang gugur. Responden uji validitas diambil dari siswa-siswi SDN Kandangan I, maka 20 responden yang mengikuti uji validitas tidak akan diikutsertakan dalam pengambilan data penelitian.

4.6.2. Uji Reliabilitas

Kuesioner yang dipakai untuk menilai pengaruh kebiasaan sarapan pada anak usia sekolah dimodifikasi oleh

penguji, sehingga selain perlu di uji kevaliditasnya tetapi juga di uji kerealibilitasnya. Instrumen yang reliabel akan dapat menghasilkan data yang dapat dipercaya dan dapat digunakan sebagai alat pengumpul data. Penelitian ini menggunakan uji reliabilitas *Cronbach Alpha* pada program SPSS (Dahlan, 2004).

$$\alpha = \left(\frac{K}{K-1} \right) \left(\frac{S_r^2 - \sum S_i^2}{S_x^2} \right)$$

dimana α = koefisien reliabilitas *Cronbach Alpha*

K = jumlah *item* pertanyaan yang diuji

$\sum S_i^2$ = jumlah varian skor *item*

S_x^2 = varian skor-skor tes (seluruh *item* K)

Jika nilai alpha > 0,7 artinya reliabilitas mencukupi (*sufficient reliability*) sementara jika alpha > 0,8 ini mensugestikan seluruh *item* reliabel dan seluruh tes secara konsisten secara internal karena memiliki reliabilitas yang kuat, atau ada pula yang memaknakannya sebagai berikut:

1. Jika alpha > 0,9 maka reliabilitas sempurna
2. Jika alpha antara 0,7 – 0,9 maka reliabilitas tinggi
3. Jika alpha antara 0,5 – 0,7 maka reliabilitas moderat
4. Jika alpha < 0,5 maka reliabilitas rendah

Uji realibilitas ini dilakukan di SDN Kandangan I dengan 20 responden. Hasil uji reliabilitas kuesioner perilaku sarapan menunjukkan koefisien reliabilitas sebesar 0,771. Hal ini termasuk dalam kategori reliabel sehingga kuesioner

perilaku sarapan cukup untuk dipergunakan sebagai alat ukur penelitian.

4.7. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari suatu yang didefinisikan tersebut. Istilah dapat diamati artinya memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena yang kemudian dapat diulang lagi oleh orang lain (Nursalam, 2008).

