

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Metode kuantitatif merupakan penelitian yang menggunakan data penelitian dalam bentuk numerik dan analisis statistik (Herlina et al., 2023). Jenis penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dan menggunakan desain penelitian deskriptif korelasional untuk mencari, menjelaskan, memperkirakan, dan menguji hubungan berdasarkan teori-teori yang ada dengan menggunakan metode pendekatan *cross-sectional*. Penelitian *cross-sectional* merupakan penelitian yang dilakukan secara simultan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan variabel dependen (Indra, 2019). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pola makan, stres dengan terjadinya penyakit maag pada mahasiswa program studi sarjana keperawatan jenjang IV Universitas Aisyiyah Bandung.

#### **B. Variabel Penelitian**

##### **1. Variabel Independen**

Variabel independent sering disebut dengan variabel bebas. Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau menyebabkan perubahan atau munculnya variabel dependen (terkait) (Sugiyono, 2019). Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah pola makan dan stres.

## 2. Variabel Dependen

Variabel dependen sering disebut dengan variabel terikat. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2019). Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kejadian gastritis.

## 3. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi yang memberikan penjelasan terhadap suatu variabel dalam bentuk yang terukur. Definisi operasional ini memberikan informasi yang diperlukan untuk mengukur variabel yang diteliti (Kountur, 2018).

**Tabel 3. 1 Definisi Operasional**

No.	Variabel	Definisi operasional	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
1	Pola Makan	Perilaku seseorang atau sekelompok orang dalam mengkonsumsi makanan yang meliputi jenis makanan, ketepatan waktu makan, frekuensi makan serta porsi makan sehari-hari	Kuesioner	1. Pola makan baik= skor < <i>cut off point</i> nilai median. 2. Pola makan tidak baik= skor > <i>cut off point</i> nilai median	Ordinal
2	Stress	Suatu respon fisiologis dan perilaku manusia yang mencoba untuk beradaptasi dan mengatur tekanan internal dan eksternal (stressor)	Kuesioner	1. Normal (skor 1- 13) 2. Stres sedang (skor 14-26) 3. Stres berat (skor $\geq$ 27)	Ordinal

3	Kejadian gastritis	Penyakit yang dimiliki oleh remaja dengan keluhan nyeri pada ulu hati	Kuesioner	1. Terjadinya gastritis jika nilai > median 2. Tidak terjadi gastritis jika nilai < median	Ordinal
---	--------------------	---	-----------	---	---------

### C. Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi

Populasi meliputi seluruh benda atau subjek yang mempunyai ciri dan sifat tertentu yang ditentukan oleh peneliti sebelumnya (Astuti Tri, 2023). Populasi penelitian ini adalah mahasiswa program Studi Sarjana Keperawatan Tingkat IV Universitas Aisyiyah Bandung sebanyak 93 mahasiswa.

#### 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari keseluruhan populasi yang ditentukan berdasarkan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* yang merupakan bagian dari *non-random sampling*. *Purposive sampling* adalah pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu dari peneliti, berdasarkan karakteristik atau sifat populasi (Astuti Tri, 2023).

Berdasarkan hal tersebut, maka sampel pada penelitian ini menggunakan rumus *slovin*, yaitu :

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

Keterangan :

$n$  : Jumlah sampel

$N$  : Jumlah populasi

$d$  : Tingkat signifikan ( $5\% = 0,05$ )

Jadi besar sampel yang diambil

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

$$n = \frac{93}{1 + 93 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{93}{1 + 93 (0,0025)}$$

$$n = \frac{93}{1,23}$$

$$n = 75,6 = 76 \text{ sampel}$$

Pada penelitian ini peneliti menggunakan koreksi atau penambahan jumlah sampel berdasarkan prediksi sampel drop out dari penelitian.

Adapun perhitungan yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$n' \frac{n}{1 - f}$$

$$n' \frac{76}{1 - 0,1}$$

$$n' \frac{76}{0,9}$$

$$n' = 84 \text{ orang}$$

Keterangan :

$n'$  = Besar sampel setelah dikoreksi

$n$  = Jumlah sampel berdasarkan estimasi perhitungan sebelumnya

$f =$  prediksi sampel drop out yaitu  $10\%=0,1$

Maka total sampel dalam penelitian ini adalah 84 orang. Sampel yang diambil sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

Adapun kriteria inklusi dan eksklusi yang dibutuhkan dalam penelitian ini, sebagai berikut :

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi yaitu yang menentukan subjek penelitian mewakili sampel penelitian yang memenuhi kriteria sampel (Astuti Tri, 2023).

