

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian memberikan pegangan yang lebih jelas kepada peneliti dan menentukan batas-batas penelitian yang berkaitan dengan tujuan penelitian. Penelitian ini merupakan jenis penelitian pendekatan kuantitatif dengan menggunakan metode survei yang bersifat analitik dengan desain *cross sectional* yaitu pengumpulan data sekaligus pada satu waktu (Sugiyono dan Puspanthani, 2020).

B. Variabel Penelitian

1. Variabel Independen

Variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono dan Puspanthani, 2020). Variabel independen dalam penelitian ini adalah tingkat pengetahuan gizi, kebiasaan konsumsi buah dan kebiasaan konsumsi sayur.

2. Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel independen (Sugiyono dan Puspanthani, 2020). Variabel dependen dalam penelitian ini yaitu status gizi.

C. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Hasil Ukur	Skala Pengukuran
1	Tingkat pengetahuan gizi	Pengetahuan tentang ilmu gizi, manfaat, jenis zat gizi dan interaksinya terhadap kesehatan.	Pengisian Kuesioner menggunakan <i>google form</i> yang berisi 15 pertanyaan tipe <i>multiple choice</i> . Benar skor “1” dan salah skor “0”. (Khomsan, 2021)	1 = Kurang: < 9 2 = Sedang: 9–12 3 = Baik: > 12 Penggabungan sel 1 = Kurang 2 = Baik (kurang dan baik) (Khomsan, 2021)	Ordinal
2	Kebiasaan konsumsi buah	Frekuensi responden mengkonsumsi buah pada waktu hari, minggu dan bulan.	Pengisian <i>Food Frequency Questionnaire</i> (FFQ) secara langsung dengan pilihan jawaban dan skor: >3x/hari skor 50 1x/hari skor 25 3-6x/minggu skor 15 1-2x/minggu skor 10 2x/bulan skor 5 Tidak pernah skor 0 (Sirajuddin dkk. 2018)	1 = Jarang: < 130,88 2 = Sering: ≥ 130,88 (Sirajuddin dkk. 2018)	Ordinal
3	Kebiasaan konsumsi sayur	Frekuensi responden mengkonsumsi sayur pada waktu hari, minggu dan bulan.	Pengisian <i>Food Frequency Questionnaire</i> (FFQ) secara langsung dengan pilihan jawaban dan skor: >3x/hari skor 50 1x/hari skor 25	1 = Jarang: < 143,16 2 = Sering: ≥ 143,16 (Sirajuddin dkk. 2018)	Ordinal

		3-6x/minggu skor 15 1-2x/minggu skor 10 2x/bulan skor 5 Tidak pernah skor 0 (Sirajuddin dkk. 2018)	
4	Status gizi	Keadaan tubuh responden dengan pengukuran tinggi badan dan berat badan yang dihitung berdasarkan IMT. Pengukuran antropometri secara langsung dengan mengukur BB (kg) menggunakan timbangan digital dengan ketelitian 0,1 kg dan TB (cm) diukur menggunakan <i>microtoise</i> dengan ketelitian 0,1 cm. Klasifikasi status gizi berdasarkan IMT: Sangat kurus: <17,0 Kurus = 17,0 – < 18,5 Normal = 18,5 – 25,0 Gemuk = >25,0 – 27,0 Obesitas = >27,0 (Kemenkes RI, 2014)	1= Malnutrisi (sangat kurus, kurus, gemuk, obesitas) 2= Gizi baik (normal) (Heratama dkk., 2021)

Ordinal`

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa angkatan 2021 Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi yang berjumlah 73 orang.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa angkatan 2021 Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi yang memenuhi kriteria sampel.

a. Kriteria sampel

1) Kriteria inklusi

- a) Mahasiswa Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi angkatan 2021.
- b) Usia > 18 tahun
- c) Bersedia menjadi responden dan mengikuti prosedur penelitian.

