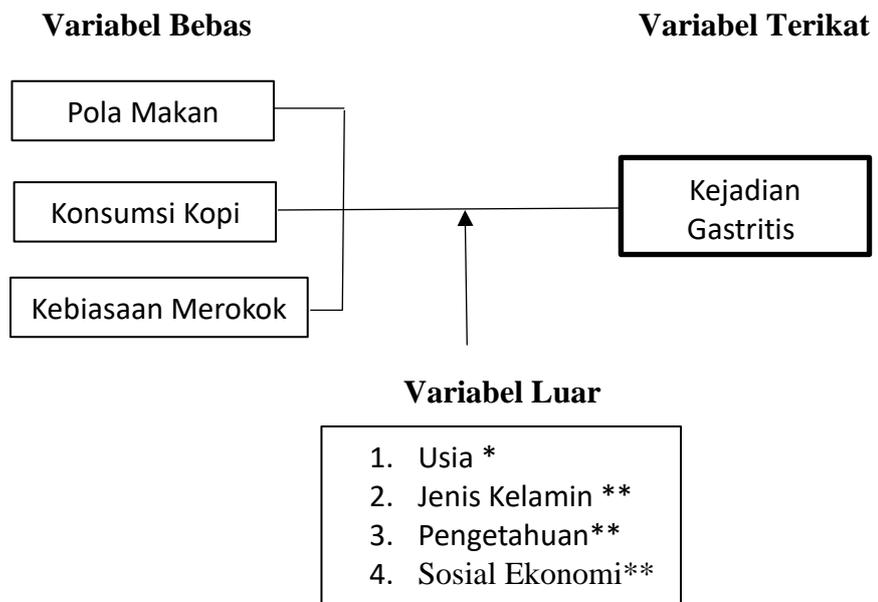


**BAB III**  
**METODE PENELITIAN**

**A. Kerangka Konsep**



**Gambar 3.1 Kerangka Konsep**

Keterangan:

: Variabel terikat (*Dependent*).

————— : Hubungan antara variabel yang diteliti.

: Variabel bebas (*Independent*).

\* : Dikendalikan

\*\* : Diukur

Adapun yang diteliti dalam penelitian ini yaitu gastritis mengenai pola makan, konsumsi kopi dan kebiasaan merokok. Sedangkan usia, jenis kelamin, sosial ekonomi, pengetahuan, stress, dan konsumsi alkohol. Faktor-faktor tersebut tidak diteliti dalam penelitian ini dikarenakan berdasarkan survei awal yang

dilakukan pada 20 responden (10 kasus dan 10 kontrol) di Puskesmas Cihideung didapatkan bahwa 90% konsumsi kopi, 80% pola makan tidak teratur, dan 75% kebiasaan merokok.

## **B. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan kerangka konsep di atas, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. Ada hubungan pola makan dengan kejadian Gastritis di Puskesmas Cihideung Kota Tasikmalaya.
2. Ada hubungan konsumsi kopi dengan kejadian Gastritis di Puskesmas Cihideung Kota Tasikmalaya.
3. Ada hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian Gastritis di Puskesmas Cihideung Kota Tasikmalaya.

## **C. Variabel Penelitian**

Variabel penelitian adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian (Arikunto, 2016: 96).

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Variabel Bebas (Independen)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (dependen) (Sugiyono, 2017: 68). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pola makan, konsumsi kopi dan kebiasaan merokok.

## 2. Variabel Terikat (Dependen)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2017: 68). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah kejadian gastritis.

## 3. Variabel Luar (Epsilon)

Variabel luar adalah distorsi (gangguan) oleh variabel lainnya dalam memprediksi hubungan atau asosiasi antara faktor *exposure* (paparan) dan *outcome* (akibat) sehingga hubungan sebenarnya tidak tampak oleh faktor lainnya (Najmah, 2016). Secara teoritis variabel luar dapat mempengaruhi variabel terikat, akan tetapi tidak diteliti atau diteliti namun tidak dianalisis. Variabel luar dalam penelitian ini yaitu:

- a. Umur responden pada saat dilakukan penelitian dikendalikan tetapi tidak dianalisis dengan cara memilih responden dengan usia produktif (15-64 tahun). (Kemenkes, 2018).
- b. Jenis kelamin yang tertera pada Kartu Tanda Penduduk (KTP) oleh peneliti diteliti tetapi tidak dianalisis untuk dilakukan *matching* dengan menyamakan jumlah jenis kelamin antara kasus dan kontrol.

