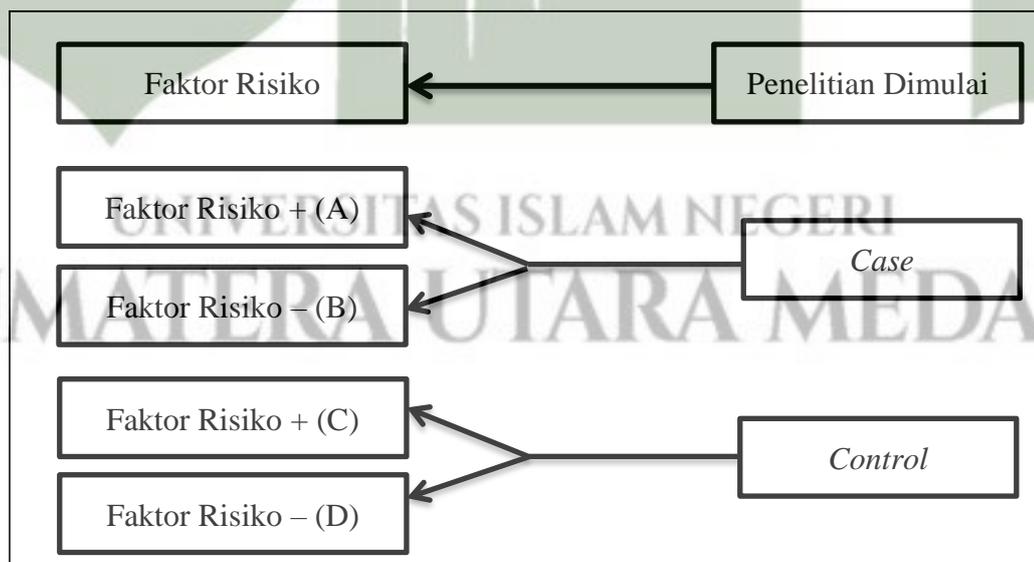


## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian yang dilakukan merupakan jenis penelitian kuantitatif observasional analitik dengan pendekatan studi desain studi *case control*. *Case control* merupakan cara mengidentifikasi efek penyakit yang diderita saat ini, lalu melihat ke belakang faktor penyebab terjadinya penyakit. Variabel terikat yang akan diukur dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok *case* (subjek yang berstatus hipertensi dan tercatat di Puskesmas) dan kelompok *control* (subjek yang tidak berstatus hipertensi). Pada penelitian ini variabel bebas yang akan diteliti adalah usia, jenis kelamin, hereditas (riwayat penyakit keluarga), obesitas, status merokok, stres, dan aktifitas fisik. Variabel terikat di dalam penelitian ini adalah kejadian hipertensi. Variabel perancu adalah konsumsi natrium dan kualitas tidur. Skema yang digunakan untuk melihat rancangan pendekatan melalui desain *case control* adalah sebagai berikut (Notoadmojo, 2020):



Gambar 3. 1 Skema Desain Case Control

### 3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di UPT Puskesmas Pematang Jaya Kecamatan Pematang Jaya Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara.. Penelitian ini akan dilakukan pada bulan Februari - Mei 2024 dilaksanakan selama 3 bulan.

### 3.3 Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi Penelitian

##### 1. Populasi Kelompok *Case*

Pada penelitian ini kelompok kasus adalah seluruh penderita hipertensi di wilayah kerja UPT Puskesmas Pematang Jaya sebanyak 254 orang.

##### 2. Populasi Kelompok *Control*

Pada penelitian kelompok kontrol ini adalah masyarakat yang bukan penderita hipertensi berusia  $\geq 18$  tahun.

