

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan karakter yang menjadikan sesuatu (benda, manusia, dan lain-lain) memiliki nilai beda. Selain itu variabel juga merupakan konsep dari berbagai tingkatan abstrak yang diartikan sebagai fasilitas dalam mengukur atau manipulasi suatu penelitian (Nursalam, 2015).

Variabel penelitian dibagi menjadi 2 yaitu :

1. Variabel Independen (Variabel Bebas)

Variabel yang mempengaruhi nilai variabel lain. Variabel bebas biasanya diamati, dimanipulasi, diukur untuk mengetahui hubungannya terhadap variabel lain. Variabel independen penelitian ini adalah konsumsi kopi.

2. Variabel Dependen (variabel Terikat)

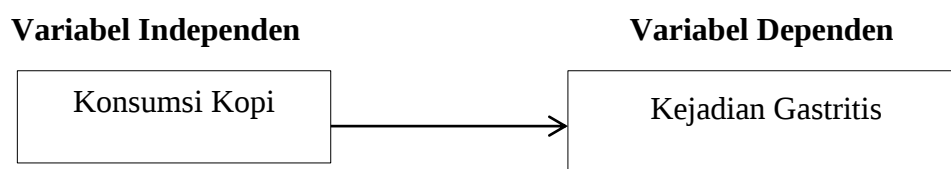
Variabel yang biasa disebut tergantung terkait, akibat, terpengaruh atau *dependen variabel* atau variabel yang mempengaruhi. Variabel ini juga disebut variabel akibat atau efek. Variabel dalam penelitian ini adalah Kejadian gastritis.

B. Kerangka Konsep dan Hipotesis

1. Kerangka Konsep

Kerangka Konsep adalah abstraksi dari suatu realitas agar dapat dikomunikasikan dan membentuk suatu teori yang menjelaskan keterkaitan antarvariabel (baik variabel diteliti maupun tidak diteliti).

Berdasarkan kajian kerangka teori, maka dapat disusun kerangka konsep sebagai berikut :



Gambar 3. 1 Skema Kerangka Teori Penelitian

2. Hipotesis

Hipotesis merupakan suatu dugaan sementara tentang hubungan antara dua atau lebih variabel yang diharapkan bisa menjawab suatu pertanyaan dalam penelitian (Nursalam, 2015). Hipotesis pada penelitian ini adalah :

Ha: Ada hubungan konsumsi kopi terhadap kejadian gastritis

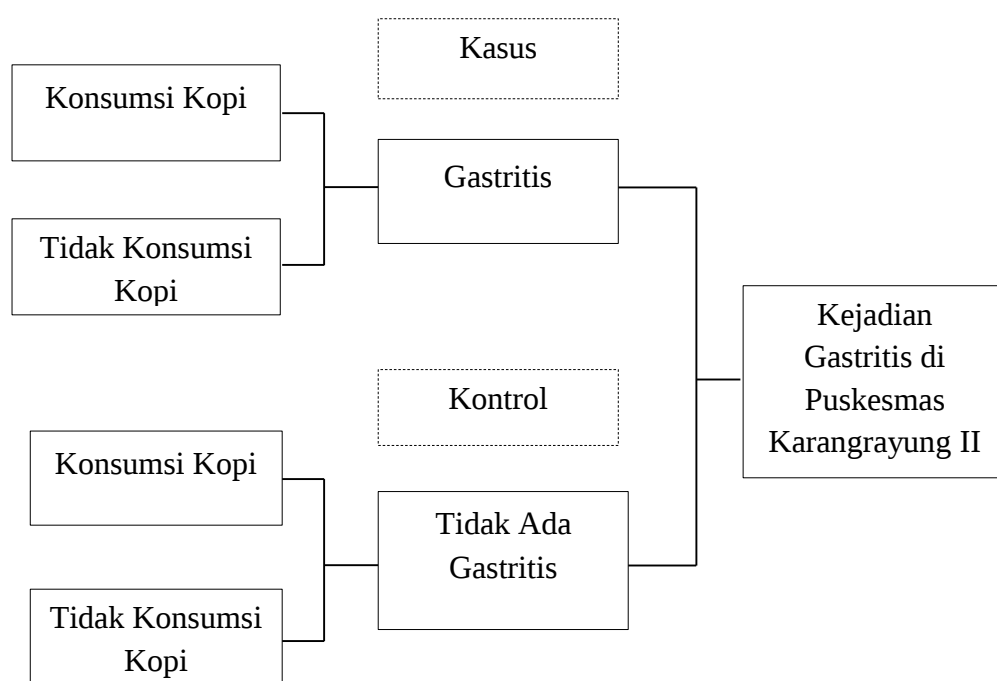
H0: Tidak ada hubungan konsumsi kopi terhadap kejadian gastritis.