- c. Pengetahuan responden saat dilakukan penelitian diukur tetapi tidak diteliti.
- d. Sosial ekonomi responden berasal dari pendapatan keluarga sesuai dengan UMK Kota Tasikmalaya, saat dilakukan penelitian diukur tetapi tidak diteliti.

#### D. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah uraian sistematis yang berisi tentang penjelasan terhadap variabel-variabel yang diteliti (Sugiyono, 2009). Definisi operasional dalam penelitian ini memberikan penjelasan dan batasan mengenai variabel yang akan diteliti. Diantaranya:

**Tabel 3.1 Definisi Operasional**

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Kategori	Skala Ukur
<b>Variabel Terikat</b>					
1.	Kejadian Gastritis	Gastritis adalah suatu peradangan mukosa lambung yang bersifat akut, kronik difus, atau lokal (Suratan dalam Ida, 2017).	Pasien gastritis di Puskesmas Cihideung Kota Tasikmalaya Tahun 2021.	Dikategorikan : 1. Ya = 1 2. Tidak = 0 (John Robin Warren, 1979. Skala Guttman)	Nominal 1. Ya = apabila responden mengalami gastritis. 2. Tidak = apabila responden tidak mempunyai gastritis.
<b>Variabel Bebas</b>					
2.	Pola Makan	pola makan merupakan makanan yang tersusun meliputi dari jumlah, jenis bahan makanan, yang biasa dikonsumsi pada saat tertentu. (kemkes RI 2018).	Kuesioner	Dikategorikan : 1. Baik =1 2. Buruk = 0 (Skala Guttman)	Nominal 1. Baik jika (skor 5-8) 2. Buruk jika (skor 1-4).

3.	Konsumsi Kopi	Konsumsi kopi merupakan suatu kebiasaan masyarakat sehari-hari, dalam mengkonsumsi kopi meliputi dari frekuensi, jenis, dan kekentalan kopi.	Kuesioner	Dikategorikan : 1. Baik = 1 2. Buruk = 0 (sumber: Maharani, D et al, 2020. Skala Guttman)	Nominal 1. Baik jika (skor 3-4) 2. Buruk jika (skor 1-2)
4.	Kebiasaan Merokok	Perilaku terkait dengan konsumsi rokok yang dilakukan responden.	Kuesioner	Dikategorikan : 1. Ya = 1 2. Tidak = 0 (John Robin Warren, 1979. Skala Guttman)	Nominal 1. Ya = apabila responden merokok. 2. Tidak = apabila responden tidak

### E. Metode Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian longitudinal, dengan desain penelitian *case control*. Dimana peneliti hanya mengamati variabel-variabel yang akan diteliti tanpa diberi perlakuan pada kelompok (*case*) kasus dan (*control*) kontrol. Pada penelitian ini, peneliti membandingkan derajat keterpaparan antara orang yang menderita penyakit gastritis kasus dengan orang yang tidak menderita penyakit gastritis kontrol (Maqfiroh, 2018).

### F. Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau sub objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017, 80). Adapun populasi dalam penelitian ini terbagi menjadi dua, yaitu:

a. Populasi Kasus

Populasi kasus dalam penelitian ini adalah semua orang yang berusia 15-64 tahun yang terdata sebagai pasien gastritis di wilayah Puskesmas Cihideung Kota Tasikmalaya Tahun 2021 yang berjumlah 510 kasus.

b. Populasi Kontrol

Populasi kontrol dalam penelitian ini adalah jumlah penduduk usia 15-64 tahun di wilayah kerja puskesmas Cihideung Kota Tasikmalaya Tahun 2021 sebanyak 33.349 orang.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2017, 137). Sampel dalam penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu:

a. Kelompok Kasus

Kelompok kasus adalah orang yang berusia 15-64 tahun yang terdata sebagai pasien gastritis di Puskesmas Cihideung Kota Tasikmalaya Tahun 2021.

b. Kelompok Kontrol

Kelompok kontrol adalah orang yang tidak menderita gastritis berusia 15-64 tahun di Puskesmas Cihideung Kota Tasikmalaya yang bertempat tinggal tidak jauh dari tempat tinggal penderita gastritis.