#### 3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel merupakan perwakilan dari populasi yang memenuhi kriteria penelitian untuk diteliti. Sampel pada penelitian ini harus memiliki kriteria penelitian secara inklusi dan eksklusi sebagai berikut

Tabel 3. 1 Karakteristik Inklusi dan Eksklusi

<i>Case (Kelompok Kasus)</i>		<i>Control (Kelompok Kontrol)</i>	
<b>Inklusi</b>	<b>Eksklusi</b>	<b>Inklusi</b>	<b>Eksklusi</b>
<p>1. Penduduk Kecamatan Pematang Jaya berusia <math>\geq</math> 18 tahun</p> <p>2. Telah tercatat sebagai penderita hipertensi yang melakukan pemeriksaan di UPT Puskesmas Pematang Jaya</p>	<p>1. Memiliki penyakit penyerta yaitu penyakit komplikasi seperti gagal ginjal, diabetes mellitus, stroke, dan jantung yang dapat menyebabkan kehilangan sebagai responden akibat <i>lost</i></p> <p>2. Mengalami hipertensi gravidarum (gestasional)</p>	<p>1. Penduduk Kecamatan Pematang Jaya berusia <math>\geq</math> 18 tahun</p> <p>2. Keluarga dekat dari pasien hipertensi (ayah, ibu, kakak, adik, suami, istri, anak)</p> <p>3. Tidak memiliki penyakit hipertensi divalidasi dengan melakukan pengukuran tekanan darah secara langsung oleh bidan desa atau kader setempat saat wawancara</p>	<p>1. Memiliki penyakit penyerta yaitu penyakit komplikasi seperti gagal ginjal, diabetes mellitus, stroke, dan jantung yang dapat menyebabkan kehilangan sebagai responden akibat <i>lost</i></p>

### 3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel

Pada penelitian ini, sampel yang dipilih pada kelompok *case* menggunakan teknik *simple random sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel secara acak tanpa memperhatikan tingkatan yang ada di dalam. Pada kelompok *control*, teknik pengambilan sampel yang dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu sebuah teknik pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu dengan ciri atau kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya oleh peneliti (Sudarma et al., 2021). Prosedur teknik pengambilan sampel pada kedua kelompok yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Teknik Pengambilan Sampel Case dan Control

<i>Case</i>	<i>Control</i>
Peneliti melakukan pengamatan dan melihat data sekunder penderita hipertensi yang ada di wilayah kerja UPT Puskesmas Pematang Jaya	Peneliti melakukan pengamatan terhadap orang terdekat pasien hipertensi untuk dijadikan kelompok kasus yang berbeda dengan kelompok kontrol berasal dari keluarga pasien sebanyak 54 orang
Peneliti membuat daftar list responden yang menderita hipertensi	Peneliti meminta izin untuk melakukan pengukuran tekanan darah untuk memvalidasi karakteristik inklusi responden
Peneliti mengacak berdasarkan nomor pasien hipertensi sebanyak 54 kali guncangan	Peneliti melakukan wawancara terhadap responden kontrol yang terpilih
Peneliti melakukan wawancara terhadap penderita hipertensi yang namanya telah terpilih	

Dalam penelitian ini, minimal jumlah sampel yang akan diambil dihitung menggunakan rumus sampel beda proporsi pada dua kelompok oleh lameshow yaitu sebagai berikut:

$$n_1=n_2=\left(\frac{Z_\alpha\sqrt{2PQ} + Z_\beta\sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2}}{P_1 - P_2}\right)^2$$

Keterangan :

$\alpha$  : Kesalahan tipe 1, ditetapkan 5%

Z : Nilai standar 5% yaitu 1,96

$\beta$  : Kesalahan tipe 2, ditetapkan 20%

Z : Nilai standar 20% yaitu 0,84

P1 : Proporsi kelompok 1 =  $\frac{OR \times P_2}{(OR \times P_2) + (1 - P_2)}$

Q1 : 1 - P1

P2 : Proporsi kelompok 2

Q2 : 1 - P2

P :  $\frac{P_1 + P_2}{2}$

Q : 1 - P

Berdasarkan rumus di atas, maka hasil perhitungan sampel berdasarkan variabel dapat dilihat di dalam tabel bawah ini:

