

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang menggunakan desain penelitian korelasional dengan metode pendekatan yang digunakan adalah *cross sectional*. Penelitian kuantitatif adalah jenis penelitian yang bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2010). Sementara desain penelitian korelasional bertujuan untuk menguji hubungan antara variabel (Nursalam, 2012). Metode pendekatan *cross sectional* adalah metode pendekatan yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat yang dilakukan dalam waktu yang bersamaan (Notoatmodjo, 2010). Pada penelitian ini untuk mencari hubungan frekuensi konsumsi buah dan sayur dengan indeks massa tubuh mahasiswa Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini dimulai dari awal penyusunan proposal sampai dengan skripsi yaitu dari bulan November 2019 sampai September 2020.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah wilayah generalisasi yang di dalamnya terdiri atas obyek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2010). Populasi dalam

penelitian ini adalah mahasiswa Keperawatan Fakultas Kesehatan di Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yaitu: tingkat 1, 2, 3, 4 dengan total 371, data tersebut didapatkan dari Bagian Administrasi Keuangan (BAK).

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2010).

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti (Nursalam, 2013). Kriteria inklusi dalam penelitian ini, yaitu:

- 1) Usia remaja akhir 17-25 tahun (Depkes, 2009)
- 2) Tidak memiliki penyakit kronis

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi karena berbagai sebab (Nursalam, 2013). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini, yaitu:

- 1) Riwayat keluarga ada yang gemuk
- 2) Atlet/olahragawan

3. Besar sampel

Rumus yang digunakan dalam menghitung besar sampel penelitian korelatif menurut (Dahlan, M., 2010) adalah

$$n = \left\{ \frac{Z\alpha + Z\beta}{0,5 \ln[(1+r)/(1-r)]} \right\}^2 + 3$$

Keterangan

n : besar sampel

$Z\alpha$: deviat baku alfa 5% = 1,96

$Z\beta$: deviat baku beta 10 % = 1,64

r : korelasi minimal yang dianggap bermakna, nilai yang ditetapkan 0,4 dari sumber buku dahlan tahun 2010.

$$\begin{aligned}
 n &= \left\{ \frac{Z\alpha + Z\beta}{0,5 \ln[(1+r)/(1-r)]} \right\}^2 + 3 \\
 &= \left\{ \frac{1,960 + 1,645}{0,5 \ln[(1+0,4)/(1-0,4)]} \right\}^2 + 3 \\
 &= \left\{ \frac{3,605}{0,5 \ln[(1,4)/(0,6)]} \right\}^2 + 3 \\
 &= \left\{ \frac{3,605}{0,42} \right\}^2 + 3 \\
 &= \{8,58\}^2 + 3 \\
 &= 73,61 + 3 \\
 &= 76,61 \text{ dibulatkan menjadi } 77 \text{ responden}
 \end{aligned}$$

Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa angkatan 2016-2019. Berdasarkan perhitungan jumlah sampel yang akan digunakan sebanyak 77 responden, maka data sebagai berikut:

Tabel 3.1 jumlah responden tiap angkatan

No	Angkatan	Jumlah	Hasil
1.	2016	90	$90 \times 77 / 371 = 18,67 = 19$
2.	2017	94	$94 \times 77 / 371 = 19,50 = 19$
3.	2018	114	$114 \times 77 / 371 = 23,66 = 24$
4.	2019	73	$73 \times 77 / 371 = 15,15 = 15$
Jumlah		371	77

Table 2. Jumlah responden

4. Teknik sampling

Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan *Stratified Random Sampling* (pengambilan sampel secara acak stratifikasi). *Stratified Random Sampling* adalah teknik pengambilan sampel dari suatu populasi yang terdiri dari strata yang mempunyai susunan bertingkat dan populasi merupakan anggota satu unsur yang tidak sama (homogen) (Notoatmodjo, 2010).

D. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas (Variabel Independent)

Variabel bebas (Variabel Independent) adalah variabel yang mempengaruhi atau nilainya menentukan variabel lain (Nursalam, 2013). Variabel independent pada penelitian ini yaitu Frekuensi Konsumsi Buah dan Sayur.

