

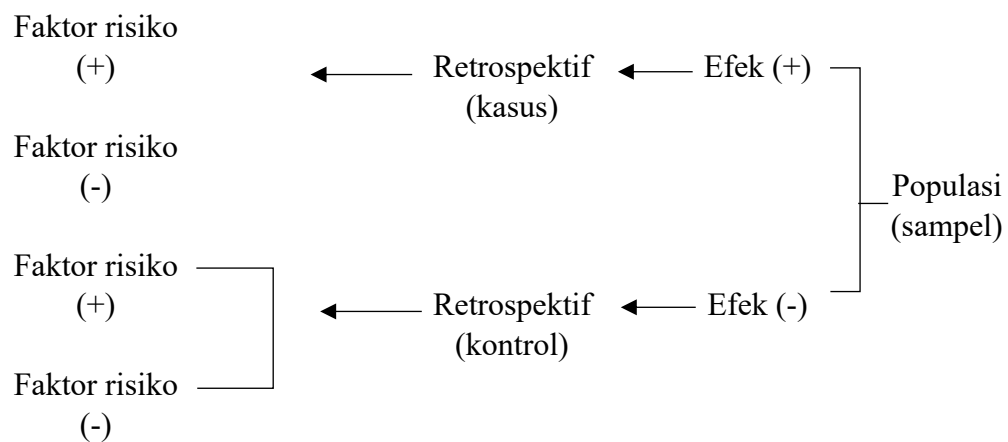
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Rancangan atau desain penelitian, yaitu strategi yang dipilih oleh peneliti untuk mengintegrasikan secara menyeluruh komponen riset dengan cara logis dan sistematis untuk membahas dan menganalisis apa yang menjadi fokus penelitian. Penelitian ini adalah penelitian observasional menggunakan desain *case control study*. *Case control study* adalah efek atau penyakit diidentifikasi pada saat ini kemudian dilihat secara retrospektif pada saat ini kemudian dilihat secara retrospektif (waktu yang lalu) terjadinya faktor risiko (Notoatmodjo, 2018).

Kelompok kasus adalah Wanita Usia Subur (WUS) penderita hipertensi yang tidak patuh minum obat antihipertensi yang berkunjung ke Puskesmas Ganjar Agung. Sedangkan, kelompok kontrolnya adalah Wanita Usia Subur (WUS) penderita hipertensi yang patuh minum obat antihipertensi berkunjung ke Puskesmas Ganjar Agung.. Desain penelitian ini digunakan untuk mengetahui hubungan pendapatan keluarga, lama menderita, dan tingkat pendidikan terhadap kepatuhan minum obat antihipertensi pada WUS di Puskesmas Ganjar Agung. Bagan rancangan *case control study* dapat dilihat dibawah ini:



Gambar 3. Rancangan Penelitian *Case Control Study*

Sumber : (Notoatmodjo 2018)

B. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah orang, tempat, atau objek yang diamati dalam kerangka konstruksi sebagai target (Wirawan, 2023). Subjek Penelitian ini adalah penderita hipertensi wanita usia subur (15-49 tahun) yang memiliki hipertensi.

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh WUS di wilayah puskesmas Ganjar Agung. Kelompok kasus adalah rentang usia 22-49 tahun yang telah mengunjungi Puskesmas dan didiagnosis hipertensi yang tercatat di laporan rawat jalan dengan tidak patuh minum obat antihipertensi, sedangkan kelompok kontrolnya adalah yang patuh minum obat antihipertensi.

2. Sampel

Sampel adalah suatu populasi yang diteliti dan dianggap dapat menggambarkan populasinya, yang menjadi sumber data dalam penelitian, dimana populasi merupakan bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Harnilawati et al., 2024).

a. Jumlah Sampling

Perhitungan jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini membuat sampel dua kelompok menggunakan uji hipotesis terhadap rerata dua populasi independen. Untuk memperkirakan besar sampel penelitian dengan dua kelompok independen, rumus yang digunakan:

Sampel adalah bagian dari jumlah populasi dan karakteristiknya yang dimiliki oleh populasi tersebut. Karena populasi tidak diketahui dan populasi yang diteliti bervariasi, rumus *lameshow* digunakan untuk menentukan sampel penelitian dari populasi WUS di wilayah kerja puskesmas Metro. Rumus yang digunakan sebagai berikut:

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

Keterangan:

n = Besar Sampel Minimum

P_1 = Perkiraan Proporsi Pada proporsi 1, $Q_1 = 1-P_1$

P_2 = Perkiraan Proporsi Pada proporsi 2, $Q_2 = 1-P_2$

P = Selisih P_1 dan P_2

$Z\alpha$ = Nilai Z pada Tingkat kemaknaan = 95% sebesar 1,96

$Z\beta$ = Nilai Z pada keutamaan uji 90% sebesar 1,28

$$OR = 3,78$$

$$P_1 = \frac{OR}{OR+1} = \frac{3,78}{3,78+1} = 0,79$$

$$P_2 = \frac{P_1}{OR(1-P_1)+P_1} = \frac{0,79}{3,78(1-0,79)+0,79} = 0,5$$

$$P = \frac{P_1+P_2}{2} = \frac{0,79+0,5}{2} = 0,645$$

$$Q_1 = 1 - P_1 = 1 - 0,79 = 0,21$$

$$Q_2 = 1 - P_2 = 1 - 0,5 = 0,5$$

$$Q = 1 - P = 1 - 0,645 = 0,355$$

Didistribusikan :

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

$$n = \left(\frac{1,96 - \sqrt{2 \times 0,645 \times 0,355} + 1,28\sqrt{0,79 \times 0,21 + 0,5 \times 0,5}}{(0,79 - 0,5)} \right)^2$$

$$n = \left(\frac{1,96 \cdot 0,6768 + 0,84 \cdot 0,6449}{(0,29)} \right)^2$$

$$n = \left(\frac{1,3265 + 0,5417}{(0,29)} \right)^2$$

$$n = \left(\frac{1,8682}{(0,29)} \right)^2$$

$$n = (6,442)^2$$

$$n = 41,5$$

$n = 41,5$ dibulatkan menjadi 42 sampel.

Hasil perhitungan dengan rumus tersebut maka didapat jumlah 41,5 dibulatkan menjadi 42 dengan perbandingan 1:1 antara kasus dan kontrol. Maka didapatkan jumlah sampel yang diperlukan oleh peneliti yaitu 42

kelompok kasus adalah tidak patuh minum obat dan 42 kelompok kontrol adalah patuh minum obat.

b. Prosedur Pengambilan Sampel

Prosedur pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *consekutive sampling*. Metode Consekutif sampling mengambil seluruh responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi secara berurutan, sampai jumlah yang di butuhkan terpenuhi (Notoatmodjo 2018).

Pengambilan sampel menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian ini adalah;

1) Kriteria Inklusi

- a) Wanita usia subur dengan umur 15-49 tahun
- b) Wanita usia subur yang bersedia menjadi responden diwilayah kerja Puskesmas Ganjar Agung.
- c) Wanita usia subur yang berkunjung diwilayah kerja Puskesmas Ganjar Agung

2) Kriteria Eklusi

- a) Wanita usia > 49 tahun yang tidak hipertensi
- b) Wanita usia 15-49 tahun yang bertempat tinggal diluar wilayah Puskesmas Ganjar Agung.

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Puskesmas Ganjar Agung Kota Metro dan akan dilaksanakan pada 24 juni – 16 juli 2025.

D. Pengumpulan data

Pengumpulan data penelitian mencakup pencatatan peristiwa, keterangan, karakteristik populasi sebagian atau seluruhnya (Wirawan 2023).

1. Jenis data

Pengumpulan data adalah suatu rangkaian kegiatan penelitian yang mencakup pencatatan peristiwa atau keterangan atau karakteristik Sebagian atau seluruh populasi yang akan menunjang atau mendukung penelitian. Data yang dikumpulkan mencakup variable independen atau

variabel bebas, variabel dependen atau variabel terikat, data dasar atau data sekunder yang terkait dengan responden atau Lokasi penelitian (Wirawan, 2023).

2. Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan ukur/pengumpul data, berfungsi untuk mendapatkan data guna mencapai tujuan penelitian. Kuisisioner adalah kumpulan pertanyaan yang diberikan kepada responden dengan tujuan untuk memberikan jawaban dari pertanyaan yang sudah disusun dengan baik (Notoatmodjo, 2018).

Berikut instrumen atau alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini meliputi :

- a. Kuisisioner karekteristik responden berisikan tentang karakteristik responden yaitu meliputi, nama, usia, alamat, jenis pekerjaan, dan pendapatan.
- b. Pertanyaan diagnosis kasus hipertensi atau tidak hipertensi dengan melakukan pengukuran tekanan darah dan menanyakan riwayat pernah hipertensi atau tidak. Hasil pengukuran tekanan darah $>140/90$ mmHg dikategorikan hipertensi dan $<140/90$ mmHg tidak hipertensi (Kemenkes RI, 2024). Alat yang digunakan adalah tensimeter manual merek ABN spectrum.
- c. Variabel faktor yang berhubungan dengan kepatuhan minum obat antihipertensi instrumen penelitian digunakan untuk mempermudah pengumpulan data dan mendapatkan hasil yang baik. Dalam penelitian ini adalah Wanita Usia Subur (WUS) yang menjalani pemeriksaan rutin tentang faktor yang mempengaruhi hipertensi. Peneliti menggunakan kuesioner tertutup untuk menyelidiki hubungan pendapatan keluarga, lama menderita, dan tingkat pendidikan terhadap kepatuhan minum obat antihipertensi. Alat ukur yang digunakan dalam lembar kuesioner dan wawancara.
- d. Kuesioner variabel dependen dan Independen pada penelitian ini menggunakan kuesioner sebagai berikut:

- 1) Kepatuhan minum obat Kuisioner *Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS) sudah diterjemahkan ke bahasa indonesia, terdiri dari 8 pertanyaan. Penentuan jawaban kuisioner menggunakan skala *Guttman* atau pertanyaan tertutup dimana responden hanya terbatas pada dua jawaban, “ya” atau “tidak”. Variabel kepatuhan diadopsi dari interpretasi kuisioner asli oleh Morisky, dimana kategori penilainnya dibagi menjadi patuh dan tidak patuh (Morisky *et al.*, 2011). Hasil ukurnya dikategorikan menjadi 2 yaitu, 1) Tidak patuh, jika konsumsi obat tidak rutin (skor < 6), dan 2) Patuh, jika konsumsi obat rutin (skor > 6-8).

Pada penelitian terdahulu oleh (Vika et al., 2016) dengan nilai uji validitas dan reliabilitas 0,0759 dan 0,860 yang berarti < 0,06 sehingga kuisioner ini layak untuk mengukur kepatuhan minum obat. dengan hasil uji validitas 8 pertanyaan sebagai berikut :

- a) Apakah Ibu kadang-kadang lupa minum obat untuk penyakit anda? ($r = 0,56$)
- b) Apakah Ibu kadang-kadang tidak sempat minum obat bukan karena lupa. Selama 2-3 bulan terakhir, pernahkah Ibu dengan sengaja tidak minum obat? ($r = 0,61$)
- c) Pernahkan Ibu dengan sengaja mengurangi atau berhenti minum obat tanpa memberitahu dokter karena anda merasa kondisi anda bertambah parah ketika meminum obat? ($r = 0,58$)
- d) Ketika Ibu bepergian atau meninggalkan rumah, apakah Ibu kadang-kadang lupa membawa obat? ($r = 0,52$)
- e) Apakah bulan ini Ibu lupa minum obat ? ($r = 0,60$)
- f) Ketika Ibu merasa sehat (belum pasti tekanan darah Ibu normal), apakah Ibu kadang juga berhenti minum obat ? ($r = 0,59$)
- g) Minum obat setiap hari adalah hal yang tidak menyenangkan bagi sebagian orang. Apakah anda pernah merasa terganggu

dengan kewajiban anda terhadap pengobatan yang harus anda jalani? ($r = 0,57$)

h) Seberapa sering Ibu mengalami kesulitan meminum semua obat yang seharusnya diminum? (Jawablah dengan memberikan tanda (X) pada huruf A (Tidak pernah), B (Sesekali), C (Kadang-kadang), D (Sering/Biasanya), atau E (Selalu) ($r = 0,65$)

- 2) Pendapatan keluarga menggunakan kuesioner terbuka yang responden dapat mengisi berapa pendapatan keluarga. Hasil ukurnya di kategorikan menjadi 2 yaitu, 0) pendapatan rendah $< 2.726.000$, dan 1) pendapatan cukup $\geq 2.726.000$.
- 3) Lama Menderita menggunakan kuisisioner terbuka yang responden dapat mengisi sejak kapan atau sudah berapa lama didiagnosa hipertensi oleh tenaga kesehatan. Hasil ukurnya dikategorikan menjadi 2 yaitu, 0) Beresiko jika menderita hipertensi ≥ 5 tahun, dan 1) Tidak Beresiko jika menderita hipertensi < 5 tahun.
- 4) Tingkat Pendidikan menggunakan kuesioner terbuka yang responden dapat mengisi sejak kapan tingkat pendidikan dikategorikan menjadi 2 yaitu, 0) pendidikan tinggi dan 1) pendidikan rendah.

E. Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data masing-masing variabel penelitian dilakukan terhadap kelompok kasus dan kelompok kontrol. Metode pemilihan kelompok kasus dan kelompok kontrol sebagai berikut :

a. Metode Pemilihan Kelompok Kasus

- 1) Memilih Kasus WUS hipertensi yang tercatat di list pasien atau status pasien sesuai diagnosa dokter di Puskesmas Ganjar Agung.
- 2) Mencatat identitas WUS yang hipertensi (kasus)
- 3) Melakukan kesepadanan yang dilihat dari faktor yang berhubungan seperti kepatuhan minum obat pendapatan keluarga, lama menderita, dan tingkat pendidikan.

b. Metode Pemilihan Kelompok Kontrol

- 1) Memilih Kontrol WUS hipertensi yang tercatat di list pasien atau status pasien sesuai diagnosa dokter di Puskesmas Ganjar Agung.
- 2) Mencatat identitas WUS yang hipertensi (kontrol)
- 3) Melakukan kesepadanan yang dilihat dari faktor yang berhubungan seperti kepatuhan minum obat pendapatan keluarga, lama menderita, dan tingkat pendidikan.

3. Pengolahan dan Analisis Data

1) Pengolahan data

Data yang terkumpul melalui kuesioner kemudian dilakukan pengolahan data. Pengolahan data menurut Notoatmodjo (2018) dapat dilakukan melalui beberapa tahap sebagai berikut:

a) Editing

Editing adalah kegiatan untuk mengecek atau perbaikan isian formulir atau kuesioner hasil dari wawancara, angket atau pengamatan dari lapangan.

b) Coding

Setelah semua diedit atau disunting, selanjutnya dilakukan pengodean atau coding, yakni mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan.

c) Entry

Data entry adalah kegiatan memasukkan data yang telah dikumpulkan kedalam master tabel atau data base computer, kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana atau dengan atau membuat tabel kontingensi.

d) Cleanning

Clanig adalah kegiatan pengecekan data yang sudah di entry apakah ada kesalahan atau tidak (Notoatmojdo, 2018).

2) Analisis data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan program komputerisasi melalui tahapan analisis deskriptif dan bivariat sebagai berikut:

a. Analisis Deskriptif

Analisis yang setiap variabelnya menggambarkan serta meringkas data dalam bentuk tabel atau grafik, serta untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik tiap variabel penelitian (Sugiyono, 2020) dapat disajikan dalam tabel atau grafik. Analisis deskriptif yang dilakukan untuk menggambarkan distribusi frekuensi variabel penelitian meliputi pengendalian tekanan darah, kepatuhan minum obat, lama menderita hipertensi dan aktivitas fisik. Analisis univariat penelitian akan disajikan menggunakan distribusi frekuensi dengan persentase dalam bentuk grafik batang dan tabel. Rumus menghitung persentase adalah:

$$p = \frac{x}{n} \times 100\% \text{ (Notoatmodjo 2018).}$$

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang dilakukan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel, sehingga diketahui nilai kemaknaan secara statistik dan ukuran asosiasinya, dalam hal ini mengetahui hubungan antara variabel independen dan dependen (Notoatmodjo 2018). Analisis bivariat untuk melihat hubungan antara pendapatan keluarga, lama menderita, dan tingkat pendidikan menggunakan *uji Chi-square*. *Uji Chi-square* digunakan karena data variabel independent dan dependen bersifat kategorik dengan rumus:

$$X^2 = \sum \frac{O-E}{E}$$

$$Df = (k-1) (n-1)$$

Keterangan :

O = Nilai observasi

E = Nilai ekspektasi (harapan)

K = Jumlah kolom

N = jumlah baris (Adiputra et al., 2021 ; 121)

Syarat uji *Chi-square*:

1. Data kategorik : Variabel yang diuji harus bersifat kategorik, baik nominal maupun ordinal.
2. Frekuensi harapan : Tidak boleh ada cell dalam tabel kontingensi yang memiliki frekuensi harapan (expected frequency) kurang dari 5, terutama dalam tabel 2x2.
3. Independensi data : Observasi harus independent satu sama lain; artinya, responden yang sama tidak boleh dimasukkan ke dalam lebih dari satu kategorik.
4. Ukuran sampel yang memadai: Ukuran sampel harus cukup besar untuk memberikan hasil yang valid.

Interpretasi statistic menggunakan uji *Chi-square* dengan tingkat signifikasi dan selang kepercayaan 95% serta tingkat kesalahan (α) = 5%. Jika hasilnya ($p\text{-value}$) $\leq \alpha$ (0,05), maka H_0 ditolak (ada hubungan) dan jika ($p\text{-value}$) $> \alpha$, maka H_0 gagal ditolak (tidak ada hubungan).

Untuk melihat asosiasi atau besar hubungan pajanan pada kasus dibandingkan pada control akan menggunakan Odds Ratio (OR). Menurut Sastroasmoro & Ismael (2014; 158-160) interpretasi hasil Odds Ratio (OR) sebagai berikut:

- 1) Jika $OR > 1$ menunjukkan bahwa faktor yang diteliti benar merupakan faktor risiko;
- 2) $OR = 1$ berhenti bukan merupakan faktor risiko yaitu variable hanya digunakan menjadi faktor risiko tetapi tidak ada pengaruhnya terhadap terjadinya efek (bersifat netral);
- 3) $OR < 1$ berarti faktor yang melindungi atau protektif bukan factor risiko.

4. Ethical Clearance

Penelitian yang dilakukan dengan subjek manusia tidak boleh bertentangan dengan prinsip etika. Oleh karena itu setiap penelitian yang melibatkan manusia sebagai subjeknya harus mendapatkan persetujuan dari komisi etik untuk mencegah terjadinya hal-hal yang dapat merugikan subjek penelitian (Adiputra et al. 2021). Oleh karena itu, saya mengurus ethical clearance di Poltekkes Kemenkes Tanjung Karang Prodi Kebidanan Metro.

Semua penelitian yang melibatkan manusia sebagai subjek harus menerapkan 4 (empat) prinsip dasar etika penelitian yaitu:

1) Menghormati atau menghargai subjek (*Respect For Person*)

Menghormati atau menghargai orang perlu memperhatikan beberapa hal, di antaranya:

- a) Peneliti harus mempertimbangkan secara mendalam terhadap kemungkinan bahaya dan penyalahgunaan penelitian.
- b) Terhadap subjek penelitian yang rentan terhadap bahaya penelitian maka diperlukan perlindungan.

2) Manfaat (*Beneficience*)

Dalam penelitian diharapkan dapat menghasilkan manfaat yang sebesar-besarnya dan mengurangi kerugian atau risiko bagi subjek penelitian. Oleh karenanya desain penelitian harus memperhatikan keselamatan dan kesehatan dari subjek peneliti.

3) Tidak membahayakan subjek penelitian (*Non-Maleficence*)

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa penelitian harus mengurangi kerugian atau risiko bagi subjek penelitian. Sangatlah penting bagi peneliti memperkirakan kemungkinan-kemungkinan apa yang akan terjadi dalam penelitian sehingga dapat mencegah risiko yang membahayakan bagi subjek penelitian.

4) Keadilan (*Justice*)

Makna keadilan dalam hal ini adalah tidak membedakan subjek. Perlu diperhatikan bahwa penelitian seimbang antara manfaat dan risikonya. Risiko yang dihadapi sesuai dengan pengertian sehat, yang mencakup: fisik, mental, dan sosial (Amila 2021).