Kriteria inklusi dalam penelitian ini, yaitu :

- 1) Mahasiswa Prodi Sarjana Keperawatan Tingkat IV Universitas Aisyiyah Bandung
- 2) Mahasiswa yang bersedia menjadi responden
- 3) Mahasiswa yang mempunyai gastritis

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi yaitu kriteria yang ciri ciri anggota populasinya tidak dapat diambil sebagai sampel (Astuti Tri, 2023). Kriteria eksklusi dalam penelitian, yaitu :

- 1) Mahasiswa yang tidak kooperatif
- 2) Mahasiswa yang tidak mengisi kuesioner
- 3) Mahasiswa yang tidak bersedia menjadi responden

## **D. Tahapan dan Analisis Data**

### 1. Jenis data

Dalam penelitian ini jenis data yang dikumpulkan adalah data primer yang diperoleh dengan cara mengisi kuesioner yang disebar melalui sarana elektronik yaitu Google Form dan diterima langsung oleh responden untuk dijawab.

## 2. Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara peneliti mengumpulkan data yang diperlukan untuk memecahkan masalah penelitian (Jusuf et al., 2022).

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini antara lain:

- a. Mengajukan permohonan izin penelitian dari Fakultas Ilmu dan Kesehatan Universitas Aisyiyah Bandung yang akan ditujukan kepada Ka Prodi Sarjana Keperawatan UNISA Bandung.
- b. Dalam kuesioner peneliti memberikan penjelasan tertulis kepada calon responden tentang cara pengisian kuesioner.
- c. Peneliti meminta kepada responden untuk mengisi dan menjawab semua pertanyaan dalam kuesioner. Adapun kuesioner terdiri dari 3 buah kuesioner dimana kuesioner pertama tentang pola makan yang berjumlah 16 pertanyaan, kuesioner kedua tentang stress yang berjumlah 10 pertanyaan dan kuesioner tentang kejadian gastritis yang berjumlah 14 pertanyaan.
- d. Pengumpulan data dilakukan selama 7 hari kerja.
- e. Mengumpulkan kuesioner setelah 7 hari kerja yang sudah terisi lengkap.
- f. Peneliti akan melakukan pengolahan data dan analisis data dengan menggunakan IBM SPSS dan dianalisis oleh peneliti.

### 3. Pengolahan data

#### a) *Editing Data*

*Editing* dilakukan untuk memverifikasi dan mengoreksi data yang diperoleh. Data atau informasi yang tidak lengkap harus dilengkapi dengan pengumpulan data baru. Namun, jika pemulihan data tidak memungkinkan, data yang tidak lengkap tidak akan diproses.

#### b) *Coding Data*

Setelah dilakukan pengeditan pada data, langkah selanjutnya adalah dengan melakukan *coding*. *Coding* adalah melakukan pengkodean terhadap variabel yang akan diteliti. Pengkodean dilakukan untuk memudahkan proses analisis data dan pada saat *entry data*.

#### c) *Entry Data*

Data penilaian dinyatakan dalam bentuk angka (kode) yang kemudian dimasukkan ke dalam program/software komputer. Tahapan ini harus dilakukan dengan hati-hati agar tidak terjadi penyimpangan.

#### d) *Cleaning Data*

Data yang dimasukkan responden harus dibersihkan untuk menghindari kemungkinan kesalahan kode atau data. Data yang tidak lengkap atau tidak tepat tidak dimasukkan dalam analisis

### 4. Analisis Data

#### a) Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan analisis yang digunakan untuk mengetahui pembagian frekuensi dan deskripsi dari variabel-variabel

yang diteliti (Fatchi, 2022). Analisis univariat pada penelitian ini mendeskripsikan tentang karakteristik responden, yaitu jenis kelamin, umur, gejala gastritis, pola makan, dan stres yang disajikan dalam distribusi.

b) Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang berfungsi untuk menguji dua variabel yang diduga memiliki hubungan atau korelasi (Hanna, 2019). Analisis ini digunakan untuk menguji hipotesis dengan menentukan variabel dependen (pola makan dan stres) dan independen (kejadian gastritis) melalui uji *chi square*.

