

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian observasional yang mana penelitian ini dilakukan dengan cara mengamati baik secara langsung atau tidak langsung. Dan dalam penelitian ini menggunakan rancangan *cross sectional* atau rancangan penelitian yang dilakukan pengukuran serta pengamatan variabel dependen dan independen yang dilakukan dalam satu waktu (Hidayat, 2017).

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek/subjek yang memiliki kualitas maupun karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013) dalam (Ida,2019).

Populasi yang diteliti dalam penelitian ini adalah remaja yang berstatus sebagai mahasiswa/i kesehatan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur yang berjumlah 596 mahasiswa (angkatan 2018), meliputi 6 program studi kesehatan yaitu S1 Keperawatan dengan jumlah 140 mahasiswa, D3 Keperawatan dengan jumlah 102 mahasiswa, S1 Ilmu Farmasi dengan jumlah

140 mahasiswa, S1 Kesehatan Masyarakat dengan jumlah 166 mahasiswa, S1 Kesehatan Lingkungan dengan jumlah 39 mahasiswa, D3 Kesehatan Lingkungan dengan jumlah 9 mahasiswa. Berikut kriteria dalam penelitian ini :

a. Kriteria Inklusi

- 1) Mahasiswa kesehatan khususnya fakultas keperawatan, farmasi, kesehatan masyarakat dan kesehatan lingkungan yang bersedia menjadi responden.
- 2) Mahasiswa yang berstatus sebagai mahasiswa aktif tahun 2021 fakultas keperawatan, farmasi, kesehatan masyarakat dan kesehatan lingkungan angkatan 2018 di Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur tahun.

b. Kriteria Eklusi

- 1). Tidak bersedia menjadi responden
- 2). Tidak berstatus sebagai mahasiswa aktif di Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur
- 3). Tidak berusia lebih dari 21 tahun
- 4). Tidak mengisi semua kuesioner yang telah diberikan

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi (Sugiyono, 2013). Pada penelitian ini peneliti menggunakan rumus *Slovin* untuk menentukan jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian.

a. Rumus *Slovin*

Untuk menentukan besarnya sampel ditentukan dengan rumus

Slovin:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

n= Jumlah sampel

N= Jumlah populasi

e= Eror level/tingkat kesalahan (5%)

Populasi pada penelitian ini berjumlah 596 orang dengan tingkat kesalahan 5% atau 0,05, maka besarnya sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N x e^2}$$

$$n = \frac{596}{1 + 596 x 0,05^2}$$

$$n = \frac{596}{2,49}$$

= 239,357 dibulatkan menjadi 239

Jadi, Jumlah seluruh responden pada penelitian ini adalah 239 orang.

b. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dengan stratified random sampling.

Teknik *stratified random sampling* ada dua yaitu *proportionate stratified random sampling* dan *simple stratified random sampling*. Pada penelitian ini teknik pengambilan sampel adalah

proportionate stratified random sampling yaitu apabila jumlah stratanya dan jumlah unit tidak sama (Hidayat, 2017).

$$\text{Jumlah sampel tiap kelas} = \frac{\text{jumlah sampel}}{\text{jumlah populasi}} \times \text{jumlah tiap kelas}$$

Tabel 3.1 Perhitungan Jumlah Sampel

No	Program Studi	Perhitungan	Sampel
1.	S1 Keperawatan	$= \frac{239}{596} \times 140 = 56,14$	56
2.	D3 Keperawatan	$= \frac{239}{596} \times 102 = 40,90$	41
3.	S1 ilmu Farmasi	$= \frac{239}{596} \times 140 = 56,14$	56
4.	S1 Kesehatan Masyarakat	$= \frac{239}{596} \times 166 = 66,56$	66
5.	S1 Kesehatan Lingkungan	$= \frac{239}{596} \times 39 = 15,63$	16
6.	D3 Kesehatan Lingkungan	$= \frac{239}{596} \times 9 = 3,60$	4
Jumlah			239

C. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu penelitian

Waktu penelitian dimulai dari pengumpulan data sampai dengan penyusunan skripsi yang terdiri dari persiapan pada bulan oktober 2020 sampai dengan bulan juni 2021.

