

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian observasional, dimana pengukuran variable penelitian dilaksanakan dengan cara pengamatan terhadap suatu objek dengan menggunakan instrumen tanpa memberikan intervensi pada variabel yang akan diteliti. Sedangkan rancangan penelitian yang digunakan adalah cross sectional, dimana penelitian dilakukan pada satu saat atau satu periode tertentu dan pengamatan terhadap variabel dilakukan dalam waktu yang bersamaan.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di 5 sekolah dasar, yaitu SDN 3 Belega, SDN 1 Blahbatuh, SDN 5 Gianyar, SDN 3 Bitera dan SDN 1 Abianbase. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari-Juli 2018. Pemilihan lokasi penelitian ditentukan dengan menggunakan metode multistage simple random sampling.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dari penelitian ini adalah anak sekolah dasar kelas V dan VI yang berjumlah 365 orang. Kemudian jumlah sampel ditentukan menggunakan rumus slovin.

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

Keterangan :

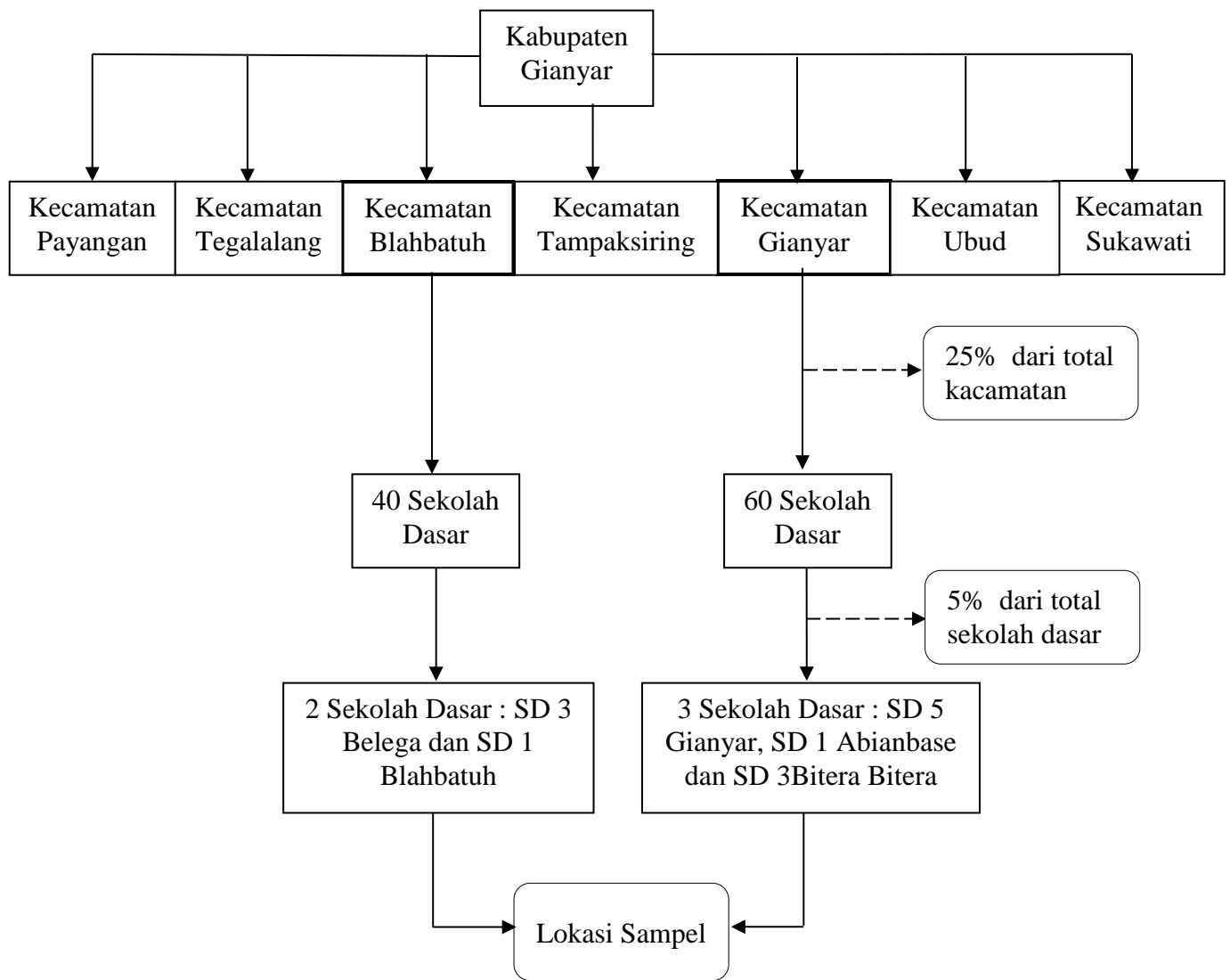
n = besar sampel

N = jumlah populasi

d = batas toleransi kesalahan ($\alpha = 0,05$)

Sampel dipilih dengan kriteria baik laki-laki maupun perempuan yang masih terdaftar di tempat yang telah ditentukan dan hadir saat dilakukan penelitian. Pengambilan jumlah sampel menggunakan rumus slovin tidak berlaku apabila jumlah sampel yang hadir saat dilakukan penelitian lebih kecil dari hasil hitung jumlah sampel yang seharusnya, sehingga seluruh siswa yang hadir dijadikan sampel. Total jumlah sampel yang diperoleh sebanyak 320 orang, yaitu sampel yang bersekolah di SD 3 Belega sebanyak 57 orang, sampel yang bersekolah di SD 1 Blahbatuh sebanyak 51 orang, sampel yang bersekolah di SD 1 Abianbase sebanyak 82 orang, sampel yang bersekolah di SD 5 Gianyar sebanyak 80 orang dan sampel yang bersekolah di SD 3 Bitera sebanyak 48 orang.

