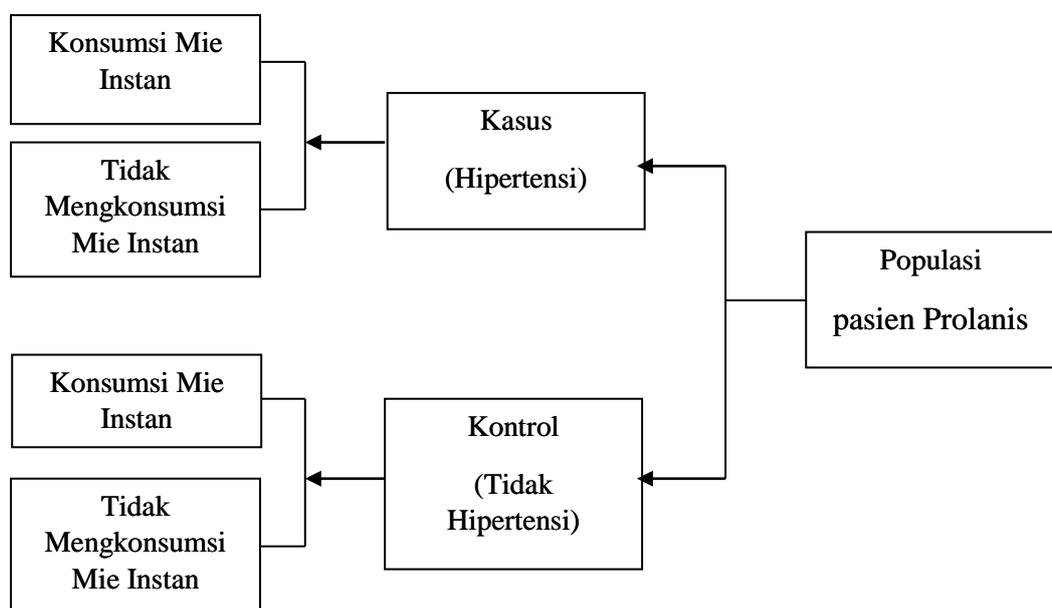


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan penelitian berupa *case control* dengan pendekatan retrospektif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan konsumsi mie instan dan kejadian hipertensi. Pasien diobservasi dalam satu waktu yaitu dengan melihat riwayat konsumsi mie menggunakan *food frequency questionnaire* dan pengukuran tekanan darah pasien prolans di Puskesmas Ungaran. Alur penelitian sebagai berikut :



Gambar 3.1 Alur Penelitian Kasus Kontrol

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada 20-23 Januari 2020 di prolans di wilayah kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang yaitu prolans di Puskesmas Ungaran, Puskesmas Lerep

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien di beberapa Prolans di wilayah Kecamatan Ungaran Barat sebanyak 140 responden dengan hipertensi.

2. Sampel

Sampel adalah bagian populasi yang akan diteliti atau sebagian jumlah dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Hidayat, 2014). Rumus ukuran sampel untuk menguji hipotesis terhadap rasio *odds* studi kasus kontrol seperti pada penelitian ini menurut Sudigdo (2014) adalah :

$$n^1 = n^2 = \frac{\sum z\alpha\sqrt{2PQ} + z\beta\sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2}}{\{P_1 - P_2\}^2}$$

$$P_1 = \frac{OR \times P_2}{(1 - P_2) + (OR \times P_2)}$$

$$P = 1/2 (P_1 + P_2)$$

Keterangan :

n : Besar sampel untuk masing-masing kelompok kasus dan kontrol

P₂ : Proporsi subjek terpapar pada kelompok tanpa penyakit(kontrol)

OR : Odds Ratio

P₁ : Proporsi subjek terpajan pada kelompok dengan penyakit(kasus)

Z_{α} : Tingkat kemaknaan ditetapkan 5% (1,96)

Z_{β} : Power 80% (0,842)

Q : 1-P

Q_1 : 1- P_1

Q_2 : 1- P_2

$$\begin{aligned}n &= \frac{\{1,96\sqrt{[2 \times 0,58 \times 0,42]} + 0,84\sqrt{[0,75 \times 0,25 + 0,42 \times 0,58]}\}^2}{(0,75 - 0,42)^2} \\&= \frac{\{1,96\sqrt{0,4872} + 0,84\sqrt{0,4311}\}^2}{(0,33)^2} \\&= \frac{\{1,36807437 + 0,55284209\}^2}{(0,33)^2} \\&= \frac{192091646^2}{(0,33)^2} \\&= \frac{3,68992005}{0,1089} = 34\end{aligned}$$

Berdasarkan penelitian terdahulu maka didapatkan perbandingan sampel 34 dengan perbandingan 1:1, dimana sampel terdiri dari kelompok kasus 34 dan kelompok 34 kontrol. Sehingga jumlah seluruh sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah 68 sampel.