2. Tempat penelitian

Penelitian tentang Hubungan Teman Sebaya dengan Konsumsi Buah dan Sayur pada mahasiswa telah dilaksanakan di Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur yang terletak di Jalan Ir. H. Juanda No.15 Samarinda.

D. Definisi Operasional

Variabel penelitian dihubungkan dengan kerangka konsep pada penelitian ini. Variabel pada penelitian ini yaitu variabel independen dan variabel dependen.

Tabel 3.2 Definisi Operasional

No.	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Cara Ukur dan Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Variabel Independen: Teman Sebaya	Pengaruh teman sebaya dengan konsumsi buah dan sayur dapat diketahui dan dilihat dari individu, dikarenakan pada masa remaja perilaku juga sering dipengaruhi oleh teman sebaya salah satunya perilaku konsumsi.	Responden mengisi sendiri kuesioner yang diberikan	Data tidak berdistribusi normal, maka dikatakan : 0. Kurang baik: < (11,00) Median 1. Baik: \geq (11,00) Median	Ordinal
2.	Variabel dependen: Konsumsi buah dan sayur	Konsumsi buah dan sayur merupakan kebiasaan mahasiswa dalam mengonsumsi buah dan sayur per hari	Mengisi kuesioner dengan menggunakan kuesioner FFQ (<i>Food Frequency questionnaire</i>) semi kuantitatif	1. Kurang: < 400 gram perhari) 0. Cukup: \geq 400 gram per hari) (Kemenkes, 2014)	Ordinal

E. Instrumen penelitian

Instrumen adalah alat-alat yang digunakan pada saat penelitian dalam pengumpulan data (Notoatmodjo, 2012). Pada penelitian ini instrumen yang digunakan berupa kuesioner. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data dengan cara memberikan pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden (Sugiyono, 2010). Pada penelitian ini, instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah:

1. Kuesioner Identitas Responden

Kuesioner karakteristik yaitu kuesioner yang digunakan untuk memperoleh informasi tentang data diri mahasiswa yang meliputi (jenis kelamin, usia, dan prodi), dengan cara responden mengisi sendiri kuesioner yang diberikan.

2. Kuesioner teman sebaya

Kuesioner teman sebaya terdiri dari 6 pertanyaan, setiap pilihan jawaban memiliki poin masing-masing yaitu tidak pernah diberi poin "1", jarang diberi poin "2". Sering diberi poin "3", dan selalu diberi poin "4". Kemudian data teman sebaya dikategorikan menjadi kurang baik dan baik, dengan nilai skor median <11 dikatakan kurang baik dan dikatakan baik jika nilai skor median ≥ 11 .

3. Kuesioner FFQ (Food Frequency Questionnaire)

Merupakan kuesioner yang digunakan untuk mengetahui gambaran dari frekuensi porsi konsumsi buah dan sayur responden. FFQ bersifat terbuka karena responden menjawab dan peneliti

menanyakan (wawancara) dan menuliskan sendiri berapa kali kebiasaan konsumsi buah dan sayur responden. Responden menjawab dengan cara memilih salah satu kolom frekuensi pada setiap bahan makanan apakah 1 kali per hari, 2-4 kali perminggu, 5-6 kali perminggu dan tidak pernah. Selain itu, responden juga mengisi ukuran makanan setiap kali makan dikolom URT (Ukuran Rumah Tangga) serta responden juga mengisi berat makanan buah dan sayur yang dikonsumsi setiap kali makan dikolom gram. Untuk mengetahui banyaknya makanan yang dikonsumsi setiap kali makan dengan menggunakan berapa sendok makan, berapa sendok sayur, berapa potong dan porsi untuk ukuran makan sayur. Sedangkan untuk ukuran buah dapat menggunakan berapa buah, potong, dan porsi. Lalu untuk mengetahui berat buah dan sayur yang dikonsumsi dapat menggunakan kartu peraga konsumsi buah dan sayur dalam Riskesdas 2007.

F. Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang memperlihatkan tingkat kevalidan sesuatu instrumen. Instrumen dikatakan valid jika memiliki validitas yang tinggi. Sedangkan instrumen yang kurang valid memiliki validitas yang rendah (Arikunto, 2010).

Pada penelitian ini hanya dilakukan uji validitas pada kuesioner teman sebaya sedangkan pada kuesioner FFQ tidak dilakukan uji

validitas sebagaimana mestinya karena peneliti menggunakan kuesioner yang sudah baku.

- a. Pada kuesioner untuk variabel dependen lembar FFQ telah dilakukan uji validitas empiris atau kriteria oleh Nurlidyawati (2015) dan telah dinyatakan lulus uji validitas. Menurut Nurlidyawati (2015), alasan menggunakan uji validitas empiris pada lembar FFQ dan tidak menggunakan uji validitas jenis lain dikarenakan bentuk pertanyaan dalam lembar FFQ bersifat terbuka sehingga apabila responden dapat menjawab pertanyaan tersebut dengan benar dan mudah maka dapat dikatakan lulus uji validitas empiris.
- b. Pada kuesioner variabel independen teman sebaya yang terdiri dari 6 pertanyaan telah dilakukan uji validitas pada 36 responden dengan tingkat signifikan 5%, maka didapatkan masing-masing pertanyaan memiliki nilai r hasil (nilai *corrected item-total correlation*) bersifat positif yaitu mempunyai nilai r hitung lebih besar dari nilai r tabel (0,329).

Table 3.3
Hasil uji validitas kuesioner

Variabel	Kode variabel	Pertanyaan	<i>Corrected Item – Total Correlation</i>
Teman sebaya	B	B1	0,627
		B2	0,835
		B3	0,687
		B4	0,698
		B5	0,609
		B6	0,833

c. Uji Reliabilitas

Reabilitas (keandalan) merupakan uji yang dilakukan bertujuan untuk melihat apakah sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data (Arikunto, 2010).

Uji reliabilitas untuk kuisioner teman sebaya menggunakan skala *Likert*, yang mana nilai yang dilihat adalah *Alpa Cronbach* (Arikunto, 2010) sebagai berikut:

$$r = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \partial b^2}{\partial^2 t} \right]$$

Keterangan :

α = koefisien reabilitas *Alpha Cronbach*

k = jumlah variable

$\sum \partial \frac{2}{b}$ = jumlah varians butir

$\partial \frac{2}{t}$ = varians total

keputusan uji :

- Jika nilai *Alpha Cronbach* \geq konstanta (0,6) maka pertanyaan reliabel
- Jika nilai *Alpha Cronbach* $<$ konstanta (0,6) maka pertanyaan tidak reliable

Berdasarkan instrumen yang digunakan hasil uji reliabilitas instrumen pada penelitian ini dilakukan di Universitas Muhammadiyah Kalimantan timur dengan jumlah 36 mahasiswa dengan cara melakukan uji Cronbach Alpha dan didapatkan nilai

hasil pada kuesioner teman sebaya sebesar 0,813 atau Cronbach Alpha $\geq 0,6$.

G. Teknik Pengumpulan Data

Sumber data dalam penelitian ini yaitu terdiri dari :

1. Data Primer

Data primer pada penelitian ini dikumpulkan melalui pengisian kuesioner dan lembar FFQ (*Food Frequency Questionnaire*) yang telah diberikan kepada responden. Data teman sebaya dan karakteristik responden di kumpulkan melalui pengisian lembar kuesioner. Sedangkan data konsumsi buah dan sayur dikumpulkan dengan menggunakan lembar FFQ (*Food Frequency Questionnaire*).

2. Data Sekunder

Data sekunder pada penelitian ini yaitu meliputi data umum yang terdiri dari jumlah prodi dari Fakultas Kesehatan dan Farmasi, dan jumlah mahasiswa aktif tahun 2021 Fakultas Kesehatan dan Farmasi angkatan 2018 yang di peroleh dari staff BAA Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.