Uji *chi square* digunakan untuk menganalisis perbedaan dua atau lebih proporsi kelompok sampel, selain itu uji *chi square* juga bertujuan untuk menguji pengaruh antara dua variabel yang memiliki skala data kategorik (nominal dan ordinal). Fatchi (2022) menuliskan hal-hal yang perlu diperhatikan pada uji *chi square*, yaitu :

- 1) Hipotesis untuk kategorik tidak berpasangan menggunakan uji *chi square* apabila memenuhi syarat
- 2) Syarat uji *chi square*, yaitu tidak boleh ada sel yang memiliki nilai harapan/expected kurang dari 5, maksimal 20% jumlah seluruh sel.
- 3) Apabila tidak memenuhi syarat uji *chi square*, maka menggunakan uji alternatif, diantaranya adalah sebagai berikut:
  - a) Alternatif uji *chi square* tabel 2 x 2 adalah uji fisher.

- b) Alternatif uji *chi square* tabel  $2 \times k$  adalah uji kolmogorof-smirnov.
- c) Alternatif uji *chi square* untuk selain tabel  $2 \times 2$  dan  $2 \times k$  adalah penggabungan sel, selanjutnya uji hipotesis disesuaikan dengan tabel  $b \times k$  yang baru.

## E. Prosedur Penelitian

### 1. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini berupa kuesioner yang digunakan meliputi pertanyaan tentang pengumpulan data dengan menggunakan sistem *checklist*. Peneliti menggunakan instrumen sebanyak 19 item untuk menguji hubungan antara pola makan, stres, dan kejadian maag pada mahasiswa program Sarjana Keperawatan Tingkat IV Universitas Aisyiyah Bandung.

#### a. Instrument Pola Makan

Intrument penelitian pola makan mempunyai 16 item pertanyaan dengan menggunakan skala likert. Dalam penelitian ini menggunakan kuesioner pada variabel independen pola makan, pertanyaan terdiri dari frekuensi makan dengan 5 item pertanyaan, porsi makan dengan 3 item pertanyaan dan jenis makanan dengan 5 item pertanyaan, dan 3 pertanyaan mengenai konsumsi air minum. Pertanyaan negatif memiliki skala 4 penilaian, yaitu tidak pernah: 1 point, kadang-kadang (1 kali/minggu): 2 point, sering (2-3

kali/minggu): 3 point dan sangat sering (>4 kali/minggu): 4 point, skor dibalik untuk pertanyaan positif.

b. Instrument Stress

Instrument penelitian *Perceived Stress Scale* (PSS-10) terdiri dari sepuluh pertanyaan yang mencakup dua faktor, yaitu faktor *perceived helplessness* (ketidakberdayaan yang dirasakan) dan faktor *perceived self-efficacy* (efikasi diri yang dirasakan). Faktor *perceived helplessness* dibuat dari pertanyaan yang diutarakan secara negatif, yaitu pertanyaan nomor 1, 2, 3, 6, 9, dan 10. Faktor *perceived self-efficacy* dibuat dari pertanyaan yang diutarakan secara positif, yaitu pertanyaan nomor 4, 5, 7, dan 8. Pertanyaan negatif memiliki 5 skala penilaian, yaitu tidak pernah: skor 0, hampir tidak pernah: skor 1, kadang-kadang: skor 2, sering: skor 3, dan sangat sering: skor 4, nilai skor dibalik untuk pertanyaan positif. Tingkat stres akan diketahui setelah menjumlahkan seluruh skor dari jawaban pada kuesioner *Perceived Stress Scale* (PSS-10). Total skor rata-rata 13 menunjukkan stres masih dalam batas normal, skor 14-26 menunjukkan stres sedang, dan skor 27-40 menunjukkan stres berat.

c. Instrument Kejadian Gastritis

Instrument penelitian kejadian gastritis mempunyai 14 pertanyaan dengan menggunakan skala likert. Pertanyaan tersebut terdiri dari 7 pertanyaan mengenai gejala umum gastritis, 3 pertanyaan mengenai gejala gastritis yang muncul ketika mengkonsumsi

makanan tertentu dan 5 pertanyaan mengenai gejala gastritis yang muncul berdasarkan waktu makan. Pertanyaan mengenai gejala gastritis memiliki 4 skala penilaian yaitu: tidak pernah: 1 point, kadang-kadang (1 kali/minggu): 2 point, sering (2-3 kali/minggu): 3 point dan sangat sering (>4 kali/minggu): 4 point.

