

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian yang dilakukan dapat digolongkan sebagai penelitian kuantitatif, lebih khusus lagi deskriptif analitis, dan menggunakan desain cross-sectional. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk menguji korelasi atau hubungan antar variabel dengan cara menganalisis data yang dikumpulkan pada suatu saat dari populasi sampel yang telah ditentukan (Notoatmodjo, 2018).

3.2 Waktu dan Lokasi/ Tempat Kegiatan

Penelitian dimulai pada Juni 2023 ini akan dilakukan di Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Gresik.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

Kaitannya dengan pemilihan sampel dan populasi: Populasi adalah seluruh subjek yang menjadi subjek penelitian (Notoatmodjo, 2018). Populasi penelitian ini terdiri dari 368 mahasiswi yang sedang mengikuti berbagai program studi di Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Gresik. Program-program tersebut meliputi disiplin ilmu gizi, farmasi, kesehatan masyarakat, kebidanan, keperawatan, fisiologi, dan gizi pada semester kedua hingga semester delapan.

3.3.2 Sampel

Rumus Lewesho akan digunakan untuk menentukan ukuran sampel yang sesuai untuk proses pengambilan sampel. Dengan menggunakan rumus ini, seseorang dapat memastikan ukuran sampel yang diperlukan untuk melakukan penelitian.

$$\begin{aligned} N &= \frac{(Z_{1-\frac{\alpha}{2}})^2 \times p(1-p) \times N}{d^2(N-1) + (Z_{1-\frac{\alpha}{2}})^2(1-p)} \\ &= \frac{(1,96)^2 \times 0,5(1-0,5) \times 368}{(0,1)^2(368-1) + (1,96)^2 \times (0,5)(1-0,5)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{3,8416 \times 0,25 \times 368}{(0,01)(367) + (3,8416) \times (0,25)} \\
&= \frac{353,427}{(3,67) + (0,9604)} \\
&= \frac{353,427}{(4,6304)} \\
&= 76,3
\end{aligned}$$

Keterangan:

- N = Besar sampel yang diperlukan
- Z = score z berdasarkan nilai α yang diinginkan
- A = derajat kepercayaan 95%
- P = Proporsi sampel (0,5)
- N = Jumlah populasi (368)
- d² = Presisi yang digunakan 10% (0,1)

Dengan menerapkan rumus Lewesho pada perhitungan yang telah dijelaskan sebelumnya, diperoleh jumlah sampel sebanyak 76 responden. Dengan mempertimbangkan kemungkinan tingkat pengurangan, tambahan 10% dimasukkan, yang berpuncak pada ukuran sampel 84 peserta. Sebagian populasi penelitian ini terdiri dari mahasiswa yang terdaftar pada semester 2, 4, 6, dan 8 di Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Gresik.

3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel:

Terkait dengan metodologi pengambilan sampel, penelitian ini menggunakan Stratified Random Sampling. Metodologi ini mencakup pembagian populasi ke dalam subkelompok atau strata yang berbeda, kemudian memilih sampel secara acak dari setiap subkelompok, dan akhirnya menggabungkannya menjadi sampel terpadu (Ulya, 2018). Metode pengambilan sampel acak bertingkat proporsional diterapkan dengan menggunakan rumus di bawah ini:

$$nh = \frac{Nh}{N} n$$

Keterangan:

N_h = Jumlah sampel terpilih dengan proportionate stratified random sampling

N_h = Jumlah populasi strata

N = jumlah total populasi

n = jumlah sampel (menggunakan rumus slovin)

Tabel 3. 1 Perhitungan Besar Sampel

No	Semester	Jumlah Mahasiswi	Perhitungan	Besar Sampel
1	Semester 2	135	$(135/368) \times 84$	$30,8 = 31$
2	Semester 4	112	$(112/368) \times 84$	$25,56 = 26$
3	Semester 6	85	$(85/368) \times 84$	$19,4 = 19$
4	Semester 8	36	$(36/368) \times 84$	$8,2 = 8$
Total		368		84