2. Variabel terikat (Variabel Dependen)

Variabel terikat (Variabel Dependen) adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari variabel lain atau variabel bebas (Nursalam, 2013). Variabel dependent pada penelitian ini yaitu Indeks Massa Tubuh (IMT).

E. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefinisikan tersebut sehingga memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap

suatu objek atau fenomena (Nursalam, 2013). Definisi operasional dalam penelitian ini:

Tabel 3.2 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Variabel bebas: Frekuensi Buah	Mahasiswa dihitung atau dianggap mengkonsumsi buah jika mengkonsumsi setengah mangkuk buah yang diiris atau satu gelas jus atau satu buah seperti jeruk, apel, jambu biji atau pisang dll setiap kali makan	Dengan memberikan instrument <i>visual analog scale</i> tentang frekuensi konsumsi buah	Pertanyaan sederhana tentang konsumsi (<i>visual analog scale</i>)	Kali/minggu	Rasio
Variabel bebas: Frekuensi Sayur	Mahasiswa dihitung atau dianggap mengkonsumsi sayur jika mengkonsumsi satu mangkok sayuran segar atau setengah mangkok sayuran matang setiap kali makan	Dengan memberikan instrument <i>visual analog scale</i> tentang frekuensi konsumsi sayur	Pertanyaan sederhana tentang konsumsi (<i>visual analog scale</i>)	Kali/minggu	Rasio
Variabel terikat: Indeks Massa Tubuh (IMT)	Nilai perbandingan antara BB dengan TB mahasiswa yang dapat dijadikan status kecukupan gizi seseorang	Dengan mengukur berat badan dan tinggi badan	Timbangan berat badan (mengukur berat badan) dan stature meter (mengukur tinggi badan)	Kg/m ²	Rasio

Table 3. Definisi Operasional

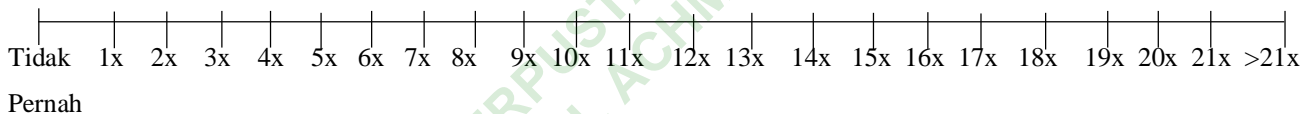
F. Alat dan Metode Pengumpulan Data

1. Alat pengumpulan data

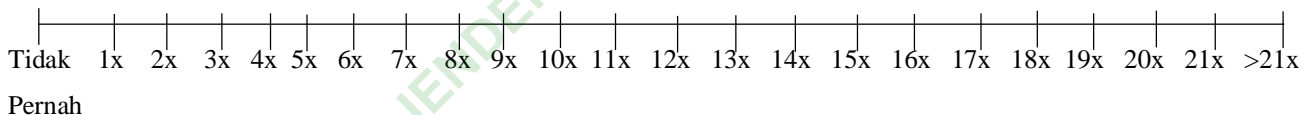
Alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini yaitu berupa kuesioner *online* yang sudah dibuat. Kuesioner tersebut terdiri dari alat ukur frekuensi konsumsi buah dan sayur yang merupakan kuesioner sederhana berupa visual analog scale yang dibuat sendiri dengan 2 pertanyaan yaitu tentang frekuensi konsumsi buah dan sayur dalam seminggu, dimana responden tinggal memberikan jawaban, serta pengisian untuk tinggi badan dan berat badan. Untuk pengukuran tinggi badan dan berat badan dilakukan sendiri oleh responden karena pengambilan data ini secara *online*.