3. Teknik Pengambilan Sampel

Pemilihan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu 68 pasien di beberapa prolanis di wilayah Kecamatan Ungaran Barat yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Berikut kriteria inklusi dan eksklusi:

Kriteria Kelompok Kontrol

a. Kriteria Inklusi

- 1) Pasien prolans di wilayah Kecamatan Ungaran Barat yang tidak hipertensi.
- 2) Pasien berusia 30-50 tahun
- 3) Bersedia ikut dalam penelitian dengan mengisi kuesioner secara lengkap.

b. Kriteria Ekslusi

- 1) Pasien yang merokok
- 2) Pasien obesitas
- 3) Pasien dengan penyakit ginjal
- 4) Pasien yang tidak bersedia menjadi responden

Kriteria Kelompok Kasus

a. Kriteria Inklusi

- 1) Pasien di prolans di wilayah Kecamatan Ungaran yang mengalami hipertensi
- 2) Pasien berusia 30-50 tahun
- 3) Bersedia ikut dalam penelitian dengan mengisi kuesioner secara lengkap.

b. Kriteria Ekslusi

- 1) Pasien dengan riwayat keluarga hipertensi
- 2) Pasien yang merokok

- 3) Pasien obesitas
- 4) Pasien dengan penyakit ginjal
- 5) Pasien yang tidak bersedia menjadi responden

D. Variabel Penelitian

1. Variabel Independen

Variabel independen dalam penelitian ini adalah konsumsi mie instan.

2. Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian hipertensi.

E. Definisi operasional

Tabel 3.1. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Hasil ukur	Skala
1	Riwayat Konsumsi mie instan	frekuensi rata-rata konsumsi mie instant yang dikonsumsi responden dalam periode harian, mingguan atau bulanan.	Pengukuran dengan menggunakan kuesioner FFQ <i>semi quantitative</i>	Hasil ukur a. mengkonsumsi b. tidak mengkonsumsi	nominal
2	Kejadian hipertensi.	Ukuran tekanan darah pasien terakhir yang dicatat dalam rekam medis.	Diagnosis medis	Hasil ukur tekanan darah a. Hipertensi b. Tidak Hipertensi	nominal

F. Pengumpulan Data

1. Instrumen penelitian

Alat ukur yang digunakan untuk memperoleh data dari responden adalah kuesioner dan observasi yang terdiri dari:

- a. Lembar skrinning
- b. Kuesioner FFQ untuk mengetahui konsumsi mie instan
- c. Data rekam medis untuk melihat tekanan darah (hipertensi pasien)
- d. Lembar rekap data

2. Sumber Data

a. Data primer

- 1) Data identitas responden meliputi : Nama, Usia, pekerjaan, pendidikan, penghasilan, dan alamat. Data diperoleh dari wawancara dan pengisian identitas.
- 2) Lembar skrinning
- 3) Data riwayat konsumsi mie instant yang diukur dengan kuesioner FFQ

b. Data sekunder

Data sekunder berupa data rekam medis tekanan darah pasien Prolanis di wilayah Kecamatan Ungaran Barat

3. Prosedur pengumpulan data

Prosedur pengumpulan data dilakukan dengan tahap-tahap sebagai berikut:

- a. Peneliti sebelumnya meminta surat pengantar dari Universitas Ngudi Waluyo Ungaran yang ditujukan kepada Kesbangpol Kabupaten Semarang untuk izin penelitian dan mencari data pada tanggal 11 Oktober 2019
- b. Setelah mendapatkan surat tembusan dari Kesbangpol Kabupaten Semarang yakni tanggal 25 november 2019, peneliti mengajukan surat tembusan di Dinas Kesehatan.
- c. Peneliti akan mengajukan permohonan izin kepada kepala Puskesmas atau Klinik di Wilayah Kecamatan Ungaran Barat.
- d. Setelah mendapat izin peneliti menggunakan panduan daftar hadir pasien prolans di puskesmas Ungaran.
- e. Peneliti mengalami hambatan dalam skrinning data kelompok kontrol karena data yang didapat tidak lengkap,peneliti melakukan skrinning 1 bulan yakni pada bulan desember
- f. Peneliti melakukan *skrinning* pada responden pada kelompok kasus dan kelompok kontrol. Dengan berdasarkan data rekam medis pasien dan wawancara singkat meliputi IMT (obesitas), kebiasaan merokok, dan penyakit ginjal.
- g. Peneliti akan dibantu oleh 6 asisten penelitian yang akan dilakukan apersepsi sebelumnya dengan kriteria mahasiswa Program Studi Keperawatan Universitas Ngudi Waluyo yang mempunyai tingkat pendidikan minimal sederajat dengan peneliti dan bertugas membantu peneliti dalam melakukan penelitian, dengan kriteria tugas :