H. Teknik Analisis Data

Teknik analisa data adalah pengelolaan data agar dapat disimpulkan menjadi sebuah informasi (Hidayat, 2017). Sebelum menganalisis data terlebih dahulu melakukan pengelolaan data. Terdapat langkah-

langkah yang dapat ditempuh dalam proses pengelolaan data antara lain :

1. Editing

Setelah data terkumpul atau pada saat pengumpulan data dapat dilakukan editing. Editing merupakan upaya pemeriksaan kebenaran data kembali yang diperoleh atau yang telah dikumpulkan.

2. Coding

Coding adalah kegiatan pemberian kode angka pada data yang terdiri dari beberapa kategori. Penting untuk pemberian kode apabila analisa data dan pengelolaan data menggunakan komputer. Untuk memudahkan melihat kembali lokasi dan arti suatu kode dari suatu variabel biasanya dalam hal pemberian kode dibuat daftar kode dan artinya dalam satu buku (*codebook*).

3. Data Entry

Pada tahap ini dilakukan proses memasukkan data yang telah dikumpulkan berupa kode jawaban kedalam kolom template yang sudah dibuat sebelumnya di *database computer*.

4. Melakukan teknik analisis

Melakukan teknik analisa data menggunakan sistem komputerisasi program *Statistik Product and Service Solutions* (SPSS) untuk menguji hubungan variabel independen dan variabel dependen.

a. Analisis Univariat

Untuk melihat distribusi frekuensi setiap variabel independen dan dependen dilakukan analisis univariat. Didalam penelitian ini analisis univariat dilakukan untuk mengetahui frekuensi teman sebaya serta frekuensi konsumsi buah dan sayur pada mahasiswa setiap harinya. Yaitu dengan menggunakan rumus distribusi frekuensi sebagai berikut :

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase

F= Frekuensi teramati

N = Jumlah responden menjadi sampel

100% = Bilangan tetap (Sumanto, 2014)

b. Analisis Bivariat

Analisis Bivariat dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui ada atau tidak ada hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Pada penelitian ini menggunakan uji korelasi Spearman Rank (Rho). Penggunaan pengukuran spearman rank ini untuk mengukur tingkat atau eratnya hubungan antara dua variabel yang berskala ordinal dengan cara sebagai berikut :

1. Membuat hipotesis, lalu membuat table penolong untuk menghitung *ranking*.

2. Menentukan r_s hitung dengan rumus :

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

Keterangan :

r_s : nilai korelasi *spearman rank*

d^2 : selisih setiap *pasangan rank*

n : jumlah pasangan rank untuk spearman ($5 < n < 30$)

3. Menentukan nilai r_s tabel spearman, lalu menentukan Z hitung dengan rumus sebagai berikut :

$$Z_{hitung} = \frac{r_s}{\frac{1}{\sqrt{n-1}}}$$

Setelah dilakukannya cara diatas maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak (signifikan) apabila Z hitung $>$ Z tabel, dan H_0 diterima (tidak signifikan) apabila Z hitung $<$ Z tabel (Hidayat, 2017). Secara umum tujuan analisis korelasi Spearman Rank yaitu bertujuan untuk :

- 1).Melihat keeratan hubungan variabel independen dan dependen. Dengan nilai hasil koefisien korelasi, yaitu :
 - a).0,00-0,25 = Hubungan sangat lemah
 - b).0,26-0,50 = Hubungan cukup
 - c).0,51-0,75 = Hubungan kuat
 - d).0,76-0,99 = Hubungan sangat kuat
 - e).1,00 = Hubungan sempurna

2).Melihat arah hubungan variabel independen dan variabel dependen. Yang mana dilihat dari angka koefisiennya dan nilai koefisien terletak di antara +1 sampai -1. Apabila nilai korelasi koefisien positif maka variabel independen meningkat dengan diikuti variabel dependen yang juga meningkat, sehingga dapat dikatakan hubungan variabel independen dan variabel dependen searah. Sedangkan jika variabel independen dan variabel dependen sama-sama menurun maka diartikan nilai koefisien korelasi negatif dan hubungan variabel independen dan dependen tidak searah.