2) Kriteria eksklusi

- a) Responden sedang menjalani program diet penyakit tertentu sebulan terakhir sebelum pengambilan data.
- b) Mahasiswa yang tidak hadir dalam rangkaian prosedur penelitian.

b. Jumlah Sampel

Jumlah sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian ini adalah 68 orang. Terdapat lima responden tidak memenuhi kriteria inklusi usia > 18 tahun.

c. Cara Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik purposive sampling. Pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu yaitu yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

E. Instrumen Penelitian

Pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan beberapa instrumen yaitu:

1. Kuesioner

Kuesioner terdiri dari karakteristik responden berisi nama, jenis kelamin, usia dan tempat tinggal. Kuesioner tingkat pengetahuan gizi berjumlah 15 pertanyaan tipe *multiple choice*. Kuesioner dalam penelitian ini menggunakan kuesioner tertutup yang telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas hasilnya menunjukkan valid dan reliabel.

a. Uji validitas

Pengujian validitas dilakukan dengan bantuan komputer menggunakan program *Statistical Program for Social Science* (SPSS) dan dilakukan terhadap 30 responden dengan nilai r hitung dibandingkan dengan nilai r tabel 0,361 pada taraf signifikansi 5%. Setelah dilakukan uji validitas didapatkan 15 pertanyaan yang memiliki nilai r hitung lebih besar dari nilai r tabel atau yang dinyatakan valid dapat dilihat pada (Lampiran 5).

b. Uji reliabilitas

Uji reliabilitas kuesioner tingkat pengetahuan gizi dilakukan dengan bantuan komputer program SPSS. Dikatakan reliabel apabila hasil $\alpha > 0,60$, sedangkan hasil $\alpha < 0,60$ dikatakan tidak reliabel (Suyanto dkk., 2018). Hasil uji reliabilitas diperoleh nilai *cronbach's alpha* lebih besar dari 0,60 yaitu sebesar 0,810, maka dapat dinyatakan reliabel.

2. Formulir *Food Frequency Questionnaire* (FFQ)

Pengisian formulir FFQ digunakan untuk mengetahui kebiasaan konsumsi buah dan kebiasaan konsumsi sayur dalam jangka waktu tertentu. Skor pada kebiasaan konsumsi buah dan kebiasaan konsumsi sayur yaitu $>3x/hari$ (50), $1x/hari$ (25), $3-6x/minggu$ (15), $1-2x/minggu$ (10), $2x/bulan$ (5) dan tidak pernah (0) (Sirajuddin, 2018). Nama bahan makanan pada daftar tabel FFQ merupakan hasil survei pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti yang menanyakan buah dan sayur apa saja yang dikonsumsi responden (Lampiran 4).

3. Timbangan dan *Microtoise*

Alat tersebut digunakan untuk mengetahui status gizi responden. Pengukuran berat badan dilakukan dengan menggunakan timbangan digital merek *Goto* dengan tingkat ketelitian 0,1 kg sedangkan untuk pengukuran tinggi badan dilakukan menggunakan *microtoise* merek *One Med* dengan tingkat ketelitian 0,1 cm.

F. Cara Pengumpulan Data

1. Sumber Data

Data pada penelitian ini diperoleh melalui sumber data primer dan data sekunder. Data primer meliputi kuesioner tentang tingkat pengetahuan gizi, formulir FFQ untuk mengetahui kebiasaan konsumsi buah dan kebiasaan konsumsi sayur sedangkan untuk mengetahui status gizi dilakukan pengukuran berat badan dan tinggi badan. Data sekunder dalam penelitian ini adalah jumlah dan nama-nama responden.

2. Prosedur penelitian

a. Tahap persiapan penelitian

- 1) Peneliti membuat grup *whatsapp* penelitian dan membagikan undangan masuk grup tersebut melalui *link* tautan dengan bantuan salah satu mahasiswa gizi angkatan 2021 beserta penjelasan mengenai maksud dan tujuan peneliti.
- 2) Peneliti menjelaskan mengenai prosedur penelitian kepada responden serta membuat kesepakatan waktu pelaksanaan penelitian.
- 3) Peneliti memberikan *informed consent* serta absensi kehadiran kepada responden yang telah hadir kemudian dilakukan pengukuran berat badan, tinggi badan dan pengisian FFQ serta pengisian kuesioner tingkat pengetahuan gizi.

b. Tahap pengambilan data

1) Prosedur pengukuran berat badan

- a) Responden melepas alas kaki, jam tangan dan pakaian luar yang berat seperti jaket.
- b) Responden naik ke atas timbangan dan berdiri ditengah-tengahnya, pandangan lurus ke depan.
- c) Mencatat hasil angka yang ditunjukkan oleh timbangan dalam satuan kg.

