

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang menggunakan desain analitik korelatif dengan pendekatan *case control*. Penelitian *case control* adalah suatu penelitian yang mempelajari sebab-sebab kejadian atau peristiwa secara retrospektif (Syapitri et al., 2021).

B. Subjek Penelitian

1. Populasi

Populasi penelitian adalah seluruh kumpulan individu/subjek yang memiliki karakteristik tertentu sesuai dengan keinginan peneliti (Irfannuddin, 2019). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh wanita usia > 15 tahun yang mengalami hipertensi dengan jumlah 3.399 jiwa (Dinkes Kota Metro, 2024).

2. Sampel

a. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Syapitri et al., 2021). Sampel pada penelitian ini adalah beberapa wanita usia subur yang mengalami hipertensi.

b. Besar Sampel Penelitian

Sampel penelitian dinyatakan dapat mewakili populasi target bila memenuhi jumlah sampel minimal. Penetapan jumlah sampel mengikuti formula yang telah disepakati bergantung pada tujuan, desain, jenis data dan analisis data (Irfannuddin, 2019). Besar sampel menggunakan rumus uji hipotesis terhadap 2 proporsi yaitu (Syapitri et al., 2021):

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

Keterangan:

N = besar sampel

$Z\alpha$ = nilai besaran normal baku, besarnya tergantung tingkat kepercayaan 95% = 1,96

$Z\beta$ = Nilai besaran normal baku, power of test 80% = 0,842

P1 = Perkiraan proporsi pada kelompok kasus, $Q1 = 1 - P1$

P2 = Perkiraan proporsi pada kelompok kontrol, $Q2 = 1 - P2$

Berdasarkan persamaan diatas diambil sampel dari variabel kontrasepsi hormonal dari variabel kontrasepsi hormonal (Manik et al., 2020) tentang hubungan penggunaan kontrasepsi hormonal dengan kejadian hipertensi pada wanita usia reproduksi dengan nilai OR = 5,7.

Menghitung besar sampel:

$$P1 = \frac{OR}{OR+1}$$

$$P1 = \frac{5,7}{5,7+1} = 0,85$$

$$P2 = \frac{OR}{OR(1-P1)+P1}$$

$$P2 = \frac{0,85}{5,7(1-0,85)+0,85} = 0,5$$

$$P = \frac{P1+P2}{2}$$

$$P = \frac{0,85+0,5}{2} = 0,675$$

Didistribusikan :

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

$$N = \left(\frac{1,96\sqrt{2(0,675)(0,325)} + 0,84\sqrt{(0,85)(0,15)+(0,5)(0,5)}}{0,85-0,5} \right)^2$$

$$N = \left(\frac{1,96(0,66) + 0,84(0,62)}{0,35} \right)^2$$

$$N = \left(\frac{1,82}{0,35} \right)^2$$

$$N = 27,04$$

Jadi N=27,04 dibulatkan menjadi 28 sampel

Besar sampel minimal yang diperoleh penelitian terdahulu pada variabel paritas yang berhubungan dengan hipertensi dengan hasil $OR = 5,7$ (Manik et al., 2020). Hasil perhitungan dengan rumus diatas dengan derajat kepercayaan 95% dan power of test 80% maka jumlah sampel penelitian ini adalah 27,04 yang dibulatkan menjadi 28 dengan perbandingan 1:2 antara kasus dan kontrol. Maka didapatkan jumlah sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu 84 wanita usia subur yaitu 28 kelompok kasus dengan hipertensi dan 56 kelompok kontrol yang tidak mengalami hipertensi

c. Teknik Sampling Penelitian

Teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel yang digunakan untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian (Sugiyono, 2017). Dalam penelitian ini teknik yang akan digunakan adalah *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Syapitri et al., 2021). Pertimbangan pada penelitian ini menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi adalah kriteria yang harus dipenuhi untuk menjadi sampel dan kriteria eksklusi adalah kriteria yang tidak bisa digunakan menjadi sampel. Berikut adalah kriteria inklusi dan eksklusi pada penelitian ini yaitu:

1) Kriteria inklusi

- a) Wanita usia subur yang berada disekitar Puskesmas Yosomulyo yang sudah menjadi akseptor KB
- b) Bersedia diukur tekanan darah nya
- c) Bersedia diwawancarai untuk pengumpulan data

2) Kriteria eksklusi

- a) Wanita usia subur yang belum menjadi akseptor KB
- b) Wanita usia subur yang memiliki riwayat hipertensi karena penyerta
- c) Tidak bersedia menjadi responden

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi penelitian

Lokasi penelitian ini ditetapkan di Puskesmas Yosomulyo, Metro Pusat, karena berdasarkan data Profil Kesehatan Kota Metro tahun 2023, wilayah ini memiliki jumlah wanita dengan hipertensi tertinggi, yaitu 3.399 orang. Selain itu, Puskesmas Yosomulyo juga mencatat jumlah pengguna kontrasepsi terbanyak di Kota Metro, sehingga menjadi tempat yang relevan untuk mengkaji hubungan antara hipertensi dan penggunaan kontrasepsi

2. Waktu penelitian

Waktu dalam pengumpulan data penelitian akan dilaksanakan setelah skripsi ini disetujui

D. Instrumen Penelitian

Instrumen/alat ukur berfungsi sebagai alat bantu dalam mengumpulkan data yang diperlukan (Syapitri et al., 2021). Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan meliputi panduan wawancara untuk mengumpulkan identitas responden, checklist untuk mencatat hasil pengukuran tekanan darah serta sphygmomanometer untuk mengukur tekanan darah responden.

E. Proses Pengumpulan Data

1. Teknik pengumpulan data

Pada penelitian ini teknik pengumpulan data yaitu dengan melakukan wawancara dan pengukuran tekanan darah pada responden.

2. Pengukuran variabel

Pada penelitian ini kedua variabel menggunakan data primer yang didapatkan dari hasil wawancara dan pengukuran tekanan darah dengan responden. Berikut hasil pengukuran dari masing-masing variabel:

a. Variabel Hipertensi

Variabel hipertensi pada wanita usia subur diukur dengan cara berikut:

1) Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang riwayat tekanan darah dan riwayat hipertensi pada keluarga

2) Pengukuran tekanan darah

Pengukuran tekanan darah digunakan untuk mendapatkan hasil tekanan darah yang dilakukan sesuai dengan prosedur pengukuran tekanan darah dengan memperhatikan indikator berikut:

- a) Posisi saat pengukuran tekanan darah yaitu duduk
- b) Lengan yang digunakan untuk pengukuran adalah lengan kiri
- c) Alat yang digunakan yaitu spigmomanometer merk ABN yang terakhir terkalibrasi pada 21 Mei 2024

3) Ceklist

Ceklist digunakan untuk mencatat hasil dari pengukuran tekanan darah. Dikatakan hipertensi apabila melebihi 140/90 mmHg.

b. Variabel Kontrasepsi Hormonal

Variabel kontrasepsi hormonal pada wanita usia subur diukur menggunakan wawancara untuk mendapatkan informasi mengenai kontrasepsi yang digunakan saat ini seperti jenis kontrasepsi dan lama penggunaan kontrasepsi.

3. Proses pengumpulan data

a. Tahap persiapan

- 1) Menyusun proposal penelitian dilakukan pada 11 Februari 2025
- 2) Menyelesaikan administrasi perizinan penelitian pada 28 April 2025

b. Pelaksanaan penelitian

- 1) Menyerahkan surat izin penelitian dilakukan pada 28 April 2015
- 2) Setelah memperoleh izin peneliti mendatangi calon responden
- 3) Menjelaskan tujuan penelitian
- 4) Memberikan inform consent
- 5) Melakukan wawancara dengan responden dan pemeriksaan tekanan darah dilakukan pada 29 April-16 Mei 2025

F. Pengolahan dan Analisis Data

Berikut adalah cara yang akan dilakukan untuk pengolahan dan analisis data

1. Pengolahan data

Pengolahan data merupakan bagian dari penelitian setelah pengumpulan data. Pada tahap ini data mentah atau raw data yang telah dikumpulkan dan diolah sehingga menjadi informasi (Syapitri et al., 2021). Tahapan analisis data adalah sebagai berikut:

a. *Editing*

Editing adalah tahapan dimana data yang sudah dikumpulkan dari hasil pengisian kuisioner disunting kelengkapan jawabannya (Syapitri et al., 2021). Pada penelitian ini jika pada tahapan penyuntingan ternyata ditemukan ketidaklengkapan dalam pengisian jawaban, maka harus melakukan pengumpulan data ulang.

b. *Coding*

Coding adalah kegiatan merubah data dalam bentuk huruf menjadi data dalam bentuk angka/bilangan. Kode adalah simbol tertentu dalam bentuk huruf atau angka untuk memberikan identitas data. Kode yang diberikan dapat memiliki arti sebagai data kuantitatif (Syapitri et al., 2021). Pada penelitian ini kode yang digunakan adalah angka 0 dan 1.

c. *Data Entry*

Data *entry* adalah mengisi kolom dengan kode sesuai dengan jawaban masing-masing pertanyaan (Syapitri et al., 2021). Pada tahapan ini peneliti akan menggunakan komputer untuk memasukkan kode pada kolom.

d. *Cleaning Data*

Cleaning data adalah pengecekan kembali data yang sudah dientri apakah sudah betul atau ada kesalahan pada saat memasukan data (Syapitri et al., 2021). Pada penelitian ini setiap data yang dimasukkan akan dilakukan pengecekan Kembali untuk memastikan tidak ada kesalahan dalam prosesnya.

2. Analisis Data

Setelah pengolahan data dilakukan maka data tersebut akan dianalisis, berikut analisis yang akan dilakukan pada penelitian ini, yaitu:

a. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah analisis hanya pada satu variabel secara khusus tanpa melibatkan hubungan satu variabel dengan variabel lain (Irfannuddin, 2019). Pada analisis ini untuk melihat proporsi wanita yang menggunakan kontrasepsi hormonal dan yang mengalami hipertensi. Untuk menghitung proporsi dapat menggunakan rumus:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P= Presentase Proporsi

f= Frekuensi Kejadian (Jumlah Kasus)

n= Jumlah Total Sampel

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis dua variabel secara bersamaan. Analisis bivariat bertujuan untuk mencari asosiasi/ hubungan pada 2 variabel dan seberapa besar/kuat hubungannya (Irfannuddin, 2019). Pada analisis ini dilakukan untuk melihat adakah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen yaitu “Hubungan antara kontrasepsi hormonal dengan hipertensi”.

Analisis ini akan diuji menggunakan Chi-Square dengan pengambilan hipotesis pada penelitian ini berdasarkan tingkat signifikan (nilai p) sebagai berikut:

- 1) Apabila nilai $P > 0,05$ maka tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel dependent dan independent atau H_a ditolak
- 2) Apabila nilai $p < 0,05$ maka terdapat hubungan yang signifikan antara variabel dependent dan independent atau H_a diterima

Berikut adalah rumus chi square:

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

Keterangan

O = nilai observasi

E = nilai expcted/harapan

k = jumlah kolom

b = jumlah baris

$$df \text{ (derajat kebebasan)} = (k-1) (b-1)$$

G. Ethical Clearance

Kajian etika wajib dilakukan untuk setiap penelitian. Pada beberapa institusi Pendidikan, peneliti diwajibkan untuk mengajukan kajian etika dan baru boleh melakukan pencarian data bila hasil kajian telah dinyatakan lulus etika (Irfannuddin, 2019). Surat layak etik atau *ethical clearance* pada penelitian ini dikeluarkan oleh Komisi Etik Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tanjung Karang pada 28 April 2025 dengan No.215/KEPK-TJK/IV/2025.