C. Jenis, Desain dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Hasil yang dapat diperoleh dari penelitian kuantitatif yaitu dengan cara pengukuran. Dalam penelitian ini banyak menggunakan angka mulai dari pengumpulan

data melalui interpretasinya.

Desain dalam penelitian ini adalah *case control* atau kasus kontrol merupakan suatu penelitian survey analitik yang menyangkut bagaimana faktor resiko dengan menggunakan pendekatan *retrospective*. Dengan kata lain, efek (penyakit atau status kesehatan) diidentifikasi lebih dulu. Kemudian baru faktor resiko diidentifikasi (Notoatmodjo, 2012).



Gambar 3. 2 Skema Rancangan Penelitian Case Control

Sumber (Notoatmodjo, 2012).

Menurut (Notoatmodjo, 2012) tahap-tahap penelitian *case control* adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi variabel-variabel penelitian (faktor resiko efek).
2. Menetapkan subjek penelitian (populasi dan sampel).
3. Identifikasi kasus

4. Pemilihan subjek sebagai kontrol
5. Melakukan pengukuran retrospektif (melihat kebelakang untuk melihat faktor resiko).
6. Melakukan analisis dengan membandingkan proporsi antara variabel-variabel objek penelitian dengan variabel kontrol

Berikut kelebihan rancangan penelitian *case control* menurut (Notoatmodjo, 2012), antara lain :

1. Adanya kesamaan ukuran waktu antara kelompok kontrol.
2. Adanya pembatasan atau pengendalian faktor resiko, sehingga hasil penelian lebih tajam dibanding dengan hasil rancangan cross sectional.
3. Tidak menghadapi kendala etik seperti penelitian eksperimen.
4. Tidak membutuhkan waktu lama, sehingga lebih ekonomis.

Menurut (Notoatmodjo, 2012), kekurangan rancangan penelitian *case control* sebagai berikut :

1. Pengukuran variabel yang retrospective, objektivitas, dan reabilitasnya kurang, karena subjek penelitian harus mengingat faktor-faktor resikonya.
2. Tidak dapat diketahui efek variabel luar, karena secara teknis tidak dapat dikendalikan .
3. Kadang-kadang sulit memilih kontrol yang benar benar sesuai dengan kelompok kasus, karena banyaknya faktor resiko yang dikendalikan.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi adalah

Populasi merupakan objek keseluruhan atau total keseluruhan yang akan diteliti (Notoatmodjo, 2012). Populasi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah pasien di Puskesmas Karangrayung II yang mempunyai riwayat kejadian gastritis sebanyak 677 orang.

2. Sampel

Sampel merupakan objek penelitian yang memiliki karakteristik maupun keadaan yang akan diteliti.(Ummul Aiman et al). Pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *Accidental sampling* yaitu teknik yang digunakan dengan cara responden yang ditemukan saat itu maka dapat dijadikan responden penelitian (Ummul Aiman et al)..