2) Prosedur pengukuran tinggi badan

- a) Memasang *microtoise* pada bidang datar dengan cara meletakkannya di dasar lantai, kemudian tarik ujung meteran hingga dua meter ke atas lurus sehingga *microtoise* menunjukkan angka nol.
- b) Responden melepaskan alas kaki (sepatu atau sandal) dan melonggarkan ikatan rambut.
- c) Responden berdiri tegap, pandangan lurus ke depan, kedua lengan berada di samping, posisi lutut tegak, telapak tangan menghadap ke paha (posisi siap), kepala, punggung, bokong, betis dan tumit menempel pada bidang tembok.
- d) Menarik *microtoise* hingga menyentuh rambut responden namun tidak terlalu menekan dan posisi *microtoise* tegak lurus.
- e) Mencatat hasil pengukuran dengan satuan cm.

- 3) Prosedur pengisian formulir FFQ
 - a) Peneliti memberikan formulir FFQ pada responden.
 - b) Responden memilih buah dan sayur dengan cara menceklis sesuai dengan kebiasaan konsumsinya.
- 4) Prosedur pengisian kuesioner tingkat pengetahuan gizi
 - a) Pengisian kuesioner tingkat pengetahuan gizi dilakukan menggunakan *google form*.
 - b) Peneliti memberikan *link google form* beserta prosedur pengisian kuesioner tingkat pengetahuan gizi.
 - c) Soal setiap responden di acak dan menggunakan batasan waktu untuk menghindari kecurangan dalam pengisian jawaban.

G. Cara Analisis Data

1. Pengolahan Data

Tahap selanjutnya setelah data terkumpul dilakukan pengolahan data sebagai berikut:

a. Penyuntingan (*Editing*)

Penyuntingan dilakukan untuk mengecek kelengkapan data kuesioner dan FFQ yang telah dilakukan. Pengecekan tersebut meliputi kejelasan jawaban dan tulisan responden terhadap pertanyaan kuesioner dan pengisian FFQ.

b. Pemberian skor (*Scoring*)

Pemberian skor dilakukan pada variabel tingkat pengetahuan gizi, kebiasaan konsumsi buah dan kebiasaan konsumsi sayur.

- 1) Pada variabel tingkat pengetahuan gizi didapatkan pertanyaan jawaban benar diberi skor 1 dan jawaban salah diberi skor 0 dengan skor maksimal 15 soal.
- 2) Skor pada variabel kebiasaan konsumsi buah adalah >3x/hari (50), 1x/hari (25), 3-6x/minggu (15), 1-2x/minggu (10), 2x/bulan (5) dan tidak pernah (0) Sirajuddin dkk. (2018).
- 3) Skor pada variabel kebiasaan konsumsi sayur adalah >3x/hari (50), 1x/hari (25), 3-6x/minggu (15), 1-2x/minggu (10), 2x/bulan (5) dan tidak pernah (0) Sirajuddin dkk. (2018).

c. Kategorisasi Data (*Cut Off*)

Pengkategorian dilakukan pada variabel tingkat pengetahuan gizi, kebiasaan konsumsi buah, kebiasaan konsumsi sayur dan status gizi.

1) Tingkat Pengetahuan Gizi

Pengkategorian tingkat pengetahuan gizi menurut Khomsan (2021) yaitu kategori kurang dengan persentase <60%, sedang dengan persentase 60-80%, baik dengan persentase >80%. Hasil perhitungan kategori skor didapatkan sebagai berikut:

- a) Kurang = < 9 pertanyaan dijawab benar
- b) Sedang = 9 – 12 pertanyaan dijawab benar
- c) Baik = >12 pertanyaan dijawab benar

2) Kebiasaan konsumsi buah

Pengkategorian kebiasaan konsumsi buah menurut Sirajuddin dkk. (2018) yang ditentukan berdasarkan nilai *mean* (rata-rata) jumlah skor dari setiap responden. Nilai *mean* (rata-rata) didapatkan melalui bantuan aplikasi SPSS.

Hasil nilai *mean* (rata-rata) yang sudah didapatkan kemudian dikategorisasikan sebagai berikut:

- a) Jarang = Jumlah skor $< mean$ (130,88)
- b) Sering = Jumlah skor $\geq mean$ (130,88)

3) Kebiasaan Konsumsi sayur

Pengkategorian kebiasaan konsumsi sayur menurut Sirajuddin dkk. (2018) yang ditentukan berdasarkan nilai *mean* (rata-rata) jumlah skor dari setiap responden. Nilai *mean* (rata-rata) didapatkan melalui bantuan aplikasi SPSS.