Anak sekolah dasar kelas V dan VI dipilih dengan pertimbangan sudah mampu membaca, menulis maupun mengartikan kalimat dari daftar pertanyaan yang akan diberikan. Untuk lebih jelasnya berikut adalah skema pemilihan tempat penelitian.



Bagan 2.

Skema pemilihan lokasi sampel menggunakan metode multistage simple random sampling

D. Jenis Data dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

a. Data primer

Data primer merupakan data yang dikumpulkan langsung oleh peneliti. Data primer dari penelitian ini, yaitu data identitas anak sekolah, data antropometri anak sekolah dan data konsumsi sayur dan buah anak sekolah dasar.

b. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang didapatkan peneliti dengan cara mencatat data yang diperlukan dari tempat penelitian, yaitu gambaran umum SDN 3 Belega, SDN 1 Blahbatuh, SDN 5 Gianyar, SDN 3 Bitera dan SDN 1 Abianbase.

2. Teknik pengumpulan data

a. Data primer

- 1) Data identitas anak sekolah dikumpulkan dengan mencatat nama, jenis kelamin, tanggal lahir, umur, telepon/hp dan alamat sampel dengan metode wawancara menggunakan kuesioner.
- 2) Data antropometri anak sekolah dasar diperoleh dari hasil pengukuran dari berat badan menggunakan timbangan injak digital merk OneMed dengan ketelitian 0,01 kg. Pada saat pengukuran berat badan, sampel diharuskan melepas alas kaki serta meletakkan barang-barang yang memiliki berat yang dapat mempengaruhi pada saat proses penimbangan. Pandangan lurus ke depan, tidak menunduk ataupun menengadah. Untuk mengetahui data tinggi badan sampel menggunakan microtoice dengan merk OneMed yang panjangnya 200 cm dengan ketelitian 0,1 cm. Hal pertama yang dilakukan adalah menempelkan alat microtoice pada bidang datar tanpa penghalang, contohnya tembok. Sampel

diukur dalam posisi tegak. Tumit, betis, pantat dan kepala menempel ke dinding. Pandangan lurus ke depan, tidak menunduk ataupun menengadah. Setelah mendapatkan data tinggi badan dan berat badan selanjutnya dilakukan perhitungan IMT sesuai dengan rumus. Pengumpulan data dilakukan oleh peneliti dibantu oleh enumerator.

- 3) Data konsumsi sayur dan buah diambil dari data konsumsi total. Data konsumsi total anak sekolah dasar dikumpulkan dengan metode wawancara menggunakan form *recall* 24 jam dan dilakukan sebanyak 1 kali. Sampel diminta mengingat makanan yang kemarin dikonsumsi sejak baru bangun tidur hingga tidur kembali, kemudian enumerator dari Mahasiswa Diploma IV Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar semester VIII mencatat semua makanan yang telah dikonsumsi dalam bentuk URT dikonversikan ke dalam bentuk gram. Selanjutnya dianalisis zat gizinya, meliputi vitamin A dengan satuan RE, vitamin C dengan satuan mg, mineral Ca dengan satuan mg dan Fe dengan satuan mg untuk memperoleh tingkat konsumsi sayur dan buah terhadap dibandingkan dengan standar kecukupan menurut AKG 2013.

b. Data sekunder

Data gambaran umum SD dikumpulkan dengan mencatat dari buku laporan sekolah dan dengan metode wawancara kepada pihak sekolah.

3. Instrumen pengumpulan data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuesioner recall 24 jam, DKBM, AKG 2013, timbangan injak digital dengan ketelitian 0,01 kg, microtoice yang panjangnya 200 cm dengan ketelitian 0,1 cm dan buku foto makanan.

E. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Sebelum dilakukan pengolahan data, data dibersihkan terlebih dahulu (cleaning data) sesuai dengan kebutuhannya. Pengolahan data meliputi :

a. Identitas Sampel

Data identitas sampel akan diolah secara deskriptif.

b. Data Antropometri

Pengumpulan data berat badan dan tinggi badan digunakan untuk menentukan status gizi sampel menggunakan Indeks Massa Tubuh dengan rumus :

$$\text{IMT} = \frac{\text{BB (kg)}}{\text{TB (m}^2\text{)}}$$

Indeks antropometri yang digunakan adalah Indeks Massa Tubuh menurut umur (IMT/U), kemudian kategorinya ditentukan menggunakan z-score dengan rumus :

$$\text{Z-score} = \frac{\text{IMT sampel} - \text{Nilai Median Baku Rujukan}}{\text{Nilai Simpang Baku Rujukan}}$$

- 1) Sangat Kurus : <-3 SD
- 2) Kurus : -3 SD sampai dengan <-2 SD
- 3) Normal : -2 SD sampai dengan 1 SD
- 4) Gemuk : >1 SD sampai dengan 2 SD
- 5) Obesitas : >2 SD

c. Data Konsumsi Sayur dan Buah

Data sayur dan buah yang dikonsumsi anak sekolah dasar diambil dari data konsumsi makanan secara total yang dikumpulkan menggunakan form *recall* 1x24 jam sehingga diperoleh data konsumsi dalam bentuk URT selanjutnya dikonversikan bentuk gram dan dianalisis zat gizinya menggunakan DKBM meliputi vitamin A dengan satuan RE, vitamin C dengan satuan mg, mineral Ca dengan satuan mg dan Fe dengan satuan mg. Nilai gizi vitamin dan mineral dari konsumsi sayur dan buah dibandingkan dengan standar kecukupan menurut AKG 2013. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$\text{Tingkat konsumsi sayur dan buah} = \frac{\text{nilai gizi konsumsi sayur dan buah}}{\text{Standar kecukupan AKG 2013}} \times 100\%$$

Data konsumsi sayur dan buah yang diperoleh akan dikategorikan sebagai berikut :

- 1) Porsi sayur dan buah yang dikonsumsi dikategorikan ke dalam tiga kelompok (Kemenkes Ri,2017), yaitu :
 - a) Lebih > 400 gram
 - b) Cukup 300 gram – 400 gram
 - c) Kurang < 300 gram
- 2) Frekuensi konsumsi sayur dan buah dikategorikan ke dalam dua kelompok (Dewantari,2011), yaitu :
 - a) Baik \geq 3 kali makan
 - b) Kurang \leq 2 kali makan
- 3) Jenis sayur dan buah yang dikonsumsi akan dikategorikan ke dalam dua kelompok (Dewantari,2011), yaitu :
 - a) Beragam \geq 4 jenis

- b) Tidak beragam ≤ 3 jenis
- 4) Tingkat konsumsi vitamin A, vitamin C, kalsium dan zat besi dari sayur dan buah akan dikategorikan ke dalam empat kelompok (Depkes RI,1990), yaitu :
- a) Baik : $\geq 100\%$
- b) Sedang : 80–99%
- c) Kurang : 70–79%
- d) Defisit : $< 70\%$

Persentase tersebut berdasarkan standar kecukupan vitamin A, vitamin C, kalsium dan zat besi (AKG 2013).

Hasil data yang telah diolah selanjutnya akan disajikan dalam bentuk tabel.

d. Analisis Data

Analisis data dilakukan untuk mengetahui hubungan variabel dependent dan variabel independent, yaitu antara konsumsi sayur dan buah terhadap dengan status gizi anak sekolah dasar. Data dianalisis secara statistik menggunakan uji Korelasi Pearson dengan bantuan aplikasi komputer. Berikut adalah rumus uji Kolerasi Pearson :

$$r_{xy} = \frac{N\Sigma XY(\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}\{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan Y

N = jumlah sampel

ΣX = jumlah total variabel X

ΣY = jumlah total variabel Y

Ho : Tidak ada hubungan antara konsumsi sayur dan buah dengan status gizi anak sekolah dasar.

Ha : Ada hubungan antara konsumsi sayur dan buah dengan status gizi anak sekolah dasar.

Pengujian signifikansi koefisien korelasi (nilai r) yang diperoleh dilakukan dengan membandingkan nilai r hitung atau r tabel dengan taraf kesalahan ($\alpha=0,05$). Bila r hitung > dari α (0,05) maka tolak Ho dan terima Ha. Jika r hitung < dari α (0,05) maka terima Ho dan tolak Ha.

Pengujian signifikansi berdasarkan hasil analisis menggunakan aplikasi komputer dilakukan dengan membandingkan nilai p dengan taraf kesalahan ($\alpha=0,05$). Bila nilai p < dari α (0,05) maka tolak Ho dan terima Ha. Bila nilai p > dari α (0,05) maka terima Ho dan tolak Ha.

Koefisien korelasi berkisar antara 0,00 sampai +1,00 (korelasi positif) atau 0,00 sampai -1,00 (korelasi negatif). Jika hubungan korelasi positif, maka semakin tinggi konsumsi sayur dan buah, status gizi anak sekolah semakin baik. Jika hubungan korelasi negatif, maka semakin tinggi konsumsi sayur dan buah, status gizi anak sekolah semakin buruk.

Interpretasi terhadap koefisien korelasi adalah sebagai berikut (lihat Tabel 11.)

Tabel 11.
Interpretasi koefisien korelasi

Koefisien Korelasi r	Interpretasi
0,80 – 1,00	Sangat tinggi
0,60 – 0,80	Tinggi
0,40 – 0,60	Cukup
0,20 – 0,40	Rendah
0,00 – 0,20	Sangat Rendah