Besaran jumlah sampel penelitian dapat diperoleh dari perhitungan pengambilan sampel yang diketahui populasinya menggunakan rumus slovin, penggunaan rumus perlu dilakukan untuk mendapatkan hasil minimal sampel sebagai acuan dalam pengambilan sampel yang ada yaitu

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

Gambar 3. 3 Rumus Populasi

maka berdasarkan rumus tersebut didapatkan :

$$n = \frac{677}{1+677 \times 0,1 \times 0,1}$$

$$n = \frac{677}{1+677 \times 0,1}$$

= 87,1 dibulatkan menjadi 88 sampel

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e^2 = Batas kesalahan (taraf huruf)

Dengan hasil perhitungan berdasarkan rumus diatas didapatkan nilai n (besar sampel) untuk tiap kelompok = 88. Untuk besar sampel tiap kelompok kasus 88 sampel dan kelompok kontrol 88 sampel. Sehingga besar sampel pada penelitian ini sebanyak 176 sampel.

Berikut ini kriteria inklusi dan eksklusi dalam pengambilan sampel :

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti. Pertimbangan ilmiah harus menjadi pedoman saat menentukan kriteria inklusi (Donsi, J,D,2016).
kriteria inklusi dalam sampel penelitian ini yaitu :

a) Kelompok Kasus

a) Pasien yang mempunyai riwayat gastritis di Puskesmas Karangrayung

II.

b) Pasien yang mempunyai riwayat gastritis dengan kunjungan > 1 kali dalam jangka waktu 1 tahun.

c) Pasien yang mempunyai riwayat gastritis usia 15 – 60 tahun.

d) Pasien yang bersedia menjadi responden penelitian.

e) Pasien yang mengkonsumsi kopi hitam tanpa adanya campuran (susu, gula, krimmer dll).

b) Kelompok Kontrol

a) Pasien yang tidak mempunyai riwayat gastritis di puskesmas karangrayung II.

b) Pasien yang mengunjungi puskesmas pertama kali.

c) Pasien yang bersedia menjadi responden penelitian.

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi karena berbagai sebab.

a) Pasien yang menstabilkan kesediannya untuk menjadi responden.

b) Pasien gastritis di puskesmas yang tidak hadir pada saat penelitian.

c) Pasien yang mengkonsumsi kopi dengan ditambahkan campuran lain (susu, gula, krimmer dll).

E. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat

Penelitian ini akan dilakukan di Wilayah UPTD Puskesmas Karangrayung II.

2. Waktu

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan April 2025.

F. Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan penjabaran dari variabel peneliti untuk pengembangan berupa kuisisioner atau sejenisnya (Notoadmodjo, 2014).

Definisi operasional dalam penelitian ini adalah :

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Instrumen	Hasil Ukur	Skala Ukur
Independen Konsumsi Kopi	Jumlah konsumsi kopi (yang terdiri dari : frekuensi minum, kepekatan kopi, dan jenis kopi yang dikonsumsi)	Quisioner Jumlah pertanyaan : 7 dengan menggunakan skala Likert dengan skor : TP = 1, KK = 2, J = 3, SL = 4	7-13 Ringan 14-21 Sedang 22-28 Berat	Ordinal
Dependen Kejadian Gastritis	Merupakan peradangan mukosa lambung yang ditandai dengan mual, muntah dan rasa terbakar pada perut	Quisioner Jumlah pertanyaan : 9 dengan menggunakan skala Guttman : 1. Ya = 1 2 Tidak = 0	1. Apabila responden mengalami 1 tanda gejala utama disertai adanya 1 atau 2 tanda gejala lainnya maka responden dinyatakan gastritis 2. Apabila responden tidak mengalami tanda gejala utama maka dinyatakan tidak gastritis	Nominal

G. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan langkah penelitian terhadap subjek dengan melakukan pendekatan dan pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan. Pengumpulan data tersebut melalui banyak cara diantaranya mengisi kuisisioner (angket), wawancara berstruktur, observasi, pengukuran (Alimul, 2017). Adapun metode pengumpulan data yang digunakan pada proposal penelitian ini adalah :

a. Data Primer

Pengumpulan data primer ialah data yang diperoleh langsung dari responden. Pengumpulan data primer dalam penelitian ini adalah kuisisioner. Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan yang sudah disusun secara cermat kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2017). Kelebihan dan kekurangan kuisisioner menurut Anwar Sanusi (2014) adalah sebagai berikut :

1) Kelebihan kuisisioner

- a) Dapat mengungkapkan pendapat atau tanggapan seseorang baik secara individual maupun kelompok terhadap suatu permasalahan.
- b) Dapat disebarkan untuk responden yang berjumlah besar dengan waktu yang relatif singkat.
- c) Tetap terjaganya objektivitas responden dari pengaruh luar terhadap suatu permasalahan yang diteliti.

d) Dapat menjangkau informasi dalam skala luas dengan waktu yang sangat cepat.