**Tabel 3.2 kisi-kisi kuesioner**

Variabel	Indikator	Pertanyaan positif	Pertanyaan negatif	Jumlah
<b>Pola Makan</b>	Frekuensi Makan	1,2,4,5	3	5
	Porsi Makan	6,7	8	3
	Jenis Makanan	9	10,11,12,13	5
	Konsumsi air minum	14	15,16	3
<b>Stress</b>	<i>Perceived helplessness</i>		1,2,3,6,9,10	6
	<i>Perceived self-efficacy</i>	4,5,7,8		4
<b>Gasritis</b>	Gejala umum		1,2,3,4,5,6,7	7
	Gejala yang muncul ketika mengkonsumsi makanan tertentu		8,9,10	3
	Gejala yang muncul berdasarkan waktu makan		11,12,13,14	4
<b>Total</b>				<b>40</b>

## 2. Uji Validitas dan Reabilitas

Pada instrumen penelitian berupa kuesioner, uji validitas digunakan untuk mengetahui kelayakan butir-butir pertanyaan pada kuesioner dalam menggambarkan suatu variabel. Kuesioner dinyatakan valid apabila skor setiap pertanyaan memiliki hubungan yang signifikan dengan skor total.

Uji validitas dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Kuesioner dinyatakan valid apabila  $H_0$  ditolak, yaitu  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$

- 2) Kuesioner dinyatakan tidak valid apabila  $H_0$  diterima, yaitu  $r_{hitung} < r_{tabel}$  dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  (Hulu, 2019).

Terdapat 3 kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu kuesioner pola makan, kuesioner *Perceived Stress Scale* (PSS-10), dan kuesioner gejala gastritis. Kuesioner PSS-10 merupakan kuesioner terstandar yang dibuat oleh Sheldon Choen dan memiliki tingkat validitas serta reliabilitas yang tinggi sehingga tidak dilakukan lagi uji validitas dan reliabilitas. Kuesioner pola makan dan kuesioner gejala gastritis merupakan kuesioner modifikasi sehingga diperlukan uji validitas dan reliabilitas kuesioner. Adapun hasil uji validitas kuesioner pola makan dan kejadian gastritis menggunakan aplikasi SPSS.

**Tabel 3. 3 Hasil Uji Validitas Kuesioner Pola Makan**

<b>Item</b>	<b>r tabel</b>	<b>Pearson correlation (r hitung)</b>	<b>Keterangan</b>
Pertanyaan 1	0,339	0,734	Valid
Pernyataan 2	0,339	0,747	Valid
Pernyataan 3	0,339	0,582	Valid
Pernyataan 4	0,339	0,769	Valid
Pernyataan 5	0,339	0,784	Valid
Pernyataan 6	0,339	0,668	Valid
Pernyataan 7	0,339	0,115	Tidak Valid
Pernyataan 8	0,339	0,353	Valid
Pernyataan 9	0,339	0,365	Valid
Pernyataan 10	0,339	0,511	Valid

Pernyataan 11	0,339	0,025	Tidak Valid
Pernyataan 12	0,339	0,387	Valid
Pernyataan 13	0,339	0,410	Valid
Pernyataan 14	0,339	0,467	Valid
Pernyataan 15	0,339	0,642	Valid
Pernyataan 16	0,339	0,428	Valid
Pernyataan 17	0,339	0,634	Valid
Pernyataan 18	0,339	0,412	Valid

Sumber: Penelitian (Rodliya, 2022)

**Tabel 3. 4 Hasil Uji Validitas Kuesioner Kejadian Gastritis**

<b>Item</b>	<b>r tabel</b>	<b><i>Pearson correlation</i> (r hitung)</b>	<b>Keterangan</b>
Pertanyaan 1	0,339	0,729	Valid
Pertanyaan 2	0,339	0,695	Valid
Pertanyaan 3	0,339	0,707	Valid
Pertanyaan 4	0,339	0,634	Valid
Pertanyaan 5	0,339	0,170	Tidak Valid
Pertanyaan 6	0,339	0,536	Valid
Pertanyaan 7	0,339	0,695	Valid
Pertanyaan 8	0,339	0,766	Valid
Pertanyaan 9	0,339	0,663	Valid

Pertanyaan 10	0,339	0,752	Valid
Pertanyaan 11	0,339	0,775	Valid
Pertanyaan 12	0,339	0,835	Valid
Pertanyaan 13	0,339	0,745	Valid
Pertanyaan 14	0,339	0,749	Valid
Pertanyaan 15	0,339	0,802	Valid

Sumber: Penelitian (Rodliya, 2022)

Berdasarkan kriteria uji validitas, terdapat 2 pertanyaan tidak valid pada kuesioner pola makan, yaitu pertanyaan nomor 7 dan 11, sedangkan pada kuesioner gejala gastritis terdapat 1 pertanyaan tidak valid, yaitu pertanyaan nomor 5. Pertanyaan yang tidak valid dibuang sehingga dapat disimpulkan bahwa kuesioner pola makan memiliki 16 pertanyaan valid, dan kuesioner gejala gastritis memiliki 14 pertanyaan valid.