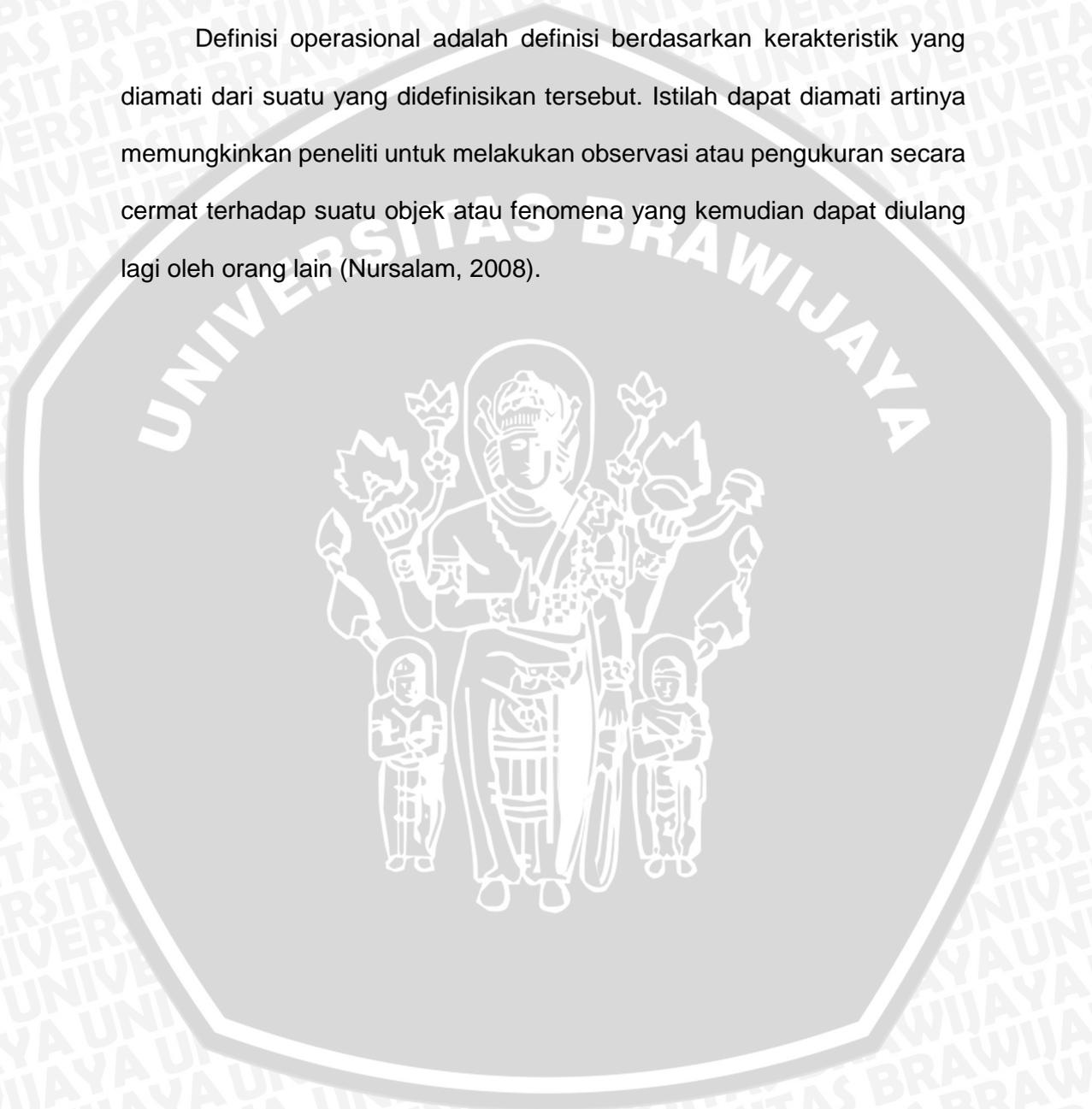


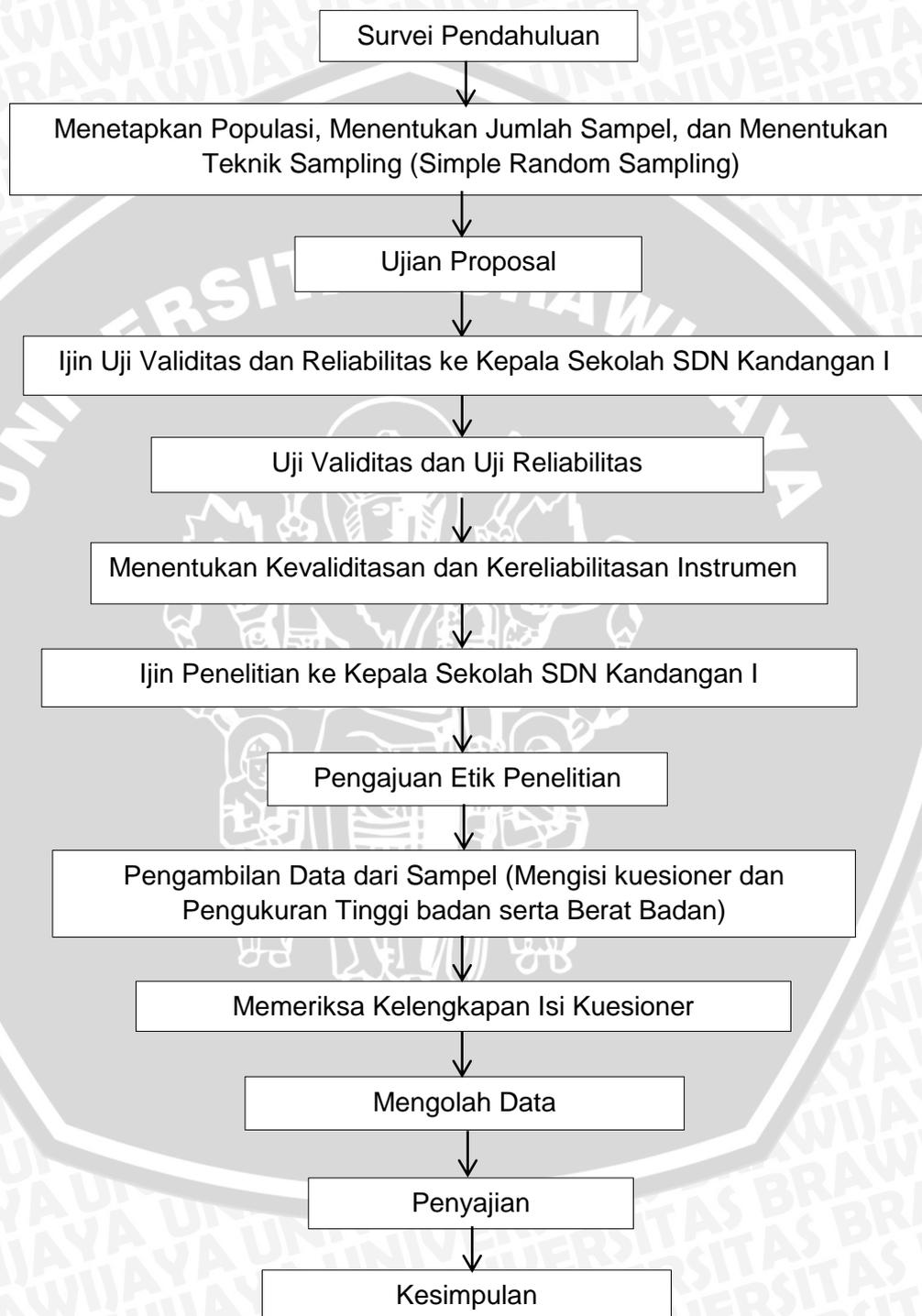
Table 4.1 Definisi Operasional

Table 4.1 Definisi Operasional Hubungan Melewatkan Sarapan (*Skipping Breakfast*) Dengan Status Gizi Pada Anak Usia Sekolah di SDN Kandangan 1, Kecamatan Kandangan, Kabupaten Kediri.

VARIABEL	DEFINISI OPERASIONAL	PARAMETER	ALAT UKUR	SKALA UKUR	HASIL UKUR
Variabel independen: Melewatkan Sarapan (<i>skipping breakfast</i>)	Banyaknya pengulangan kegiatan yang melewati makan pagi atau sarapan. <i>Skipping breakfast</i> adalah <i>melewatkan</i> makan pagi yang dilakukan mulai jam 06.00 pagi hingga jam 10.00 pagi dan biasanya dapat dilakukan di rumah atau di luar rumah sebelum melakukan aktivitas sehari-hari. Seseorang dikatakan sarapan apabila telah mengonsumsi nasi dengan sayur atau mie dengan telur atau roti dengan susu, dan bila hanya minum susu atau teh saja itu bukan termasuk sarapan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perilaku terhadap sarapan 2. Pemilihan makanan 3. Pengalaman berulang-ulang 4. Waktu sarapan 	Kuesioner	Ordinal	Dibedakan menjadi 3 kategori: (Interkuartil) <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak pernah > 12 2. Kadang-kadang > 8 3. Sering < 9