### 3. Besar Sampel

Pada penelitian kasus kontrol perhitungan besar sampel ditentukan melalui perhitungan OR (Odds Ratio) dan proporsi paparan penelitian sebelumnya, yaitu:

**Tabel 3.2**  
**OR (Odds Ratio) dan Proporsi Paparan Penelitian Sebelumnya**

No.	Variabel	Peneliti	OR	P1(%)	P2(%)
1.	Pola Makan	Diliyana, Y. F dan Utami, Y. (2020).	0,1	0,09	0,50
2.	Konsumsi Kopi	Hadinata, D. (2020)	5,3	0,84	0,50
3.	Kebiasaan Merokok	Hadinata, D. (2020)	3,9	0,79	0,49

Besar sampel dalam penelitian ini adalah sebagian dari populasi dijadikan sebagian sampel. Perhitungan sampel untuk studi *case Kontrol* pada penelitian ini menggunakan rumus Lemeshow (1997) sebagai berikut:

$$n = \frac{\{Z\alpha\sqrt{2PQ} + Z\beta\sqrt{(P1Q1) + (P2Q2)}\}^2}{(P1 - P2)^2}$$

Keterangan:

- n = Jumlah sampel pada masing-masing kelompok kasus dan kontrol
- Z $\alpha$  = Nilai Z pada kurva normal untuk  $\alpha = 5\%$  yaitu = 1,96
- Z $\beta$  = Tingkat kuasa/kekuatan yang diinginkan untuk  $\beta = 80\%$  adalah 0,84
- P1 = Proporsi paparan pada kelompok kasus
- P2 = Proporsi paparan pada kelompok kontrol
- OR = Besar sampel untuk penelitian kasus kontrol ditentukan melalui perhitungan dari nilai OR (Odds Ratio) penelitian sebelumnya.

Odds Ratio yang digunakan dalam penelitian ini dari penelitian sebelumnya yaitu, 3,1.

$$P1 = \frac{OR}{(OR + 1)} = \frac{3,1}{(3,1 + 1)} = 0,75$$

$$P2 = \frac{P1}{OR(1 - P1) + P1} = \frac{0,75}{3,1(1 - 0,75) + 0,75} = 0,49$$

$$P = \text{Proporsi total} = \frac{1}{2} (P1 + P2) = \frac{1}{2} (0,75 + 0,49) = 0,62$$

$$Q = 1 - P = 1 - 0,62 = 0,38$$

$$Q1 = 1 - P1 = 1 - 0,75 = 0,25$$

$$Q2 = 1 - P2 = 1 - 0,49 = 0,51$$

Perhitungan:

$$n = \frac{\{Z\alpha\sqrt{2PQ} + Z\beta\sqrt{(P1Q1) + (P2Q2)}\}^2}{(P1 - P2)^2}$$

$$n = \frac{\{1,96\sqrt{2(0,62)(0,38)} + 0,84\sqrt{(0,75)(0,25) + (0,49)(0,51)}\}^2}{(0,75 - 0,49)^2}$$

$$n = \frac{\{1,96\sqrt{0,47} + 0,84\sqrt{(0,43)}\}^2}{0,06}$$

$$n = \frac{3,57}{0,06} = 59,5$$

Berdasarkan perhitungan rumus diatas, didapatkan jumlah sampel minimal kasus sebanyak 59,5 dibulatkan menjadi 60 orang, dengan perbandingan besar sampel antara kasus:kontrol = 1:1, sehingga jumlah sampel secara keseluruhan sebanyak 120 orang.

#### 4. Teknik Pengambilan Sampel

##### a. Pengambilan Sampel Kasus dan Kontrol

###### 1) Sampel Kasus

Teknik pengambilan sampel yang dipakai untuk kelompok kasus adalah teknik *simple random sampling*. Menurut Sugiyono (2017:82) teknik *simple random sampling* adalah teknik yang sederhana karena cara untuk pengambilan sampelnya yaitu dengan mengundi semua responden yang mempunyai penyakit gastritis berdasarkan data Puskesmas Cihideung Kota Tasikmalaya.