- 1) Membantu peneliti dalam mengumpulkan dan mencatat data rekam medis pasien.
 - 2) Membantu peneliti dalam menskrining sampel untuk menentukan responden kelompok kasus dan kelompok kontrol.
 - 3) Membantu peneliti dalam membagikan FFQ dan membantu responden dalam pengisian
- h. Peneliti menentukan 34 kelompok kasus pasien hipertensi, kemudian peneliti menentukan 34 kelompok Kontrol atau pasien tanpa hipertensi berdasarkan hasil *skrining*.
 - i. Dalam proses *skrining* peneliti membutuhkan waktu yang lama agar mendapat responden sesuai kriteria inklusi.
 - j. Penelitian dilakukan di prolanis puskesmas lerep, dan ungaran, serta 1 posbindu di candi rejo yang dilakukan selama 3 hari penelitian yakni tanggal 20-23 januari 2020.
 - k. Penelitian pertama dilakukan tanggal tanggal 20 Januari di Posbindu RW 2 desa Candirejo dan di dapatkan 7 responden kelompok kasus dan 6 responden kelompok kontrol. Tanggal 22 Januari di Puskesmas Lerep didapatkan 17 responden kelompok kasus dan 15 kelompok kontrol. Tanggal 23 di puskesmas Ungaran didapatkan 20 responden kelompok kasus dan 21 responden kelompok kontrol.
 - l. Sebelum penelitian, peneliti akan menjelaskan maksud dan tujuan penelitian kemudian dibantu asisten dibagikan *informed consent* pada responden jika menolak digantikan responden lain.

- m. Responden yang setuju akan dipersilahkan menandatangani lembar persetujuan
- n. Peneliti memberikan lembar FFQ untuk diisi responden.
- o. Selanjutnya peneliti mengecek tekanan darah dari responden, data tekanan darah akan dicatat dan kuesioner yang telah diisi kemudian akan dikumpulkan kembali kepada peneliti.
- p. Semua data yang didapatkan kemudian akan dikumpulkan untuk diolah dan dianalisis.

G. Etika Penelitian

Penelitian dilaksanakan setelah mendapatkan persetujuan dari berbagai pihak yang berwenang. Pada penelitian ini dilaksanakan menekankan pada masalah etika yaitu

1. Informed consent

Lembar persetujuan diberikan kepada responden yang diteliti yang memenuhi kriteria inklusi. Menjelaskan tujuan dari penelitian, disertai judul penelitian dan manfaat penelitian. Responden yang bersedia, maka harus menandatangani surat persetujuan penelitian. Responden yang menolak untuk diteliti maka peneliti tidak memaksa dan menghormati hak dari responden.

2. Anonymity

Untuk menjaga kerahasiaan responden, peneliti tidak mencantumkan nama responden, hanya menulis inisial.

3. *Confidentiality*

Peneliti menjamin kerahasiaan semua informasi yang diberikan oleh responden dan dijaga hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

4. *Veracity*

Peneliti terlebih dahulu meminta persetujuan responden. Peneliti memberikan penjelasan secara lengkap tentang penelitian terkait tujuan, prosedur, dan manfaat penelitian yang dilakukan.

5. *Non maleficence*

Proses pengambilan data dilakukan di lingkungan yang aman, peneliti mengatur posisi yang nyaman bagi responden selama proses pengukuran. Peneliti tidak menggunakan alat ukur yang berbahaya atau dapat mencederai responden selama proses penelitian.

6. *Berbuat baik (Beneficence)*

Proses penelitian dilakukan berdasarkan pertimbangan manfaat bagi responden yaitu hal-hal yang ditimbulkan dari konsumsi mie instan secara berlebihan.

H. Pengolahan data

Pada penelitian ini pengelolaan data menggunakan langkah-langkah sebagai berikut :

1. *Editing*

Editing dilakukan dengan cara meneliti kembali kelengkapan data yang diperoleh, jika belum lengkap responden akan dimohon melengkapi kembali.

2. *Coding*

Coding adalah mengklasifikasikan jawaban dari para responden kedalam kategori.

“Variabel Kejadian Hipertensi “

Hipertensi : kode 1

Tidak Hipertensi : kode 2

“Variabel konsumsi mie”

Mengonsumsi kode 1

Tidak mengonsumsi kode 2

3. *Tabulating*

Peneliti kemudian menyusun data dalam bentuk tabel kemudian dianalisis kedalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan.

4. *Entry*

Data kemudian diolah menggunakan program komputer *spss for windows* 22,0.

I. Analisis data

1. Analisa Univariat

Analisa univariat adalah analisis data yang dilakukan kepada setiap variabel dari hasil penelitian dan bertujuan untuk mengukur distribusi frekuensi dengan proporsi masing-masing (Notoatmodjo, 2012).

Analisis univariat yang dilakukan terhadap setiap variabel yaitu konsumsi mie instan, dan kejadian hipertensi

2. Analisa Bivariat

Dalam penelitian ini menggunakan *uji chi square* untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan terikat, dimana hasil uji

chi square didapatkan ada hubungan yang bermakna antara konsumsi mie instan terhadap kejadian hipertensi pada pasien Prolanis di Puskesmas Ungaran dengan p value $0,000 < \alpha (0,05)$. Dengan nilai OR (odds ratio) 0,124 dimana responden yang mengkonsumsi mie instan berisiko mengalami hipertensi sebesar 0,124 kali dibanding yang tidak mengkonsumsi mie instan.