Gambar 3.1 kisi-kisi instrumen

1. Dalam satu minggu berapa kali anda mengkonsumsi buah?



2. Dalam satu minggu berapa kali anda mengkonsumsi sayur?



Gambar 3. Kisi-kisi instrumen

2. Metode pengumpulan data

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian adalah pengisian kuesioner dan pengukuran. Pengumpulan data yang digunakan yaitu melalui data primer. Pengumpulan data diawali dengan menyebarkan kuesioner *online* ke setiap angkatan di Keperawatan melalui via *online*. Dalam kuesioner *online* tersebut terdiri dari pengenalan diri peneliti, penjelasan tujuan pengisian kuesioner, menanyakan kesediaan persetujuan menjadi responden. Setelah responden menyetujuinya, responden mulai untuk mengisi kuesioner dan pengukuran tinggi badan dan berat badan sendiri. Saat melakukan

pengukuran, responden wajib melampirkan berupa foto pengukuran tinggi badan dan berat badan agar data lebih objektif. Dalam metode ukur dan alat yang digunakan belum terstandar dikarenakan keterbatasan dalam pengambilan data yang dilakukan secara online, peneliti juga tidak bisa mengukur responden secara langsung karena kondisi Covid-19 dan hanya mengandalkan alat yang responden punya sesuai kriteria alat yang sudah disebutkan. Kemudian setelah selesai mengisi kuesioner, data yang sudah diisi oleh responden akan tersimpan/terekam secara otomatis atau langsung dikirim melalui email. Responden harus memenuhi kriteria dalam pengambilan data dengan menggunakan alat ukur berat badan yaitu timbangan berat badan (*bathroom scale*/timbangan injak) dengan skala 0-120 kg dan tinggi badan menggunakan meteran pita kecil dengan skala 3-5 m.

G. Pengolahan dan Analisa Data

1. Pengolahan data

Menurut Notoatmodjo (2010) tahap-tahap proses pengolahan data meliputi:

a. Penyuntingan (*Editing*)

Tahapan ini dimaksud untuk melakukan pemeriksaan tentang kelengkapan dan kejelasan data. Jika terdapat data yang tidak lengkap, dapat dilakukan pengambilan data ulang, tetapi jika tidak memungkinkan untuk pengambilan data ulang, maka data tersebut dimasukkan dalam pengolahan "*data missing*".

b. Pengkodean (*Coding*)

Setelah dilakukan penyuntingan, tahap selanjutnya yaitu *coding* atau pemberian kode pada data. Pemberian kode pada data yaitu fungsinya untuk mempermudah dan mempercepat pemasukan data.

c. Memasukkan data (*Entry data*)

Semua data yang sudah diubah menjadi angka, selanjutnya dimasukkan ke dalam program komputer, salah satu contohnya

menggunakan *SPSS for window 20*. Data yang akan diolah yaitu frekuensi konsumsi buah dan sayur dan indeks massa tubuh.

d. Pembersihan data (*Cleaning*)

Setelah semua data selesai dimasukkan, peneliti melakukan pengecekan kembali untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan kode saat pemasukan data, ketidaklengkapan dan sebagainya. Kemudian dilakukan koreksi atau pembetulan.

2. Analisa data

Analisa data dapat dilakukan sesuai dengan jenis penelitian, baik kuantitatif maupun kualitatif. Pengolahan data yang dilakukan dapat berupa pengolahan manual maupun dengan program komputer. Penelitian ini menggunakan teknik analisa statistik, dengan mengubah data menjadi angka terlebih dahulu (Notoatmodjo, 2010). Perhitungan statistik penelitian menggunakan program *SPSS for window 20*. Analisa data dilakukan dengan dua cara yaitu:

a. Analisis univariat

Analisis univariat bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2010). Statistik deskriptif yang dianalisis adalah berat badan dan tinggi badan. Menurut Arikunto (2010), rumus yang dapat digunakan untuk analisis variabel adalah:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Persentase

F : Frekuensi

N : Jumlah sampel

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis terhadap dua variabel yang diduga memiliki hubungan (Notoatmodjo, 2010). Analisis bivariat penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara

frekuensi konsumsi buah dan sayur dengan IMT mahasiswa Keperawatan Fakultas kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta dengan menggunakan uji Spearman Rank karena data tidak berdistribusi normal. Penerimaan atau penolakan hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut: jika nilai $P\ value \leq 0,05$ maka hipotesis diterima dan jika nilai $P\ value \geq 0,05$ maka hipotesis ditolak.

H. Etika Penelitian

Etika merupakan ilmu atau pengetahuan yang membahas tentang manusia, terkait dengan perilakunya terhadap manusia, oleh karena itu penelitian yang menggunakan manusia sebagai subjek tidak boleh bertentangan dengan etika (Notoatmodjo, 2010). Adapun prinsip utama menurut Notoatmodjo (2010) etika penelitian, yakni:

1. Menghormati harkat dan martabat manusia (*respect for human dignity*)
Peneliti perlu mempertimbangkan hak-hak subjek penelitian untuk mendapatkan informasi tentang tujuan peneliti melakukan penelitian dan peneliti juga memberikan kebebasan kepada responden untuk memberikan informasi atau tidak.
2. Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek penelitian (*respect for privacy and confidentiality*)
Setiap orang mempunyai hak-hak dasar individu termasuk privasi dan kebebasan dalam memberikan informasi. Karena itu, peneliti tidak boleh memberikan informasi mengenai identitas dan kerahasiaan identitas responden.
3. Keadilan dan inklusivitas/keterbukaan (*respect for justice an inclusiveness*)
Dalam prinsip keadilan ini menjamin bahwa responden penelitian akan mendapatkan perlakuan dan keuntungan yang sama tanpa adanya perbedaan. Prinsip keterbukaan yaitu dengan menjelaskan prosedur penelitian.

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

Dalam prinsip etika ini, peneliti berusaha untuk meminimalisasi dampak yang akan merugikan responden, dan peneliti seharusnya memperoleh manfaat bagi masyarakat dan responden penelitian.

I. Pelaksanaan Penelitian

Rangkaian tahap pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap persiapan penelitian
 - a. Peneliti mencari fenomena dari studi pustaka yang dilakukan
 - b. Mengajukan judul penelitian sesuai fenomena
 - c. Melakukan konsultasi mengenai judul penelitian dengan dosen pembimbing dan menentukan langkah-langkah dalam penyusunan penelitian
 - d. Setelah mendapatkan persetujuan dari dosen pembimbing, peneliti melakukan studi pendahuluan
 - e. Menyusun proposal “Hubungan Frekuensi Konsumsi Buah dan Sayur dengan IMT Mahasiswa Keperawatan Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta” dan konsultasi dengan pembimbing
 - f. Setelah mendapatkan persetujuan proposal berupa tanda tangan pembimbing, peneliti mempersiapkan presentasi proposal
 - g. Melakukan perbaikan laporan sesuai petunjuk dari pembimbing dan penguji
 - h. Mengurus surat izin pelaksanaan penelitian serta surat etik penelitian dengan nomor: SKep/0159/KEPK/X/2020
 - i. Peneliti memulai pengambilan data secara online
2. Tahap pelaksanaan penelitian

Peneliti memulai pengambilan data dengan mendapatkan nomer whatsapp responden dengan masuk ke dalam grup setiap angkatan. Setelah itu, peneliti melakukan pengacakan nomer dengan

menggunakan aplikasi *Random Number Generator* yaitu cara kerjanya dengan memasukkan jumlah mahasiswa setiap angkatan dan jumlah responden yang diperlukan disetiap angkatan, kemudian pilih acak maka akan muncul nomer responden. Setelah menentukan responden berdasarkan nomer yang sudah di acak, peneliti mulai mengirimkan surat permohonan menjadi responden dan setelah responden menyetujuinya, peneliti kemudian mengirimkan kuesioner online. Dalam pengisian kuesioner online, ada beberapa mahasiswa yang membutuhkan waktu lama dan bahkan ada yang mengalami kesulitan jaringan/sinyal. Jika responden tidak memberikan respon cepat atau melebihi toleransi waktu yang diberikan, maka akan dinyatakan gugur menjadi responden dan akan di acak kembali untuk menggantikannya.

3. Tahap penyelesaian penelitian
 - a. Peneliti melakukan penyusunan laporan dari hasil penelitian yang terdiri dari pengolahan data dan analisis data menggunakan *SPSS for window 20*.
 - b. Peneliti melakukan bimbingan revisi laporan dengan pembimbing serta mendapatkan persetujuan untuk melakukan seminar hasil penelitian
 - c. Melakukan seminar hasil penelitian
 - d. Melakukan perbaikan laporan sesuai petunjuk pembimbing dan penguji
 - e. Mengumpulkan laporan skripsi