Variabel dependent: Status gizi	Suatu ukuran mengenai kondisi tubuh seseorang yang dapat dipengaruhi oleh beberapa hal, seperti makanan dan zat-zat yang dikonsumsi, penyakit yang diderita, maupun dipengaruhi oleh status ekonomi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hasil pengukuran berat dalam kilogram dibagi dengan kuadrat dari tinggi dalam meter (kg/m²) 2. Jenis kelamin 3. Usia siswa 	<ul style="list-style-type: none"> - Timbangan berat badan - Pengukur tinggi badan 	Ordinal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kategori kurang, jika Z-score $\geq -3SD$ sampai < -2 2. Kategori Normal, jika Z-score $> -2SD$ sampai $\leq 1 SD$ 3. Kategori <i>Overweight</i>, jika Z-score $+1 SD$ sampai $\leq 2 SD$ 4. Kategori Obesitas, jika Z-score $> 2SD$

4.8. Prosedur Penelitian/pengumpulan data

4.8.1. Kerangka Kerja



Gambar 4.1 Kerangka Kerja

4.8.2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subyek dan proses pengumpulan karakteristik subyek yang diperlukan proses pengumpulan data peneliti menggunakan kuesioner untuk variabel melewati sarapan (*skipping breakfast*) anak sekolah dasar, dan pengukuran berat badan serta tinggi badan anak sekolah dasar menggunakan timbangan berat badan dan pengukur tinggi badan untuk variabel status gizi.