**Tabel 3. 3 Minimal Sampel Setiap Variabel**

Variabel	OR	$P_1$	$P_2$	$n_1 =$ $n_2$	Penelitian Terdahulu
Usia	5,026	0,833	0,736	54	(Ayukhaliza, 2020)
Jenis kelamin	8,229	0,694	0,217	16	(Garwahasada & Wirjatmadi, 2020)
Hereditas	9,112	0,72	0,221	16	(Kholidha S et al., 2020)
Status Gizi	12,166	0,858	0,333	12	(P & Nuzula, 2019)
Aktifitas fisik	4,85	0,84	0,52	32	(Atun et al., 2018)
Stres	3,429	0,588	0,294	44	(Kholidha S et al., 2020)
Status	2,700	0,441	0,683	53	(Kholidha S et al., 2020)

merokok					
Kualitas tidur	0,135	0,23	0,038	33	(Rayatin, Lilis, 2020)
Konsumsi natrium	2,211	0,616	0,421	52	(Ayukhaliza, 2020)

Berdasarkan rumus sampling yang telah dilakukan diketahui nilai minimal sampel paling besar adalah variabel usia sebanyak 54. Peneliti ingin menggunakan perbandingan 1:1 sehingga  $n_1 = n_2 = 54$ . Berdasarkan jumlah ketentuan di atas, maka  $n_1$  adalah kelompok kasus dan  $n_2$  adalah kelompok kontrol. Jumlah total minimal sampel yang akan diteliti pada penelitian ini sebanyak 108 orang.

### 3.4 Variabel Penelitian

Di dalam penelitian ini variabel independen yang akan diteliti terdiri dari 7 variabel independen, 1 variabel dependen, dan 2 variabel perancu. Variabel independen yang akan diteliti meliputi usia, jenis kelamin, hereditas (riwayat penyakit keluarga), obesitas, status merokok, stres dan aktifitas fisik. Variabel dependen di dalam penelitian ini adalah kejadian hipertensi. Variabel perancu di dalam penelitian ini adalah konsumsi natrium dan kualitas tidur.

### 3.5 Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan suatu cara yang peneliti untuk melihat, menilai, dan mengukur suatu sifat ataupun karakteristik dari masing-masing variabel yang akan diteliti agar memudahkan dalam menentukan pengukuran secara konseptual (Syahpitri et al., 2012). Definisi operasional biasanya terdiri dari nama variabel, definisi operasi, instrumen penelitian (alat ukur), hasil ukur, cara pengukuran, hasil ukur, dan skala ukur.

Tabel 3. 4 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur		Skala Ukur
				Case	Control	
<b>Variabel Independen</b>						
<b>Faktor yang Tidak Dapat Dimodifikasi</b>						
Usia	Lama hidupnya responden dihitung dari tahun lahir hingga masa penelitian. Kelompok umur berisiko PTM dari Kemenkes tahun 2022	Kuesioner	Wawancara menggunakan kuesioner	1. Usia Berisiko ( $\geq$ 45 tahun) 2. Usia Tidak Berisiko ( $<$ 45 tahun)	1. Usia Berisiko ( $\geq$ 45 tahun) 2. Usia Tidak Berisiko ( $<$ 45 tahun)	Ordinal
Jenis Kelamin	Tampilan responden secara fisik (biologis) dan sebatas penampilan luar	Kuesioner	Wawancara menggunakan kuesioner	1. Laki-Laki 2. Perempuan	1. Laki-Laki 2. Perempuan	Ordinal
Hereditas (Riwayat Penyakit Keluarga)	Responden memiliki keluarga dekat yang terindikasi hipertensi seperti ayah, ibu,	Kuesioner	Wawancara menggunakan kuesioner	1. Ada 2. Tidak Ada	1. Ada 2. Tidak Ada	Ordinal

