

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain analitik dengan pendekatan case control. Desain analitik yaitu jenis rancangan penelitian yang digunakan untuk menganalisis hubungan antara variabel independen (faktor risiko) dan variabel dependen (kejadian atau penyakit). Tujuan utama dari penelitian analitik adalah untuk menguji hipotesis dan menemukan adanya hubungan kausal (sebab-akibat) antara dua atau lebih variabel. Menurut Notoatmodjo (2018), desain analitik merupakan penelitian yang menggambarkan dan menganalisis hubungan antar variabel, dengan tujuan untuk menjelaskan fenomena yang terjadi. Dalam desain ini, peneliti tidak hanya mendeskripsikan keadaan, tetapi juga mencari penyebab atau faktor yang berhubungan dengan kejadian tertentu.

Sedangkan, pendekatan case control, yaitu suatu rancangan penelitian observasional yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara faktor risiko (variabel independen) dengan kejadian suatu penyakit atau kondisi kesehatan tertentu (variabel dependen). Dalam pendekatan ini, peneliti membandingkan kelompok kasus (responden yang mengalami preeklampsia) dengan kelompok kontrol (responden yang tidak mengalami preeklampsia), kemudian ditelusuri riwayat atau paparan faktor-faktor risikonya. Desain ini sangat cocok digunakan untuk kasus dengan jumlah yang tidak terlalu banyak serta lebih efisien dari segi waktu dan biaya (Setiawan, 2020). Dalam penelitian ini menguji hipotesis keterkaitan antar variabel independent dan variabel dependen. Variabel independent yakni usia (X1), paritas (X2) dan riwayat hipertensi (X3). Sedangkan variabel dependent dalam penelitian ini yakni preeklampsia (Y).

Dalam desain ini, responden dipilih untuk studi berdasarkan status hasil mereka. Dengan demikian, beberapa responden memiliki hasil yang

menarik (disebut sebagai kasus), sedangkan yang lainnya tidak memiliki hasil yang menarik (disebut sebagai kontrol) (Setia, 2016).

B. Lokasi Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di RSUD Dr. Gondo Suwarno Ungaran, dengan alamat: Jl. Diponegoro No.125, Ungaran, Genuk, Kec. Ungaran Barat, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah 50512.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini dimulai dari pengajuan surat penelitian ke Rumah sakit sampai pengambilan data penelitian di Rekam medis dimulai dari tanggal 1 juli – 14 juli 2025.

C. Subjek Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Notoatmodjo, 2018). Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu bersalin di RSUD Dr Gondo Suwarno Ungaran terhitung Januari-Desember 2024 sebanyak 801 ibu bersalin.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini menggunakan perbandingan kasus dan control dengan perbandingan kasus dan control adalah 1:2. Menurut Notoatmodjo (2018) jumlah kontrol yang digunakan dalam penelitian case control bisa lebih dari satu untuk setiap kasus, misalnya 1:2 bertujuan untuk meningkatkan kekuatan analisis, terutama bila jumlah kasus terbatas. Hal ini didasarkan juga pada pendapat Schlesselman, (2008) menyatakan bahwa menambahkan jumlah kontrol untuk setiap kasus dapat meningkatkan kemampuan studi untuk mendeteksi asosiasi atau hubungan yang signifikan

antara faktor risiko dan outcome (penyakit). Berdasarkan data di RSUD Dr. Gondo Suwarno Ungaran jumlah kasus preeklampsia dari Januari-Desember 2024 berjumlah 54 kasus. Berdasarkan data tersebut, maka saat penelitian peneliti akan mengambil 54 responden sebagai kasus dan 108 responden sebagai kontrol sehingga didapatkan sampel sebanyak 162 responden.

3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik sampling adalah cara untuk menentukan sampel yang jumlahnya sesuai dengan ukuran sampel yang akan dijadikan sumber data sebenarnya. Dalam penelitian ini menggunakan teknik sampling pada kelompok kasus adalah total sampling dan pada kelompok kontrol menggunakan *simple random sampling*.

Menurut Sugiyono, (2019) simple random sampling merupakan pemilihan sampel dilakukan tanpa membedakan atau memprioritaskan karakteristik tertentu. Tujuan utamanya adalah agar sampel yang diperoleh representatif terhadap populasi, sehingga hasil penelitian dapat digeneralisasi.

a) Kelompok Kasus

Pada kelompok kasus menggunakan total sampling, yaitu sejumlah ibu yang mengalami preeklampsia yang tercatat di rekam medik RSUD Dr Gondo Suwarno Ungaran dimana jumlah kasus preeklampsia dari Januari-Desember 2024 berjumlah 54 kasus.

b) Kelompok Kontrol

Pada kelompok kontrol menggunakan simple random sampling, yaitu sejumlah ibu yang tidak mengalami preeklampsia atau normal yang tercatat di rekam medis RSUD Dr Gondo Suwarno Ungaran sejumlah 108 kasus (2x dari kelompok kasus) dari total jumlah Ibu bersalin terhitung bulan Januari-Desember 2024.

D. Definisi Operasional

Definisi operasional berkaitan dengan variabel yang diteliti baik variabel independent dan variabel dependen. Variabel independent dalam penelitian ini yakni usia (X1), paritas (X2) dan riwayat hipertensi (X3).

Sedangkan variabel dependent dalam penelitian ini yakni preeklampsia (Y). Definisi operasional masing-masing variabel penelitian dapat dilihat pada tabel 2.1 berikut:

Tabel 2.1 Definisi Operasional Variabel Penelitian

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1	Usia (X1)	Lamanya waktu yang dihitung sejak kelahiran individu sampai tahun berikutnya yang tercantum dalam reka medis pasien	Rekam medis	1=Tidak sehat (usia <20 tahun dan >35 tahun) 2=reproduksi sehat (usia 20 - 35 tahun)	Nominal
2	Paritas (X2)	jumlah kelahiran, hidup atau jumlah anak yang dimiliki oleh seorang responden baik itu hidup atau pun mati yang tercatat dalam rekam medis.	Rekam medis	1=Berisiko (<2, >4 anak) 2=Tidak berisiko (2-4 anak)	Nominal
3	Riwayat hipertensi (X3)	Catatan atau informasi mengenai kondisi tekanan darah tinggi yang pernah atau sedang dialami oleh seseorang responden yang tercatat dalam rekam medis	Rekam medis	1=Ada riwayat hipertensi 2=Tidak ada riwayat hipertensi	Nominal
4	Preeklampsia (Y)	Komplikasi kehamilan yang ditandai dengan adanya tekanan darah yang mengalami peningkatan pada sistole \geq 30mmHg atau diastole $>$ 15 mmHg dari darah sebelum hamil dan proteinuria \geq 300mg/24 jam	Rekam medis	1=Preeklamsia 2 =Tidak Preeklamsia	Nominal

atau \geq 1+
dipstick yang
tercatat di rekam
medis.

E. Pengumpulan Data

1. Sumber dan jenis data

Data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yakni data rekam medik pasien di RSUD Dr Gondo Suwarno Ungaran periode Januari-Desember 2024.

2. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data untuk penelitian ini adalah master tabel yang menjadi dasar pengambilan sampel penelitian di RSUD Dr Gondo Suwarno Ungaran periode Januari-Desember 2024.

F. Etika Penelitian

Menurut Hidayat (2014), etika penelitian diperlukan untuk menghindari terjadinya tindakan yang tidak etis dalam melakukan penelitian, maka etika dalam penelitian ini mengacu beberapa hal sebagai berikut:

1. Persetujuan dari Rumah Sakit.

Karena penelitian ini menggunakan data sekunder berupa data rekam medik pasien yang telah terdokumentasi sebelumnya di rumah sakit, maka tidak dilakukan pengisian lembar persetujuan secara langsung oleh pasien. Namun demikian, peneliti telah memperoleh izin resmi dari pihak rumah sakit melalui surat izin penelitian serta mengikuti prosedur dan regulasi internal rumah sakit terkait akses dan penggunaan data.

2. Anonimitas

Dalam menjaga kerahasiaan peneliti tidak mencantumkan nama responden, tetapi lembar tersebut hanya diberi kode.

3. Confidentiality (Kerahasiaan)

Confidentiality yaitu tidak akan menginformasikan data dan hasil penelitian berdasarkan data individual, namun data dilaporkan berdasarkan kelompok.

4. Sukarela

Peneliti bersifat sukarela dan tidak ada unsur paksaan atau tekanan secara langsung maupun tidak langsung dari peneliti kepada calon responden atau sampel yang akan diteliti.

G. Prosedur Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini disusun secara sistematis untuk memastikan bahwa seluruh tahapan pelaksanaan penelitian berjalan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Adapun prosedur penelitian ini yakni:

1. Identifikasi dan Perumusan Masalah

Tahap awal dimulai dengan melakukan identifikasi masalah berdasarkan kejadian preeklampsia yang ada di rekam medis RSUD Dr Gondo Suwarno Ungaran tahun 2024 serta studi literatur terkait faktor-faktor yang memengaruhinya. Berdasarkan identifikasi tersebut, peneliti merumuskan dan menetapkan topik penelitian.

2. Penyusunan Proposal Penelitian

Peneliti menyusun proposal penelitian yang mencakup latar belakang, tinjauan pustaka, kerangka konsep, hipotesis, dan metodologi penelitian. Proposal ini disusun sebagai dasar atau pedoman dalam melakukan pengumpulan data sampai ketahap penyusunan laporan penelitian.

3. Perizinan dan Uji Etik

Sebelum pengumpulan data dilakukan, peneliti mengajukan permohonan izin kepada institusi terkait yakni RSUD Dr Gondo Suwarno Ungaran pada tanggal 1 juli 2025 dengan membawa surat izin penelitian dari Universitas Ngudi waluyo dengan Nomor: 1152/SM/FKES/UNW/VI/2025, serta melampirkan surat keterangan Layak Etik dari Universitas Ngudi Waluyo yang disetujui pada tanggal 30 juni 2025 dengan No Surat :387/KEP/EC/UNW/2025. Kemudian di setujui oleh pihak Rumah sakit dengan di keluarkannya surat balasan penelitian dan pengambilan data tertulis tanggal 03 juli 2025 dengan Nomor: 400.7/467.3/VII/2025

untuk memastikan bahwa seluruh tahapan dilaksanakan dengan menjunjung tinggi prinsip etika penelitian.

4. Pengambilan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari register pasien dan rekam medis di RSUD Dr Gondo Suwarno Ungaran yang tercatat di dalam buku register persalinan dan rekam medis pada bulan Januari-Desember 2024.

5. Pengolahan dan Analisis Data

Data yang telah terkumpul akan diolah menggunakan program statistik seperti IBM SPSS 22. Analisis data dilakukan dalam dua tahap yakni analisis univariat untuk menggambarkan distribusi frekuensi tiap variabel. Analisis bivariat menggunakan uji chi-square untuk mengetahui hubungan antara usia, paritas, dan riwayat hipertensi dengan kejadian preeklampsia.

6. Penyimpulan dan Penyusunan Laporan

Hasil analisis kemudian diinterpretasikan untuk menjawab hipotesis penelitian. Peneliti menarik kesimpulan mengenai hubungan antara variabel yang diteliti dengan preeklampsia, serta menyusun saran atau rekomendasi berdasarkan temuan. Seluruh proses dan hasil penelitian kemudian disusun dalam bentuk laporan akhir untuk keperluan akademik maupun publikasi.

H. Pengolahan data

1. *Editing*

Editing dilakukan untuk memeriksa kelengkapan dan kejelasan data dengan cara memeriksa apakah observasi yang dilakukan sudah lengkap.

2. *Coding*

Coding dilakukan dengan memberi tanda pada masing-masing jawaban dengan kode, untuk selanjutnya dimasukkan dalam tabel kerja untuk mempermudah pengolahan data. Dalam hal ini peneliti menggunakan kode berupa skala untuk menulis sebagai berikut:

- a. Usia
 - 1 = Reproduksi tidak sehat (usia <20 tahun dan >35 tahun)
 - 2 = Reproduksi sehat (usia 20 - 35 tahun)
 - b. Paritas
 - 1 = Berisiko (<2/primipara, >4 anak/grande multipara)
 - 2 = Tidak berisiko (2-4 anak/multipara)
 - c. Riwayat hipertensi
 - 1 = Ada riwayat hipertensi
 - 2 = Tidak ada riwayat hipertensi
 - d. Preeklamsia
 - 1 = Preeklamsia
 - 2 = Tidak preeklamsia
3. *Tabulating*
Tabulating dilakukan dengan memasukan data-data hasil penelitian kedalam tabel sesuai kriteria yang telah ditentukan.
4. *Entry Data*
Entry data merupakan kegiatan memasukkan data yang telah ditabulasi ke dalam program komputer untuk dilakukan analisis yang lebih lanjut.
5. *Cleaning*
Cleaning merupakan kegiatan mengecek kembali data yang dimasukan apakah ada kesalahan atau tidak.

I. Analisa Data

1. Univariat

Analisis univariat dalam penelitian ini, dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi masing-masing variabel penelitian, baik variabel independen maupun variabel dependen dengan menggunakan presentase (Notoatmojo, 2018). Rumus yang digunakan dalam menentukan persentase yakni:

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

Keterangan:

X = Persentase

f = Prekuensi hasil pencapaian

n = Total seluruh observasi atau skor jawaban

Nilai proporsi yang di dapat dalam bentuk presentasi dapat diinterpretasikan dengan menggunakan kategori:

0% = Tidak satupun dari kejadian

1%-25% = Sebagian kecil dari kejadian

26%-49% = Hampir sebagian dari kejadian

50% = Setengah dari kejadian

51%-75% = Sebagian dari kejadian

76%-99% = Hampir seluruh dari kejadian

100% = Seluruh kejadian (Arikunto, 2011).

2. Bivariate

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan variabel dependent. Uji statistik yang digunakan adalah *chi-square* karena jenis data dalam penelitian ini adalah data nominal atau kategorik dengan tingkat kepercayaan 95% dengan $\alpha = 0,05$. Hasil *chi-square* dapat dianalisa $p \geq \alpha$ (0,05) maka H_0 diterima dan $p < \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak, sehingga:

- a. Hipotesis pertama, H_0 diterima karena $p \geq \alpha$ (0,05), sehingga tidak ada hubungan usia dengan kejadian preeklampsia di RSUD Dr Gondo Suwarno Ungaran tahun 2024.
- b. Hipotesis kedua, H_0 ditolak karena $p < \alpha$ (0,05), sehingga ada hubungan paritas dengan kejadian preeklampsia di RSUD Dr Gondo Suwarno Ungaran tahun 2024.
- c. Hipotesis ketiga, H_0 ditolak karena $p < \alpha$ (0,05), sehingga ada hubungan riwayat hipertensi dengan kejadian preeklampsia di RSUD Dr Gondo Suwarno Ungaran tahun 2024.

J. Jadwal Penelitian

Pelaksanaan kegiatan penelitian secara lebih detail dapat dilihat pada tabel 2.2 berikut:

Tabel 2.2 Jadwal Pelaksanaan Penelitian

No	Kegiatan	Bulan Ke-					
		4	5	6	7	8	9
1.	Survey dan colektng data awal penelitian di RSUD Dr Gondo Suwarno Ungaran	■					
2.	Penyusunan proposal		■	■			
3.	Pengumpulan data			■	■	■	
4.	Analisis data					■	■
5.	Penyusunan laporan penelitian					■	■
6.	Penyusunan dan publikasi artikel					■	■
7.	Sidang skripsi					■	■