3).Melihat kesignifikan dari kedua hubungan kedua variabel tersebut. Hubungan antara variabel independen dan variabel dependen yang signifikan merupakan arti dari kekuatan dan arah korelasi. Apabila nilai Sig. (2-tailed) hasil perhitungan $< 0,05$ atau $< 0,01$ maka ada hubungan yang signifikan. Sebaliknya, jika nilai Sig. (2-tailed) hasil perhitungan $> 0,05$ atau $> 0,01$ maka hubungan kedua variabel dikatakan tidak signifikan.

I. Etika Penelitian

Menurut (Notoatmodjo, 2012), etika penelitian merupakan suatu pedoman etika yang melibatkan antara pihak peneliti dengan pihak yang diteliti dan masyarakat untuk setiap kegiatan penelitian. Hal yang harus diperhatikan untuk masalah etika antara lain sebagai berikut :

1. Menghormati harkat dan martabat manusia (*respect for human dignity*)

Dalam melakukan penelitian, peneliti perlu mempertimbangkan hak-hak responden untuk mendapatkan informasi terkait tujuan penelitian dan peneliti juga harus menyiapkan lembar formulir persetujuan untuk responden.

2. Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek penelitian (*respect for privacy and confidentiality*)

Dalam penelitian, peneliti tidak boleh menampilkan informasi terkait kerahasiaan identitas responden karena responden memiliki hak-hak dasar tentang privasi dan kebebasan responden dalam menyampaikan informasi. Informasi yang didapatkan dari responden hanya untuk kepentingan penelitian.

3. Keadilan dan inklusivitas/keterbukaan (*respect for justice and inclusiveness*).

Peneliti dalam melakukan penelitian dilakukan dengan jujur, terbuka dan hati-hati yang merupakan prinsip keadilan dan keterbukaan. Oleh karena itu, peneliti perlu mengkondisikan lingkungan dengan memenuhi prinsip keterbukaan yaitu terlebih dahulu menjelaskan prosedur penelitian dan tidak membedakan hak-hak responden.

4. Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan (*balancing harms and benefits*).

Peneliti sebaiknya mendapatkan manfaat semaksimal mungkin untuk masyarakat umum dan subjek penelitian pada khususnya. Maka, peneliti dalam melakukan penelitian hendaknya berusaha meminimalisir dampak yang merugikan bagi responden.

J. Jalannya penelitian

Prosedur kegiatan penelitian yang diajukan melalui berbagai tahapan, yaitu:

1. Tahap Persiapan
 - a. Mengurus surat izin untuk melakukan studi pendahuluan di Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur
 - b. Melakukan studi pendahuluan untuk mengetahui permasalahan dalam penelitian
2. Tahap Pelaksanaan
 - a. Melakukan uji validitas dan reliabilitas
 - b. Memulai penelitian dengan membagikan kuisioner kepada responden
 - c. Saat melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu menjelaskan cara pengisian kuisioner
 - d. Setelah responden mengisi kuisioner, peneliti meminta kembali kuisioner tersebut
 - e. Pemberian skor pada item-item yang perlu diberi skor
 - f. Melakukan pengelolaan data menggunakan bantuan komputer
 - g. Melakukan analisis data

3. Tahap Akhir

- a. Memeriksa data yang telah terkumpul
- b. Melakukan skoring dan tabulasi data
- c. Menganalisis data menggunakan program dari komputer
- d. Menyimpulkan hasil penelitian
- e. Membuat hasil penelitian
- f. Mempertanggung jawabkan hasil proposal penelitian dan melaksanakan ujian hasil.

K. Jadwal Penelitian

Tabel 3.4 jadwal penelitian

No	Kegiatan	Bulan ke						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Pengajuan judul penelitian	■						
2	Studi pendahuluan	■						
3	Proses pembuatan proposal	■	■					
4	Seminar proposal	■	■					
5	Perbaikan proposal		■	■	■			
6	Persiapan lapangan					■		
7	Pengambilan data						■	
8	Pengolahan data						■	
9	Analisa data						■	
10	Penyusunan laporan peneliti dan pembahasan						■	
11	Seminar hasil							■
12	Revisi laporan hasil							■