###### 2) Sampel Kontrol

Teknik pengambilan sampel yang dipakai untuk kelompok kontrol adalah teknik *simple purposive sampling*. Teknik *simple purposive sampling* yaitu metode pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu dari peneliti seperti sifat-sifat populasi ataupun ciri-ciri yang sudah diketahui sebelumnya (Notoatmodjo, 2012). Pertimbangan untuk kelompok kontrol yang dimaksud yakni orang yang bertempat tinggal tidak jauh dari rumah kelompok kasus dan berjenis kelamin yang sama dengan kelompok kasus.

b. Kemiripan Kasus dan Kontrol (*Matching*)

*Matching* merupakan proses menyesuaikan variabel antara kasus dan kontrol, sehingga kontrol akan *matched* (mirip) dengan kasus dalam faktor tertentu. *Matching* yang digunakan adalah jenis *frequency matching*, dimana peneliti hanya menyamakan jenis kelamin dan umur antara kasus dan kontrol.

**G. Kriteria Inklusi dan Eksklusi**

1. Kriteria Inklusi

a. Kelompok Kasus

- 1) Orang yang terdata sebagai pasien gastritis di Puskesmas Cihideung Kota Tasikmalaya Tahun 2021.
- 2) Berusia 15-64 tahun.
- 3) Bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Cihideung Kota Tasikmalaya.
- 4) Bersedia menjadi subjek penelitian.

b. Kelompok Kontrol

- 1) Orang yang tidak menderita gastritis.
- 2) Berusia 15-64 tahun.
- 3) Bertempat tinggal tidak jauh dari tempat tinggal penderita gastritis.
- 4) Bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Cihideung Kota Tasikmalaya.

5) Bersedia menjadi subjek penelitian.

2. Kriteria Eksklusi

a. Kelompok Kasus

- 1) Tidak bersedia menjadi subjek penelitian
- 2) Responden yang tidak berada di tempat pada saat penelitian berlangsung.

b. Kasus Kontrol

- 1) Tidak bersedia menjadi subjek penelitian
- 2) Responden yang tidak berada di tempat pada saat penelitian berlangsung.

## **H. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian (Sugiyono, 2017: 172). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner atau angket.

## **I. Teknik Pengumpulan Data:**

1. Data Primer

Menurut Sugiyono (2018: 456) Data primer yaitu sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data primer dalam penelitian ini adalah data hasil kuesioner yang diisi langsung oleh responden.

## 2. Data Sekunder

Data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen (Sugiyono, 2017: 222). Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya mengenai data 10 besar penyakit tertinggi di Kota Tasikmalaya. Data penyakit gastritis dari Puskesmas Cihideung, peneliti memilih kedua terbesar yaitu di wilayah kerja Puskesmas Cihideung, serta referensi atau sumber lain yang mendukung.

## **J. Prosedur Penelitian**

Adapun prosedur penelitian dilakukan dengan tahap-tahap sebagai berikut:

### 1. Tahap Persiapan

- a. Menentukan topik penelitian
- b. Melaksanakan survei awal ke Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya untuk mengumpulkan data kasus penyakit gastritis.
- c. Melakukan survei awal ke UPTD Puskesmas Cihideung Kota Tasikmalaya untuk mengumpulkan data kasus penyakit gastritis.
- d. Pengumpulan literatur dan bahan pustaka lainnya yang dibutuhkan sebagai bahan referensi untuk penelitian terkait faktor risiko kejadian gastritis.

- e. Menentukan variabel penelitian.
- f. Pembuatan kuesioner penelitian.
- g. Melaksanakan survei awal kepada 20 responden (10 kasus dan 10 kontrol)
- h. Pengumpulan data hasil survei awal.
- i. Menyusun proposal penelitian.

## 2. Tahap Pelaksanaan

- a. Perizinan penelitian kepada Kesbangpol Kota Tasikmalaya.
- b. Perizinan penelitian kepada Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya
- c. Perizinan penelitian kepada pihak UPTD Puskesmas Cihideung Kota Tasikmalaya
- d. Pelaksanaan penyebaran kuesioner dengan Teknik wawancara untuk pengumpulan data primer.
- e. Pencatatan dan pengumpulan data hasil kuesioner penelitian

## 3. Tahap Penyelesaian

Setelah seluruh data terkumpul selanjutnya dilakukan pengolahan data meliputi *editing, scoring, coding, entry data, cleaning, dan tabulating* secara komputerisasi. Dilanjutkan dengan analisis data serta penyusunan keseluruhan laporan skripsi.