2) Kelemahan kuisioner

a) Peneliti tidak dapat menilai reaksi responden ketika memberikan informasi melalui isian kuisioner.

b) Responden tidak memberikan jawaban dalam waktu yang telah ditentukan.

c) Responden memberikan jawaban secara asal-asalan

b. Data sekunder

Pengumpulan data sekunder adalah pengumpulan data yang didapat dari catatan, buku, majalah berupa laporan keuangan, publikasi Perusahaan, laporan pemerintah, artikel, buku – buku sebagai teori, dan lain sebagainya (Sujarweni, 2014). Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dengan cara mencari literatur kepustakaan baik dari buku maupun literatur jurnal, internet serta dari kader/petugas Puskesmas Karangrayung II.

c. Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah berikut :

1) Membuat surat persetujuan dengan tanda tangan kepada pembimbing I dan pembimbing II serta kepada Ketua Progam Studi S1 Keperawatan Universitas An Nuur untuk meminta izin mengambil data awal usulan penelitian.

- 2) Meminta izin penelitian ke Dinas Penanaman Modal dan pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Kabupaten Grobogan.
- 3) Meminta izin penelitian Kepada Kepala Puskesmas Karangrayung II.
- 4) Melakukan pencarian data pendahuluan.
- 5) Meminta surat izin kepada Kepala Puskesmas Karangrayung II. Sebagai bukti akan melakukan penelitian di Puskesmas Karangrayung II.
- 6) Peneliti memilih pendamping sejumlah 3 orang untuk membantu dalam penelitian, dengan tugasnya masing-masing. Pendamping pertama bertugas membantu dalam pengumpulan data di lapangan, yaitu melakukan wawancara dengan responden. Pendamping kedua fokus pada observasi langsung terhadap konsumsi kopi guna mengidentifikasi faktor kejadian gastritis. Sementara itu, pendamping ketiga mendokumentasikan hasil wawancara serta observasi untuk keperluan penelitian lebih lanjut.
- 7) Sebelum melanjutkan pengisian kuisisioner, peneliti memberikan penjelasan mengenai manfaat penelitian serta memberikan lembar persetujuan menjadi responden (*inform consent*) dan menjamin kerahasiaan responden.

- 8) Peneliti menjelaskan bagaimana pengisian kuisisioner penelitian kepada responden.
- 9) Peneliti meminta terhadap responden mengisi kuisisioner tanda dan gejala gastritis guna mengetahui jumlah kelompok kasus dan kelompok kontrol. Setelah itu peneliti meminta responden mengisi lembar kuisisioner untuk mengetahui frekuensi konsumsi kopi.
- 10) Data yang sudah diperoleh kemudian dikumpulkan untuk dianalisa.

H. Instrumen Alat Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2019), instrument penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengatur sosial maupun fenomena alam yang diamati. Instrumen sendiri memiliki fungsi sebagai alat bantu dalam pengumpulan data yang diperlukan (Siyoto, 2015). Instrumen dalam penelitian ini, yang akan digunakan oleh peneliti adalah identitas responden, kuisisioner tanda dan gejala gastritis, dan kuisisioner konsumsi kopi yang meliputi :

1. Identitas responden

Penelitian ini terkait dengan identitas responden yaitu terdiri dari 5 pertanyaan yang diisi oleh responden. Data demografi dalam penelitian ini terdiri dari : nama, umur, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan.

Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Data Demografi

Aspek Identitas responden	Pertanyaan
Nama (inisial)	
Jenis Kelamin	
Usia	
Pendidikan	
Pekerjaan	

2. Kuisioner Konsumsi Kopi

Kuisioner konsumsi kopi terdiri dari atas 7 pertanyaan menggunakan skala likert, dimana skala likert merupakan skala untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang. Dari 7 pertanyaan dalam kuisioner pada setiap pertanyaan memiliki 3 pilihan jawaban dengan a diberi nilai 1, b diberi nilai 2, dan c diberi nilai 3.

Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Kuesioner Konsumsi Kopi

No.	Indikator	Nomor Soal
1.	Frekuensi konsumsi	1,2,3
2.	Waktu konsumsi	4,5
3.	Jenis kopi	6,7

3. Kuisioner Tanda dan Gejala Gastritis

Kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui tanda dan gejala gastritis . instrumen yang digunakan peneliti berupa kuisioner yang terdiri atas 9 pertanyaan yang menunjukkan tanda dan gejala utama gastritis menggunakan skala Guttman

1. Ya = 1
2. Tidak = 0

Dengan skor :

1. Apabila responden mengalami 1 tanda gejala utama disertai adanya 1 atau 2 tanda gejala lainnya maka responden dinyatakan gastritis.
2. Apabila responden tidak mengalami tanda gejala utama maka dinyatakan tidak gastritis.

Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Kuesioner Tanda dan Gejala Gastritis

No.	Indikator	No soal
1.	Tanda dan Gejala Gastritis	1,2,3,4,5,6,7,8,9

I. Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Validitas

Uji validitas adalah sebuah tahapan statistic yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana sebuah instrumen mampu mengukur apa yang ingin diukur. Validitas adalah karakteristik utama yang harus dimiliki oleh setiap alat ukur (Azwar, 2019). Suatu instrument dikatakan valid jika memiliki validitas tinggi. Sedangkan instrumen yang kurang valid berarti validitas yang rendah (Arikunto, 2010). Pernyataan signifikan dengan skor totalnya menggunakan rumus *product moment pearson* menurut Soekidjo Notoatmodjo (2010) :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X) (\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Gambar 3. 4 Product Moment Pearson

Keterangan :

r : Koefisien setiap item dengan skor total

N : Jumlah sampel

X : nomor pertanyaan

Y : skor total

Untuk menilai pertanyaan kuisisioner valid atau tidak ditentukan dari signifikansi pertanyaan. Dimana nilai $p < 0,05$, sehingga menunjukkan bahwa item tersebut valid karena memiliki hubungan yang signifikan antara item dengan jumlah skor item. Apabila nilai signifikansi (p) $< 0,05$ maka pada nilai koefisien korelasinya terdapat tanda Bintang (**), hal ini menunjukkan pengujian tidak valid (Handoko, 2009). Kuisisioner pola konsumsi kopi yang telah diuji sebelumnya oleh Simadibrata et al di Jakarta, Bandung, dan Surabaya, telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap kuisisioner tersebut. Uji instrumen dilakukan kepada 40 responden yaitu mahasiswa preklinik fakultas kedokteran angkatan 2019-2021. Setelah dilakukan pengumpulan data, dilakukan uji analisis menggunakan SPSS dan didapatkan uji validitas kuisisioner $R_{hitung} > r_{tabel}$, dengan nilai signifikansi $< 0,05$. Pada penelitian ini digunakan uji validitas terhadap kuisisioner Tanda & Gejala gastritis dengan menggunakan 9 pertanyaan yang

diuji oleh Yuliana Widiastuti S1 Keperawatan Universitas An Nuur Purwodadi. Hasil uji validitas untuk kuisioner Tanda dan Gejala Gastritis dinyatakan valid, dilihat dari nilai r tabel lebih dari 0,444.

2. Uji Reliabilitas

Menurut Azwar, 2019 Konsep reliabilitas mengacu pada atau hasil pengukuran, yang berarti seberapa akurat suatu pengukuran. Jika kesalahan pengukuran terjadi secara acak, pengukuran dikatakan tidak akurat. Uji reliabilitas dilakukan setelah uji validitas, hanya item yang valid yang dilibatkan dalam uji reliabilitas (Soekidjo Notoatmodjo, 2010).

Hasil uji reliabilitas pada kuesioner konsumsi kopi tersebut, didapatkan nilai *cronbach alpha* $> 0,6$ sehingga dapat disimpulkan bahwa kuesioner konsumsi kopi dinyatakan reliabel. Hasil uji reliabilitas pada pertanyaan Tanda & Gejala Gastritis dengan jumlah 9 pertanyaan didapatkan nilai *cronbach alpha* $> 0,6$ Dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa kuesioner tersebut terbukti layak untuk digunakan atau sudah reliabel.

J. Rencana Analisa Data

1. Pengolahan data

Pengolahan data ialah bagian dari penelitian setelah pengumpulan data. Pada tahap ini data mentah atau raw data yang telah dikumpulkan dan dianalisis sehingga menjadi informasi. Menurut Notoadmodjo (2014) pengolahan data dilakukan melalui beberapa tahap yaitu :

a. *Editing* (penyuntingan data)

Merupakan tahapan menyunting dari hasil pengisian kuisioner yang telah dikumpulkan. Apabila pada tahapan penyuntingan ternyata ditemukan ketidaklengkapan dalam pengisian jawaban, maka harus dilakukan pengumpulan data ulang.

b. *Coding* (pengkodean)

Setelah semua observasi diedit, selanjutnya dilakukan pengkodean atau coding, yakni mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi angka atau bilangan. Pemberian kode ini sangat penting apabila pengolahan dan analisis informasi dengan memanfaatkan computer. Umumnya dalam pemberian kode dibuat pula daftar kode serta artinya dalam satu buku (codebook) untuk mempermudah kembali melihat posisi serta makna suatu kode dari satu variable. Setelah itu, akan dimasukkan didalam tabel kode menurut jenis kelamin (kategori laki-laki kode = 1), (kategori perempuan kode = 2), umur (kategori remaja kode = 1, kategori dewasa kode = 2, kategori usia lanjut = 3), pendidikan (kategori tidak sekolah kode = 1, kategori SD kode = 2, kategori SMP kode = 3, kategori SMA kode = 4). Kode untuk tanda dan gejala gastritis (kategori Gastritis kode = 1) (kategori tidak gastritis kode = 0). Kode untuk konsumsi kopi (kategori ringan kode = 1), (kategori sedang kode = 2), (kategori berat kode = 3).

c. *Entry Data* (memasukkan data)

Entry data yaitu proses memasukkan data kedalam komputer sehingga dapat dianalisa dengan menggunakan komputer. Peneliti melakukan entry data ke SPSS meliputi identitas responden riwayat tanda dan gejala gastritis ,dan riwayat konsumsi kopi.

d. Tabulasi

Tabulasi merupakan urutan membuat tabel-tabel data sesuai dengan tujuan penelitian. Tabulasi penelitian ini yaitu distribusi frekuensi sederhana mengenai identitas responden, analisa univariat dan bivariat.

2. Analisa data

a. Analisis univariat

Analisis univariat adalah analisis untuk mengetahui pembagian frekuensi dan deskripsi dari variable-variabel yang diteliti (Sumantri, 2015). Analisis penelitian ini mendeskripsikan tentang karakteristik responden meliputi jenis kelamin, umur, konsumsi kopi, dan riwayat tanda dan gejala gastritis.

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang berguna untuk menguji dua variabel yang diduga memiliki hubungan atau korelasi (Sumantri, 2015). Analisis ini digunakan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan variabel dependen (Tanda dan Gejala Gastritis) dan independen (Konsumsi kopi) melalui *chi square*

Uji chi square digunakan untuk menganalisis perbedaan antara dua atau lebih proposi kelompok sampel, selain itu uji chi square juga bertujuan untuk menguji pengaruh antara dua variabel yang memiliki skala data kategorik (nominal dan ordinal). 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 ≤ 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 x k adalah uji kolmogorofsmirnov.
 - c. Alternatif uji chi square untuk selain tabel 2 x 2 dan 2 x k adalah penggabungan sel, selanjutnya uji hipotesis disesuaikan dengan tabel b x k yang baru.