	kakak, maupun adik					
<b>Faktor yang Dapat Dimodifikasi</b>						
Obesitas	Status gizi responden di atas berlebih sesuai dengan rumus $IMT = \frac{BB}{TB (m)^2}$ dengan klasifikasi IMT berdasarkan WHO	Kuesioner Survei Data Dasar Tahun 2010 kode 2c	Melakukan pengukuran terhadap responden menggunakan timbangan digital untuk BB dan microtoise untuk TB	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obesitas : Nilai <math>IMT \geq 25</math></li> <li>2. Tidak Obesitas : Nilai <math>IMT &lt; 25</math></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obesitas : Nilai <math>IMT \geq 25</math></li> <li>2. Tidak Obesitas : Nilai <math>IMT &lt; 25</math></li> </ol>	Ordinal
Status merokok	Status responden yang menghisap batang rokok baik di dalam rumah maupun di luar rumah sehari-hari dengan lama merokok > 10 tahun	Kuesioner Riskesdas 2018 kode G17	Wawancara menggunakan kuesioner	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Merokok</li> <li>2. Tidak Merokok</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Merokok</li> <li>2. Tidak Merokok</li> </ol>	Ordinal
Konsumsi natrium	Frekuensi mengkonsumsi natrium > 5 gr garam (> 1 sendok teh)	Kuesioner	Wawancara menggunakan kuesioner	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. &gt; 1 sendok teh/makan</li> <li>2. <math>\leq</math> 1 sendok teh/makan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. &gt; 1 sendok teh/makan</li> <li>2. <math>\leq</math> 1 sendok teh/makan</li> </ol>	Ordinal

	menurut Kemenkes RI dalam Permenkes Nomor 30 Tahun 2013					
Stres	Keadaan fisiologis dan psikologis bagi responden selama 30 hari ke belakang yang menyebabkan ketegangan atau kecemasan di dalam diri	Kuesioner DASS-42 ( <i>Depression, Anxiety, and Stress Scale</i> )	Wawancara menggunakan kuesioner	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stres : skor <math>\geq 15</math></li> <li>2. Tidak stres: skor <math>&lt; 15</math></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stres: skor <math>\geq 15</math></li> <li>2. Tidak stres: skor <math>&lt; 15</math></li> </ol>	Ordinal
Kualitas tidur	Penilaian kualitas tidur responden berdasarkan intensitas lama tidur, aktifitas saat terbangun, dan perasaan saat bangun tidur	Kuesioner PSQI ( <i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i> )	Wawancara menggunakan kuesioner	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buruk : skor 15-25</li> <li>2. Baik : skor <math>&lt;15</math></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buruk : skor 15-25</li> <li>2. Baik : skor <math>&lt;15</math></li> </ol>	Ordinal

Aktifitas fisik	Intensitas dan jenis aktifitas yang dilakukan oleh responden	Kuesioner <i>Indeks Beacke</i>	Wawancara menggunakan kuesioner	1. Aktifitas fisik sedang : skor < 7,5 2. Aktifitas fisik ringan : skor $\geq$ 7,5	1. Aktifitas fisik sedang : skor < 7,5 2. Aktifitas fisik ringan : skor $\geq$ 7,5	Ordinal
<b>Variabel Dependen: Hipertensi</b>						
Status Hipertensi	Tekanan darah responden dengan sistol > 140 mmHg dan distol > 90mmHg	Tensimeter dan Data Sekunder	Melihat hasil rekam medik dari responden kasus dan melakukan pengecekan menggunakan tensimeter pada responden kontrol	<b>Bivariat :</b> Hipertensi = 1  <b>Multivariat:</b> Hipertensi = 1	<b>Bivariat:</b> Tidak Hipertensi = 2  <b>Multivariat:</b> Tidak Hipertensi = 0	Ordinal

### 3.6 Aspek Pengukuran

Dari variabel-variabel yang akan diteliti menggunakan kuesioner, maka ada ketetapan untuk menilai hasil pengukuran. Adapun aspek pengukuran dari masing-masing variabel independen yang menggunakan kuesioner baku sebagai berikut:

#### 3.6.1 Obesitas

Pada penelitian ini, obesitas diukur menggunakan rumus IMT (Indeks Massa Tubuh) menggunakan Berat Badan (BB) dan Tinggi Badan (TB). Rumus perhitungan IMT yang digunakan adalah:

$$IMT = \frac{BB (kg)}{TB (m)^2}$$

Hasil pengukuran dari IMT untuk menentukan obesitas dilihat dari nilai IMT yang dihasilkan yaitu:

- 1) Obesitas , jika nilai  $IMT \geq 25$
- 2) Tidak obesitas, jika nilai  $IMT < 25$

#### 3.6.2 Status Merokok

Pengukuran variabel status merokok menggunakan kuesioner individu RISKESDAS tahun 2018 dengan kode G17 dengan batasan lama merokok  $> 10$  tahun. Pilihan jawaban item pertanyaan ini ada 3 yaitu:

1. Ya, setiap hari
2. Ya, tidak setiap hari
3. Tidak pernah

Item pertanyaan ini mengindikasikan status merokok dengan dibedakan 2 kategori hasil ukur:

- 1) Apabila responden menjawab tidak pernah merokok maka dikategorikan tidak merokok. Lalu apabila responden menjawab merokok tetapi belum mencapai lama merokok  $< 10$  tahun, maka dikategorikan tidak merokok
- 2) Apabila responden menjawab pertanyaan “Ya, setiap hari” dan “Ya tidak setiap hari” dengan lama merokok  $> 10$  tahun maka dikategorikan merokok

### 3.6.3. Konsumsi Natrium

Variabel konsumsi natrium diukur menggunakan kuesioner individu dengan item pertanyaan sebanyak 1. Takaran natrium yang dimaksud adalah makanan yang dikonsumsi menggunakan  $> 1$  sendok teh (5 gr garam). Hasil jawaban dari pertanyaan dikoding dengan yaitu:

1.  $> 1$  sendok teh
2.  $\leq 1$  sendok teh

### 3.6.4. Stres

Pengukuran variabel stres untuk responden di dalam penelitian ini menggunakan Kuesioner DASS-42 (*Depression, Anxiety, and Stress Scale*). Kuesioner ini terdiri dari 14 pertanyaan mengenai stres. Ada 4 pilihan jawaban yang disediakan di dalam kuesioner yaitu:

0. Tidak ada/Tidak Pernah
  1. Kadang-Kadang
  2. Sering
  3. Selalu/ Setiap Hari

Cara perhitungan dari 20 pertanyaan tersebut adalah:

- 1) Apabila responden menjawab dengan total skor  $\geq 15$  maka dikategorikan sebagai stres
- 2) Apabila responden menjawab dengan total skor  $< 15$  maka dikategorikan sebagai tidak stres

### 3.6.5. Kualitas Tidur

Pengukuran variabel kualitas tidur di dalam penelitian ini menggunakan kuesioner PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*). Kuesioner ini terdiri dari 8 pertanyaan yang akan menilai kualitas tidur individu. Kuesioner ini menghitung kualitas tidur berdasarkan kualitas tidur secara subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur, gangguan tidur, penggunaan hipnosis, dan disfungsi siang hari. Skoring yang digunakan dalam 1 item pertanyaan 0-3 (pertanyaan 1, 2, 3, 5, 6, 7), 0-2 (pertanyaan 8), dan 0-5 (pertanyaan 4). Cara perhitungan hasil ukurnya yaitu:

- 1) Apabila total skoring dari 8 pertanyaan memiliki nilai  $< 15$  maka dikategorikan baik
- 2) Apabila total skoring dari 8 pertanyaan memiliki nilai 15-25 maka dikategorikan buruk.

### 3.6.6. Aktifitas Fisik

Pada aktifitas fisik, peneliti menggunakan kuesioner *Indeks Beacke* responden diberikan 16 butir pertanyaan dengan 3 indeks yaitu indeks kerja, indeks olahraga, dan indeks waktu senggang. Pada indeks kerja terdiri dari 8 pertanyaan pokok. Pada indeks olahraga terdapat 4 item dan 6 sub-item. Pada indeks olahraga terdapat 4 pertanyaan. Cara menentukan hasil menggunakan kuesioner ini dengan melakukan skoring. Pertanyaan 1-9 diskoring berdasarkan

jenis kegiatannya. Lalu, pada indeks olahraga pertanyaan 10-12 dan indeks waktu senggang pertanyaan 13-16 menggunakan skala likert. Adapun cara menghitung skor aktifitas fisik didasari oleh 3 rumus berdasarkan indikator:

$$\begin{aligned} \text{Rumus Indeks Aktifitas Kerja} &= \frac{(6 - x_2) + (x_1 + x_3 + x_4 + x_5 + x_6)}{8} \\ \text{Rumus Indeks Aktifitas Olahraga} &= \frac{(x_9 + x_{10} + x_{11} + x_{12})}{4} \\ \text{Rumus Indeks Waktu Senggang} &= \frac{(6 - x_{13}) + (x_{14} + x_{15} + x_{16})}{4} \end{aligned}$$