Uji reliabilitas berfungsi untuk mengetahui keandalan dan konsistensi kuesioner sebagai indikator variabel. Pertanyaan dianggap reliabel jika jawaban responden terhadap pertanyaan tersebut konsisten atau stabil.

Hasil uji reliabilitas kuesioner pola makan dan gejala gastritis

<b>Kuesioner</b>	<b>Cronbach's Alpha</b>	<b>Keterangan</b>
Pola Makan	0,863	Reliabel
Kejadian Gastritis	0,928	Reliabel

Sumber: Penelitian (Rodliya, 2022)

Hasil uji reliabilitas kuesioner menunjukkan bahwa kuesioner pola makan, stress dan gejala gastritis memiliki pertanyaan yang reliabel dan telah layak untuk digunakan sebagai instrumen penelitian.

#### **F. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Universitas Aisyiyah Bandung pada mahasiswa Program Studi Sarjana Keperawatan tingkat IV. Waktu penelitian dilakukan pada 25 Juli 2024. Survei menggunakan kuesioner yang dibagikan melalui media elektronik yaitu *google form* yang dilakukan pada mahasiswa yang mengalami gastritis.

#### **G. Etika Penelitian**

##### **1. Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)**

Lembar *informed consent* memuat penjelasan mengenai penelitian yang dilakukan, tujuan penelitian, tata cara penelitian, manfaat yang akan diperoleh, serta risiko yang mudah timbul (Astuti Tri, 2023). Tujuan dari *informed consent* adalah agar responden bersedia melakukannya dan oleh karena itu diminta untuk menandatangani formulir persetujuan. Apabila terdakwa menolak maka peneliti tidak memaksa namun tetap menghormati hak terdakwa. Peneliti menyiapkan formulir persetujuan kepada responden (*informed consent*) dan memberikan penjelasan secara lengkap dan terbuka mengenai keseluruhan proses pelaksanaan penelitian.

##### **2. Tanpa Nama (*Anonymity*)**

*Anonymity* adalah etika penelitian yang tidak mencantumkan nama subjek penelitian dalam formulir pengumpulan data atau dalam penyajian

hasil penelitian (Astuti Tri, 2023). Dalam penelitian ini peneliti tidak akan memberikan nama lengkap responden namun hanya mencantumkan inisial responden pada data atau hasil penelitian yang dilakukan.

3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Setiap orang berhak atas hak-hak dasar pribadi, termasuk hak atas privasi dan kebebasan pengungkapan. Masyarakat juga berhak untuk tidak membagikan ilmunya kepada orang lain (Astuti Tri, 2023). Untuk menjaga kerahasiaan data responden, peneliti menyimpan jawaban kuesioner dan mengolahnya secara aman dan transparan. Peneliti menjaga kerahasiaan responden dengan tidak membagikan hasil kuesioner kepada responden lain.

4. Kebaikan (*Beneficient*)

Harapan agar penelitian dapat membawa manfaat seluas-luasnya dan mengurangi kerugian atau risiko pada subjek penelitian (Haryani, 2022). Peneliti harus berbuat baik dan tidak merugikan atau merugikan pasien. Selama penelitian, pengisian kuesioner memberikan manfaat berupa peningkatan kesadaran keamanan di kalangan responden.

5. Tidak Merugikan (*Non-malaficient*)

*Non-malaficient* artinya menghindari kemungkinan atau kerugian dalam melakukan tindakan dengan tujuan tidak merugikan pasien (Sudiyanto, 2019). Penelitian ini tidak menimbulkan efek merugikan baik langsung maupun tidak langsung terhadap responden selama penelitian

dilakukan karena instrumen yang digunakan berupa kuesioner dan tidak ada perlakuan atau intervensi yang diberikan kepada responden.

6. Keadilan (*Justice*)

Keadilan berarti keadilan dalam pembagian, misalnya keadilan hak atas pelayanan kesehatan bagi yang membutuhkan maupun bagi yang sakit (Sudiyanto, 2019). Peneliti memastikan bahwa seluruh peserta penelitian akan mendapat perlakuan dan manfaat yang sama selama penelitian, tanpa memandang jenis kelamin atau agama, akan mendapat penjelasan dan informasi. Anda juga berhak bertanya.