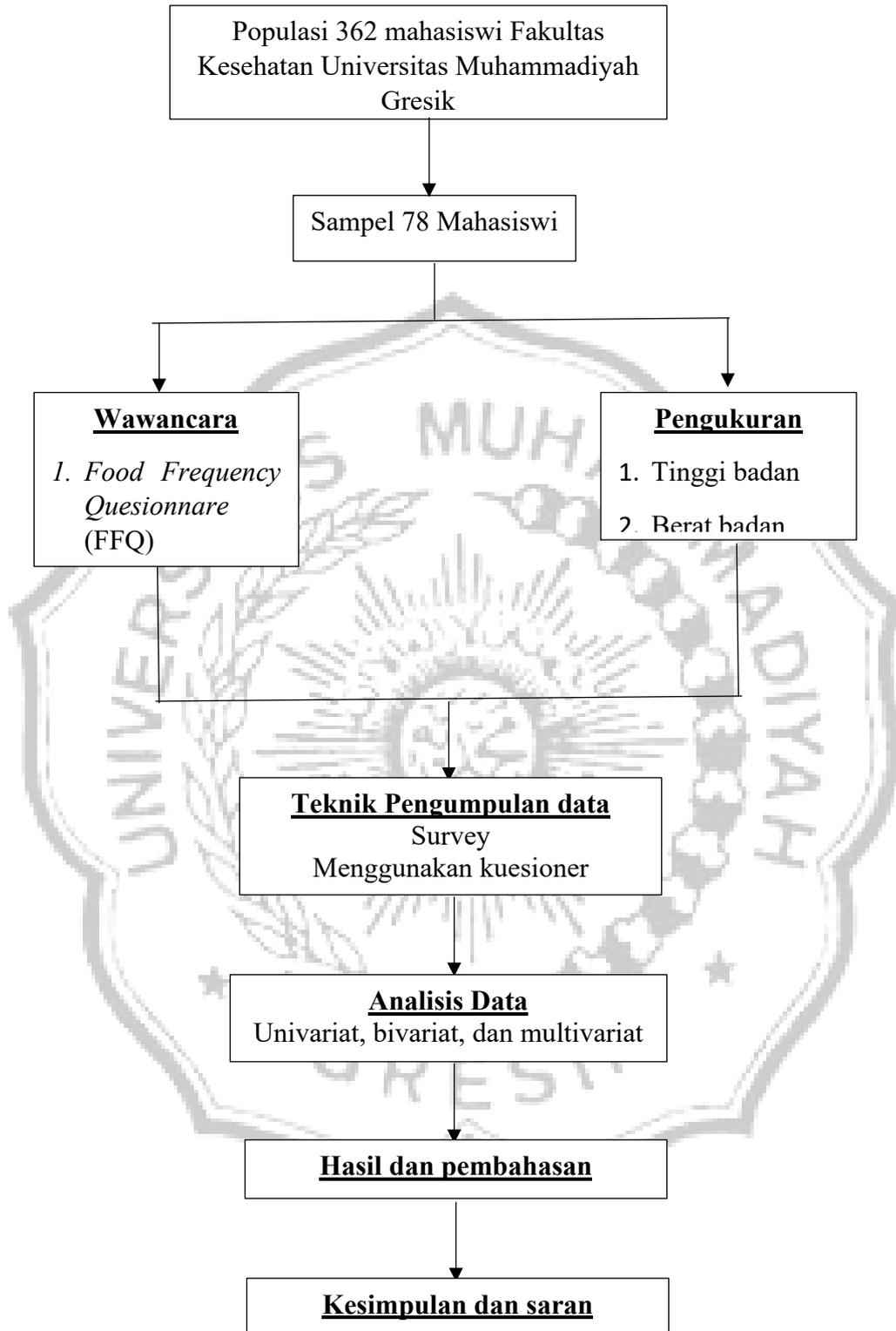
1. Kriteria inklusi:

- a. Mahasiswi semester 2,4,6, dan 8 Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Gresik.
- b. Mahasiswi yang bersedia menjadi responden penelitian.
- c. Mahasiswi yang sudah mengalami menstruasi.
- d. Mahasiswi yang mengisi kuisisioner secara lengkap
- e. Mahasiswi yang berusia 19-22

2. Kriteria eksklusi:

- a. Mahasiswi yang sakit/tidak hadir
- b. Mahasiswi yang tidak bersedia menjadi responden
- c. Mahasiswi yang tidak Fakultas Kesehatan UMG

3.4 Alur Penelitian



Gambar 3. 1 Alur Penelitian

3.5 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

3.5.1 Variabel Penelitian

Penelitian ini memiliki dua Variabel, yaitu Variabel bebas (*Independen*), dan variabel terikat (*Dependen*).

1. variabel bebas (*Independen*) (X) adalah Status gizi (X1) dan konsumsi *Fast Food* (X2)
2. Sedangkan variabel terikat (*Dependen*) (Y) adalah *Dismenorea*.



3.5.2 Definisi Operasional

Tabel 3. 2 Definisi Operasional

Variabel Penelitian	Definisi	Alat Ukur	Cara Ukur	Skala Pengukuran	Hasil Ukur
Status gizi	Keadaan gizi yang ditentukan oleh kebutuhan tenaga terhadap kalori yang didapatkan sumber asupan makanan (Arieska & Herdiani, 2020)	Timbangan dan microtoa	Pengukuran berat badan dan tinggi badan	Ordinal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kurus (17-<18,5) 2. Normal (18,5 – 25,0) 3. Gemuk (> 25 – 27) 4. Obesitas (> 27) (Kemenkes RI, 2021)
Pola Konsumsi Fast food (Jumlah)	Tingkat konsumsi energi, protein, lemak, dan karbo dari fast food yang dikonsumsi oleh sampel dalam sehari.	Recall 24 jam	Wawancara (Menghitung jumlah intake energi, protein, lemak, dan karbohidrat fast food yang dikonsumsi sehari, dibandingkan dengan recall).	Rasio	Kategori jumlah fast food dibagi menjadi: <ol style="list-style-type: none"> 1. 0-30% 2. 30,1-60% 3. 60,1-80% 4. >80%
		Kuesioner FFQ	Wawancara		