## **K. Pengolahan dan Analisa Data**

### **1. Pengolahan Data**

Menurut Rika (2016), dalam melakukan analisis, data terlebih dahulu harus diolah dengan tujuan mengubah data menjadi informasi. Data yang diperoleh dengan cara komputerisasi, sedangkan proses analisis data untuk menguji hipotesis dilakukan dengan cara manual. Tahap-tahap pengolahan data sebagai berikut :

#### **a. *Editing***

*Editing* adalah upaya pemeriksaan kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. *Editing* dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data. Peneliti memeriksa seluruh jawaban kuesioner yang telah diisi responden.

#### **b. *Scoring***

*Scoring* adalah upaya menetapkan pemberian skor dari kuesioner yang diisi oleh responden. Pada kuesioner *scoring* yang dilakukan yaitu:

##### **1) Kejadian Gastritis**

Skoring untuk 6 pertanyaan:

a) Ya = 1, jika skor 3-6

b) Tidak = 0, jika skor 1-2



## 4) Kebiasaan Merokok

1. Ya

0. Tidak

d. *Entry Data*

*Entry data* adalah memasukan data yang telah dikumpulkan ke dalam tabel data base komputer dan diolah menggunakan SPSS versi 25, kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana atau bisa juga dengan membuat tabel kontigensi.

e. *Cleaning* (Pemeriksaan)

*Cleaning* (Pemeriksaan) adalah pengecekan dan pengoreksian data yang telah dimasukkan untuk diperiksa apabila ada kesalahan dalam pemasukkan data.

f. *Tabulating* (Pengelompokkan)

*Tabulating* (Pengelompokkan) adalah pengelompokkan data sesuai dengan variabel yang akan diteliti guna memudahkan analisis data.

## 2. Analisa Data

Data yang terkumpul selanjutnya diolah dengan komputer menggunakan software program *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS) versi 25 untuk Windows. Analisis data dilakukan dalam dua tahap:

a. Analisis Univariat

Analisis univariat ini dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian. Pada umumnya dalam analisis ini menghasilkan distribusi dan presentase dari tiap variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat dengan cara membuat tabel distribusi frekuensi.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi. Data yang terkumpul diolah melalui program software SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*). Uji yang dilakukan dalam penelitian ini adalah uji hubungan menggunakan *chi square* dengan nilai kemaknaan p value yaitu 0,05 dengan kriteria penarikan kesimpulan: Jika p value  $\leq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima, sehingga ada hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Jika p value  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima  $H_a$  ditolak, sehingga tidak ada hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Aturan yang berlaku dalam uji *chi square* yaitu tabel 2x2 tidak dijumpai nilai *expected*  $< 5$ , maka uji yang digunakan adalah *continuity correction*.

### 3. Analisis melalui uji statistik menggunakan Chi Square

Uji statistik digunakan untuk menguji hipotesis yang sebelumnya telah dibuat. Uji statistik yang digunakan yaitu uji chi square. Analisis statistik ini menggunakan tingkat kepercayaan 95% dan derajat kemaknaan 0,05% dengan nilai kemaknaan:

- a. Jika nilai  $p \text{ value} \leq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima, sehingga ada hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas.
- b. Jika nilai  $p \text{ value} > 0,05$  maka  $H_0$  diterima  $H_a$  ditolak, sehingga tidak ada hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas.

### 4. Analisis menggunakan nilai OR (Odd Ratio)

Nilai OR (Odd Ratio) digunakan untuk mengetahui ke eratan hubungan dua variabel. OR dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

- a.  $OR = 0$ , tidak ada hubungan.
- b.  $OR < 1$ , faktor yang dianggap sebagai faktor risiko sebetulnya adalah faktor protektif.
- c.  $OR > 1$ , faktor tersebut merupakan faktor risiko dengan potensi terjadi penyakit semakin tinggi bila OR semakin besar.