Prosedur pengumpulan data dilakukan ketika peneliti telah melakukan ujian proposal, lalu peneliti mengajukan surat ijin ke pihak Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya kemudian ditujukan kepada Kepala sekolah SDN Kandangan I Kecamatan Kandangan, Kabupaten Kediri untuk mendapatkan persetujuan ijin melakukan penelitian dan pengambilan data di sekolah tersebut. Lampiran surat ijin dari tempat penelitian dilampirkan untuk mengajukan etik agar memperoleh persetujuan kelaikan etik untuk memperoleh pengambilan data.

Pengambilan data dilakukan tepatnya pada tanggal 18-21 Januari 2017 setelah mendapat kelaikan etik. Prosedur yang dilakukan sebelum pengambilan data, peneliti menyampling responden secara *random* untuk setiap kelas, lalu mendata sesuai jumlah sampel yang sudah ditentukan. Prosedur berikutnya, peneliti datang ke setiap kelas di SDN Kandangan

I untuk memberikan lembar *informed consent* yang akan diberikan kepada calon responden untuk dibawa pulang dan meminta persetujuan pada orang tua murid atau wali murid, lalu meminta untuk membawa kembali keesokan harinya. Pengambilan data dilakukan hari berikutnya bersamaan dengan hari pengembalian *informed consent* wali murid calon responden. Responden yang telah terpilih sesuai teknik penyamplingan akan dijelaskan prosedur penelitian dan mengisi *informed consent* sebagai syarat keikutsertaan dalam penelitian. Pengambilan data dilakukan dengan cara pemberian lembar data demografi serta lembar kuesioner untuk diisi oleh responden, lalu responden diukur tinggi badannya dan ditimbang berat badannya.

Prosedur selanjutnya setelah pengambilan data dan kuesioner terkumpul, peneliti melakukan pengolahan data (*editing, coding, skoring, dan tabulating*) kemudian melakukan analisa data (univariat dan bivariat) sesuai data yang telah didapatkan, kemudian hasil analisa data penelitian kemudian disimpulkan.

4.9. Analisa Data

4.9.1. Pre Analisa Data

Setelah data kuesioner tentang tingkat pengetahuan pada perawat terkumpul dilakukan pengolahan data melalui

tahap pemeriksaan (*editing*), proses pemberian identitas (*coding*), dan tabulasi data.

a. *Editing*

Editing dilakukan setelah pengumpulan data dilakukan. Pada tahap ini, dilakukan pemeriksaan data, memeriksa jawaban dan melakukan pengecekan kuesioner data, memeriksa jawaban dan melakukan pengecekan kuesioner apakah jawaban sudah jelas, lengkap, relevan, dan konsisten. Semua lembar kuesioner dipastikan telah terisi jawaban sehingga dapat dilakukan penilaian.

b. *Coding*

Peneliti memberikan kode pada setiap informasi yang diperoleh dari lembar kuesioner dengan menggunakan angka untuk memudahkan dalam pengolahan data. Pemberian kode tersebut berdasarkan urutan responden dan untuk memudahkan dan menghindari kesalahan saat memasukkan data ke dalam komputer.

c. *Tabulating data*

Data yang telah dikumpulkan kemudian di kelompokkan berdasarkan jawaban yang sesuai dengan variable yang diteliti dan diberi penilaian berdasarkan kriteria dalam kuesioner serta menyajikan data dalam bentuk table-table agar mudah dianalisa.

4.9.2. Analisa Data

a. Univariat

Pengukuran variabel melewati sarapan atau *skipping breakfast* menggunakan kuesioner. Data yang harus adalah data demografi dan responden menjawab butir-butir pertanyaan dalam kuesioner. Data demografi terdiri dari inisial, usia, jenis kelamin, berat badan dan tinggi badan yang akan diukur terlebih dahulu lalu diisikan oleh peneliti, banyaknya uang saku setiap harinya, jajanan yang serind dibeli, tempat beli jajanan, serta karakter jajanan yang meliputi wara, kebersihan, dan rasa. Butir-butir pertanyaan dalam kuesioner berisikan tentang kebiasaan sarapan, waktu sarapan, jenis makanan sarapan, ketersediaan sarapan, dan variasi sarapan. Hasil dari jawaban dari pertanyaan kuesioner dihitung dan dikategorikan dalam kategori tidak pernah *skipping breakfast*, kadang-kadang *skipping breakfast*, atau sering *skipping breakfast*.

Pengukuran variabel status gizi didapatkan dari IMT, yaitu dari data demografi berat badan dan tinggi badan tiap responden. Data berat badan dan tinggi badan yang telah dihitung menjadi hasil IMT kemudian peneliti mengkategorikan masuk dalam kriteria status gizi kurang, normal, atau status gizi lebih.

b. Bivariat

Analisa bivariate digunakan untuk menganalisis hubungan antar variable: melewati sarapan (*skipping breakfast*) dengan status gizi anak usia sekolah dasar. Data dianalisis dengan uji korelasi *Rank Spearman* menggunakan program SPSS *Windows* versi 19, yang disajikan dalam bentuk table, diagram, dan narasi untuk menjelaskan lebih detail tentang hasil yang telah didapat. Pada uji ini, tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$) adalah tolak H_1 , jika hasil statistik menunjukkan $p \text{ value} \leq \alpha$, berarti terdapat hubungan yang signifikan antara *skipping breakfast* dengan status gizi anak usia sekolah dasar.

4.10. Etika penelitian

Penelitian ini memperhatikan etika penelitian karena populasi yang diambil adalah siswa SDN Kandangan I, kecamatan Kandangan, kabupaten Kediri. Peneliti telah mengajukan permohonan izin kepada kepala sekolah di SDN Kandangan I, kecamatan Kandangan, kabupaten Kediri untuk mendapatkan surat keterangan melakukan penelitian. Surat ijin dari tempat penelitian digunakan untuk mendapat *Ethical Clearance* yang nantinya memenuhi atau tidak pada aspek etika penelitian dari Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang. Beberapa etika dasar yang diperhatikan oleh peneliti, antara lain:

a. *Respect*

1) Otonomi

Respon mempunyai hak memutuskan apakah mereka bersedia menjadi subyek ataupun tidak dan boleh berhenti menjadi responden di tengah pengumpulan data tanpa adanya sanksi apapun. Responden sebanyak 208 dalam penelitian ini semua setuju dan telah menandatangani *informed consent*, tidak satupun responden yang *drop out* hingga penelitian selesai.

2) *Informed Consent*

Responden diberi penjelasan terlebih dahulu mengenai prosedur penelitian, lembar persetujuan serta judul penelitian dan manfaat penelitian diserahkan kepada responden supaya subyek penelitian mengerti maksud dan tujuan penelitian. Selain itu, responden penelitian setuju dengan adanya pernyataan tertulis dan lembar persetujuan ditandatangani oleh responden penelitian dan tidak ada responden yang menolak.

3) *Anonymity*

Kerahasiaan identitas responden pada penelitian ini terjaga dengan cara peneliti tidak mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data yang diisi oleh responden, lembar tersebut hanya akan diberi kode yang diketahui oleh peneliti saja dan disimpan dalam arsip yang hanya peneliti saja yang dapat mengakses lembar tersebut.

b. *Beneficence and Non Maleficience*

Peneliti menjelaskan manfaat dari penelitian ini adalah siswa dapat mengetahui pentingnya kebiasaan sarapan yang dapat mempertahankan status gizi yang baik. Kerugian dari penelitian ini hampir tidak ada.

c. *Justice*

Perlakuan adil yang diterima oleh responden meliputi mendapatkan informasi penelitian dan penelitian ini diselenggarakan tanpa adanya diskriminasi.