Hasil nilai *mean* (rata-rata) yang sudah didapatkan kemudian dikategorisasikan sebagai berikut:

- a) Jarang = Jumlah skor $< mean$ (143,16)
- b) Sering = Jumlah skor $\geq mean$ (143,16)

4) Status Gizi

Pengkategorian pengukuran status gizi berdasarkan IMT menurut Kemenkes RI (2014) Sebagai berikut:

- a) Sangat kurus: $<17,0$
- b) Kurus = $17,0 - < 18,5$

- c) Normal = 18,5 – 25,0
- d) Gemuk = >25,0 – 27,0
- e) Obesitas = >27,0

Pengkategorian data status gizi menggunakan kategori menurut Heratama dkk. (2021) sebagai berikut:

- a) Malnutrisi = (Sangat kurus, kurus, gemuk, obesitas)
- b) Gizi baik = (Normal)

d. Kode (*Coding*)

Memberikan kode-kode pada kuesioner dengan mengubah data dalam bentuk huruf atau kalimat menjadi data angka atau bilangan. Kode variabel dapat ditunjukkan pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Pemberian Kode (*Coding*)

Variabel	Kategori	Kode
Tingkat Pengetahuan Gizi	Kurang	1
	Baik	2
Kebiasaan Konsumsi Buah	Jarang	1
	Sering	2
Kebiasaan Konsumsi Sayur	Jarang	1
	Sering	2
Status Gizi	Malnutrisi	1
	Gizi Baik	2

Sumber: Khomsan (2021) dan Kemenkes RI (2014)

e. Pemasukan data (*Entry*)

Memasukan data yang telah diberikan kode ke dalam program SPSS yang sesuai dengan variabel yang telah disusun.

f. Tabulasi (*Tabulating*)

Penyajian data dari masing-masing variabel yang sudah diberi kode ke dalam bentuk tabel distribusi. Tabulasi dapat mempermudah analisis data dan menarik kesimpulan.

g. Pembersihan data (*Cleaning*)

Pembersihan data yang telah dimasukkan ke dalam tabel untuk dikoreksi. Pengoreksian dilakukan untuk memelihara kualitas data.

2. Analisis Data

Analisis data bersifat analitik deskriptif menggunakan teknik analisis univariat dan analisis bivariat.

a. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk mengetahui distribusi frekuensi dan persentase dari karakteristik responden (jenis kelamin, usia dan tempat tinggal), tingkat pengetahuangizi, kebiasaan konsumsi buah, kebiasaan konsumsi sayur dan status gizi. Penyajian data dalam analisis ini dilakukan dalam bentuk tabel dengan menggunakan program SPSS.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan terhadap variabel independen dan variabel dependen yang diduga berhubungan. Analisis dilakukan dengan uji statistik menggunakan uji *chi square*. Data yang telah diperoleh akan diolah dengan menggunakan program SPSS.

Analisis bivariat variabel independen (tingkat pengetahuan gizi) dan variabel dependen (status gizi) dengan tabel (3x2) tidak memenuhi syarat

dari uji *chi square* karena terdapat nilai *expected* < 5 lebih dari 20%. Langkah selanjutnya digunakan uji alternatif yaitu dengan penggabungan sel sehingga terbentuk tabel baru, yaitu tabel (2x2). Berdasarkan hasil dari uji *chi square* tersebut tidak memenuhi karena terdapat nilai *expected* < 5 lebih dari 20%. Oleh karena itu uji yang dipakai adalah uji alternatifnya yaitu *uji fisher*. Hubungan kebiasaan konsumsi buah dan kebiasaan konsumsi sayur dengan status menggunakan tabel (2x2), tidak ditemukan nilai $E < 5$ sehingga digunakan uji *continuity correction*. Penelitian ini juga dilakukan perhitungan nilai *Odds Ratio* (OR) dan diperoleh nilai $OR > 1$ dengan nilai batas *upper lower CI* > 1 .

Derajat kepercayaan yang digunakan adalah 95%. Jika *p value* yang diperoleh $\leq 0,05$, maka H_a diterima dan H_0 ditolak artinya ada hubungan yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen. Sedangkan jika *p value* $> 0,05$, maka H_a ditolak dan H_0 diterima artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen.

H. Lokasi dan Waktu

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di tempat indekos sekitar Universitas Siliwangi Kelurahan Kahuripan, Kecamatan Tawang, Kota Tasikmalaya.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari sampai bulan November tahun 2022.