<i>Dismenorea</i>	Keluhan yang dirasakan nyeri keram dibagian perut, punggung pada saat menstruasi (Amany, Ampera, & dkk, 2022).	Kuesioner	Wawancara	Ordinal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak mengalami <i>Dismenorea</i> 2. Nyeri ringan 3. Nyeri sedang 4. Nyeri berat (Amany, Ampera, & dkk, 2022)
-------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	-----------	---------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



3.6 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

3.6.1 Data Primer

Sumber data primer diperoleh dengan melakukan wawancara terhadap mahasiswi Universitas Muhammadiyah Gresik. Struktur wawancara ditentukan oleh kuesioner berikut:

- a. Berat dan tinggi badan dinilai dengan menggunakan timbangan dan mikrotoa untuk mengetahui status gizi atau indeks massa tubuh (BMI) peserta.
- b. Penilaian frekuensi dan kuantitas konsumsi *fast food* per hari dilakukan melalui pemanfaatan *Food Frekwensi Questionnaire* (FFQ) dan metodologi recall 24 jam.
- c. Penilaian intensitas nyeri dilakukan dengan menggunakan kuesioner penilaian nyeri yang menerapkan teknik Numeric Rating Scale (NRS). Pendekatan ini memungkinkan peserta untuk menilai tingkat nyeri mereka menggunakan skala numerik mulai dari nol hingga sepuluh, di mana nilai yang lebih tinggi menandakan nyeri yang lebih hebat.

3.6.2 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian yaitu:

1. Lembar persetujuan responden.
2. Lembar identitas dan karakteristik responden.
3. Lembar kuesioner numerik rating scale (NRS) untuk mengukur skala nyeri haid.
4. Formulir *Food Frequency Questionnaire* (FFQ), indeks massa tubuh (IMT), dan kuesioner *Dismenorea*.

3.7 Pengolahan dan Teknik Analisis Data

3.7.1 Pengolahan data

1. Editing

Editing merupakan mengoreksi Hasil wawancara atau hasil angket (kuesioner) yang diperoleh perlu disunting (edit) terlebih dahulu yang meliputi pelengkapan data, kebenaran pengisian, dll (Notoatmodjo, 2018).

- a. Mengecek jumlah lembar pengisian.
- b. Mengecek nama dan kelengkapan identitas sampel penelitian.
- c. Mengecek perlengkapan data responden.

2. Coding

Peneliti melakukan pengkodean yakni mengubah data dalam bentuk huruf menjadi data angka dengan tujuan untuk mempermudah mengelola data (Notoatmodjo, 2018).

a. Status gizi

- 1: Kurus ($17 < \text{BMI} < 18,5$).
- 2: Normal ($18,6 - 25,0$).
- 3: Gemuk ($> 25,1 - 27$).
- 4: Obesitas (> 27).

b. Konsumsi cepat saji (*fast food*)

a) Frekuensi

- 1: Tidak pernah
- 2: Jarang (< 2 kali/ minggu)
- 3: Sering (> 3 kali/ minggu)

b) Jumlah konsumsi *fast food* (Recall)

- 1: 0-30%
- 2: 30,1-60%
- 3: 60,1-80%
- 4: $> 80\%$

c. *Dismenorea*

- 1: Tidak mengalami *Dismenorea* (jika skor nyeri 0).
- 2: Mengalami *Dismenorea* ringan (jika skor nyeri 1-3).
- 3: Mengalami *Dismenorea* sedang (jika skor nyeri 4-6).
- 4: Mengalami *Dismenorea* berat (jika skor nyeri 7-10).

3. Data Entry

Prosedur entri data terdiri dari pengkodean tanggapan peserta dengan menggunakan perangkat lunak Statistical Product and Service Solution (SPSS), seperti yang dijelaskan oleh Notoatmodjo (2018).

4. Data pola konsumsi makanan *Fast Food*

Pola konsumsi *fast food* secara garis besar dapat diklasifikasikan menjadi dua dimensi utama: frekuensi dan kuantitas konsumsi. Kuesioner Frekuensi Makanan (FFQ) digunakan untuk mengetahui frekuensi konsumsi. Terdiri dari total 38 item, 28 item makanan dan 10 item minuman. Secara bersamaan, penilaian volume konsumsi *fast food* dilakukan melalui kuesioner recall 24 jam.

3.7.1 Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak Statistical Product and Service Solution (SPSS) versi 24.0. Perangkat lunak ini digunakan untuk melakukan analisis statistik univariat, bivariat, dan multivariat.

1. Teknik Univariat

Menurut Notoatmodjo (2018), analisis univariat digunakan untuk mengkarakterisasi dan menguji atribut-atribut variabel dependen dan independen yang diteliti.

2. Teknik Bivariat

Dismenore merupakan variabel terikat, sedangkan status gizi dan asupan makanan cepat saji merupakan variabel bebas dalam analisis bivariat. Keterkaitan keduanya diuji dengan menggunakan uji korelasi rank spearman. Karena skala pengukuran setiap variabel bersifat ordinal, maka dipilihlah variabel ini.