Pengambilan keputusan pada uji chi square berdasarkan pendekatan probabilistik adalah sebagai berikut :

- a) Apabila $p \text{ value} > \alpha = 0,05$ maka H_0 diterima, yang berarti tidak ada hubungan atau tidak ada perbedaan antara variabel satu dengan yang lainnya.

- b) Apabila $p \text{ value} \leq \alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak, yang berarti ada hubungan atau perbedaan antara variabel satu dengan yang lainnya (Norfai, 2021).

c. Analisa Odds Ratio (OR)

Odds Ratio merupakan ratio dari odds terjadinya penyakit pada kelompok paparan atau kelompok kasus dibanding kelompok tidak terpapar atau kelompok kontrol (Notoadmodjo, 2014). Umumnya kelompok Odds Ratio ditulis dengan huruf latin ψ (psi) dengan formulasi sebagai berikut :

$$\text{Rasio Odds } (\psi) = \frac{\text{proposisi kelompok kasus yang terkena paparan}}{\text{proposisi kelompok kontrol yang tidak terpapar}}$$

Gambar 3. 5 Rumus odds Ratio (OR)

Odds ratio pada kasus-kontrol tidak berpasangan.

Pada studi kasus pada matching, data digambarkan sebagai berikut.

Tabel 3. 5 Kasus-kontrol Tidak Berpasangan

paparan	Kasus	Kontrol	Total
Ya	A	B	a + b
Tidak	C	D	c + d
Total	a + b	b + d	a + b + c + d
Odss paparan (kasus)	$= \frac{\text{jumlah kasus yang terpapar}}{\text{jumlah kasus yang tidak terpapar}}$		$\frac{a}{b}$
Odss paparan (kontrol)	$= \frac{\text{jumlah kasus yang terpapar}}{\text{jumlah kasus yang tidak terpapar}}$		$\frac{b}{d}$
Odss ratio	$= \frac{\text{odss paparan kasus}}{\text{odss paparan kontrol}}$		$\frac{ad}{bc}$

Keterangan :

OR : odds Ratio

A : Kasus yang mengalami paparan

B : Kontrol yang mengalami paparan

C : Kasus yang tidak mengalami paparan

D : kontrol yang tidak mengalami paparan

Dari formulasi tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa nilai odds ratio meliputi :

Jika , $OR > 1$, artinya dapat menjadi faktor resiko terjadinya penyakit

$OR = 1$, artinya tidak ada hubungan antara paparan penyakit

$OR < 1$, artinya terdapat hubungan antara paparan dengan penyakit, namun paparan (exposure) dapat menjadi faktor protektif terjadinya penyakit.

Cara menyimpulkan hipotesis :

Apabila $P \text{ value} < 0,05$ maka H_a diterima, H_o ditolak

Apabila $P \text{ value} > 0,05$ maka H_a ditolak, H_o diterima

K. Etika Penelitian

Menurut Notoadmodjo (2018) etika penelitian bertujuan melindungi hak-hak subjek. Aspek etika dalam penelitian ini, antara lain :

a. Informed consent (lembar persetujuan)

Dalam penelitian ini berisi penjelasan mengenai maksud dan tujuan peneliti mengajukan pertanyaan kepada calon responden tentang ketersediaan menjadi responden sebelum mengisi kuisioner.

b. *Anonymity* (Tanpa nama)

Sebelum mengisi kuisioner, responden diberikan arahan untuk tidak mencantumkan nama asli. Cukup dengan memberikan nomer kode atau tanda pada masing-masing kuisioner tersebut untuk menjaga kerahasiaan responden.

c. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Peneliti memberikan arahan kepada responden untuk mengisi inisial untuk menjaga privasi responden. Peneliti tidak boleh menampilkan informasi tentang identitas dan privasi responden.

d. *Justice* (keadilan)

Peneliti harus bersikap adil, terbuka serta memberikan perlakuan yang sama kepada seluruh responden tanpa membedakan gender, agama, etnis dan lainnya.

e. *Beneffience* (manfaat)

Responden yang mengikuti proses penelitian mendapatkan manfaat karena secara otomatis responden mengetahui apakah dirinya mengalami tanda dan gejala gastritis.