**Gambar 3. 2** Rumus Indeks Aktifitas Fisik Setiap Indikator

$$\text{Rumus Aktifitas Fisik} = \frac{(\text{Indeks Aktifitas Kerja} + \text{Indeks Aktifitas Olahraga} + \text{Indeks Waktu Senggang})}{3}$$

**Gambar 3. 3** Rumus Indeks Aktifitas Fisik Total

#### **Keterangan:**

x : nomor pertanyaan pada kuesioner

Berdasarkan perhitungan skoring yang telah dilakukan peneliti, maka hasil pengukurannya yaitu:

- 1) Apabila total skoring dari ketiga indeks dengan nilai skoring  $< 7,5$  maka dikategorikan aktifitas sedang
- 2) Apabila total skoring dari ketiga indeks dengan nilai skoring  $\geq 7,5$  maka dikategorikan sebagai aktifitas rendah

### **3.7. Teknik Pengumpulan Data**

#### **3.7.1 Jenis Data**

Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Adapun jenis data yang dikumpulkan yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. 5 Sumber Data

Data Primer	Data Sekunder
Menyebarkan kuesioner ke responden melalui wawancara langsung terkait variabel usia, jenis kelamin, hereditas, obesitas, aktifitas fisik, stres, status merokok, kualitas tidur, dan konsumsi natrium.	Dokumen rekam medik dan laporan pasien hipertensi yang telah tercatat di UPT Puskesmas Pematang Jaya.

### 3.7.2 Alat atau Instrumen Penelitian

Alat dan instrumen penelitian digunakan untuk mengukur variabel yang akan diteliti (Eravianti, 2021). Pada penelitian ini alat yang digunakan untuk mendukung penelitian adalah:

- 1) Tensimeter untuk mengukur tekanan darah terutama pada responden kelompok *control*
- 2) Timbangan digital untuk mengukur berat badan responden
- 3) *Microtoise* untuk mengukur tinggi badan responden

Sementara itu, instrumen yang digunakan adalah kuesioner melalui wawancara dengan responden secara langsung. Adapun jenis kuesioner yang diperuntukkan yaitu:

- 1) Kuesioner identitas responden usia, jenis kelamin, hereditas, dan konsumsi natrium
- 2) Kuesioner Survei Dasar Dasar tahun 2010 untuk mengukur obesitas
- 3) Kuesioner Individu Riskedas tahun 2018 untuk mengukur status merokok
- 4) DASS-42 (*Depression, Anxiety, and Stress Scale*) untuk mengukur stres

- 5) Kuesioner PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*) untuk mengukur kualitas tidur
- 6) Kuesioner *Indeks Beacke* untuk mengukur aktifitas fisik

### 3.7.3 Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data di dalam penelitian ini harus memperhatikan etika penelitian. Selain itu, data yang dikumpulkan menggunakan kuesioner yang telah dibuat oleh peneliti sesuai dengan teori yang digunakan. Responden yang dijadikan sumber data boleh bertanya kepada peneliti apabila kurang memahami pertanyaan yang ada di kuesioner. Adapun hal-hal yang harus dilakukan saat pengumpulan data yaitu sebagai berikut:

1. Peneliti menyerahkan surat izin kepada UPT Puskesmas Pematang Jaya untuk melakukan penelitian di wilayah kerja puskesmas
2. Mengambil data sekunder terkait rekam medik pasien hipertensi yang ada di Kecamatan Pematang Jaya
3. Melakukan pencatatan dengan list hasil dari rekam medis agar dilakukan pengacakan sampel
4. Responden bersedia menjadi sumber data dengan ditandai penyetujuan lembaran *informan consent* yang diberikan peneliti
5. Melakukan wawancara kepada responden untuk diminta data terkait variabel-variabel yang diteliti
6. Peneliti memberikan kesempatan kepada responden untuk menanyakan kembali apabila ada pertanyaan yang kurang dapat dipahami
7. Responden diharapkan dalam keadaan jujur saat melakukan wawancara dengan peneliti

8. Peneliti mencatat semua hasil jawaban dan pengukuran yang dilakukan untuk mendata hasil jawaban

### 3.8 Teknik Pengolahan Data

Proses pengolahan data dimulai ketika semua data telah dikumpulkan, maka data dikelompokkan sesuai masing-masing variabel yang ada. Proses pengolahan data memiliki beberapa tahap yaitu:

1. *Editing*, pada tahapan ini peneliti melakukan pemeriksaan terhadap data sehingga dapat diperbaiki apabila ditemukan kesalahan yang berarti
2. Klasifikasi data, pada tahapan ini data diklasifikasikan berdasarkan variabel yang telah ada agar disesuaikan
3. *Coding*, tahapan ini membentuk kode sebagai bujukan tanda agar mudah diidentifikasi masing-masing jawaban berdasarkan variabel yang diteliti
4. *Processing*, tahapan ini disebut juga sebagai tahap memasukkan data (*entry*) dari kuesioner ke *software* yang digunakan untuk dianalisis dengan statistik dengan univariat, bivariat, dan multivariat

### 3.9 Analisis Data

Analisis data digunakan untuk melihat besaran maupun hubungan antar variabel yang mempengaruhi suatu kejadian berdasarkan data yang telah dikumpulkan menggunakan bantuan *software*.

#### 3.9.1. Analisis Univariat

Analisis univariat yang dilakukan untuk melihat distribusi atau besaran variabel dari masing-masing variabel dependen dan variabel independen melalui tabel distribusi. Analisis variabel dependen adalah variabel status hipertensi, sedangkan analisis variabel independen adalah usia, jenis kelamin, hereditas

(riwayat penyakit keluarga), obesitas, aktifitas fisik, stres, perilaku merokok, kualitas tidur, dan konsumsi natrium.

### 3.9.2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat yang dilakukan digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan kejadian hipertensi di UPT Puskesmas Pematang Jaya melalui Uji *Chi-Square*. Uji *Chi Square* digunakan untuk melihat hubungan menggunakan data kategorik. Uji ini menunjukkan suatu hubungan apabila diketahui  $p\text{-value} = < 5\% (0,05)$ .

### 3.9.3. Analisis Multivariat

Analisis multivariat yang dilakukan menggunakan regresi logistik karena semua variabel memiliki data kategorik (Eravianti, 2021). Analisis ini digunakan untuk melihat variabel mana yang paling mempengaruhi kejadian hipertensi pada masyarakat Kecamatan Pematang Jaya. Adapun tahapan uji regresi logistik yang harus diperhatikan adalah:

1. Data harus kategorik dan saat diuji menggunakan chi-square maka hasil dari  $p\text{-value}$  uji bivariat  $< 0,25$
2. Variabel yang dilist, kemudian dikeluarkan secara satu persatu mulai dari variabel yang memiliki  $p\text{-value} < 0,05$  dengan variabel tertinggi sampai yang terendah. Hasil pengeluaran yang dilakukan apabila ada variabel yang memiliki selisih nilai OR sebanyak 10% maka disebut sebagai variabel perancu.
3. Uji interaksi, uji ini dilakukan untuk melihat dan mempertimbangkan variabel yang ada. Jika ditemukan nilai yang bermakna maka variabel tersebut diikutkan ke dalam model.

4. Pemodelan, akhir dari pemodelan analisis multivariat ini dilakukan dengan melihat nilai  $p\text{-value} = <0,05$  dan nilai OR yang paling tinggi sehingga ditemukan variabel Independen yang paling dominan untuk mempengaruhi kejadian hipertensi di Kecamatan Pematang Jaya



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN