

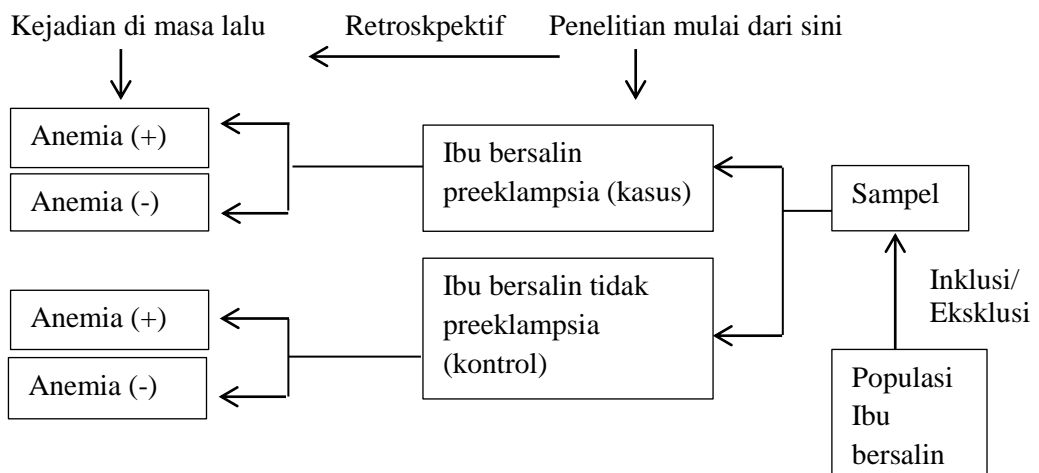
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian analitik observasional. Peneliti berupaya mencari hubungan antara variabel yang satu dengan variabel lainnya.³⁰

Desain yang digunakan adalah *case-control study*. Pada *case-control study* dilakukan identifikasi subyek (kasus) yang telah terkena penyakit (efek), kemudian ditelusur secara retrospektif ada atau tidaknya faktor risiko yang diduga berperan.³⁰ Pada desain ini, pengukuran variabel dependen disebut efek sedangkan independennya dicari secara retrospektif. Dalam penelitian ini subyek yang telah terkena penyakit adalah ibu bersalin dengan preeklampsia (efek) kemudian ditelusuri kebelakang yaitu anemia kehamilan sebagai faktor risiko yang mempengaruhi.



Gambar 3. Desain Penelitian *Case Control*

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.³⁰ Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu bersalin yang tercatat dalam rekam medis RSUD Kota Yogyakarta tahun 2017 – 2018 yang seluruhnya berjumlah 1.918 orang.

2. Besar Sampel

Pada studi kasus kontrol dalam penelitian ini menggunakan rumus rasio *odds* (RO) sebagai berikut :

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

Keterangan :

n = jumlah sampel penelitian

Z_α = derivat baku alfa/ tingkat kemaknaan (1,96)

Z_β = derivat baku beta/ estimasi kesalahan (0,84)

P_1 = proporsi kasus

Q_1 = $(1 - P_1)$

P_2 = proporsi kontrol

Q_2 = $(1 - P_2)$

P = Proporsi atau keadaan yang akan dicari dari pustaka

$$\frac{1}{2} (P_1 - P_2)$$

Q = $(1 - P)$

Berdasarkan dari hasil Penelitian Endeshaw *et al* (2014) diketahui:

$$OR = 2,80; P_1 = 65,0\% = 0,65; P_2 = \frac{P_1}{OR(1-P)+P_1} = 0,398$$

Maka perhitungan besar sampel:

$$\begin{aligned} n_1 = n_2 &= \frac{(Z_\alpha \sqrt{2PQ} + Z_\beta \sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2})^2}{(P_1 - P_2)^2} \\ n_1 = n_2 &= \frac{(1,96\sqrt{2 \cdot 0,524 \cdot 0,476} + 0,84\sqrt{0,65 \cdot 0,35 + 0,398 \cdot 0,602})^2}{(0,65 - 0,398)^2} \\ &= \frac{(1,96\sqrt{0,498} + 0,84\sqrt{0,466})^2}{(0,252)^2} \\ &= \frac{(1,383 + 0,573)^2}{(0,252)^2} \\ &= 60,714 \text{ (dibulatkan menjadi 61)} \end{aligned}$$

3. Sampel

Sampel adalah bagian (*subset*) dari populasi yang dipilih dengan cara tertentu hingga dianggap dapat mewakili populasinya. Total sampel dalam penelitian ini sebanyak 122 responden yang diambil dari data rekam medis pasien yang terdiri dari kelompok kasus sejumlah 61 responden dan kelompok kontrol sejumlah 61 responden. Dengan perbandingan rasio kelompok kasus dan kelompok kontrol adalah 1 : 1.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan teknik *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan pada suatu pertimbangan tertentu.³¹ Teknik pengambilan sampel ini yakni yang dibuat peneliti sendiri berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya. Sampel yang diambil harus memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 61 subjek untuk kelompok kasus

dan 61 untuk kelompok kontrol. Kelompok kasus dalam penelitian ini adalah ibu bersalin dengan diagnosa preeklampsia dan kelompok kontrol dalam penelitian ini adalah ibu bersalin tidak preeklampsia yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Kriteria inklusi

- 1) Terdapat hasil pemeriksaan Hb Trimester III
- 2) Kehamilan tunggal

b. Kriteria eksklusi

- 1) Mengalami preeklampsia pada kehamilan sebelumnya
- 2) Mempunyai riwayat hipertensi kronis
- 3) Mempunyai riwayat diabetes melitus
- 4) Mempunyai riwayat penyakit jantung
- 5) Mempunyai riwayat penyakit ginjal kronis
- 6) Obesitas ($IMT \geq 30 \text{ kg/m}^2$)

C. Waktu dan Tempat Penelitian

Periode waktu yang dibutuhkan dalam penelitian dimulai pada bulan November 2018 untuk penyusunan proposal hingga ujian skripsi pada bulan Juli 2019. Waktu pengambilan data dimulai tanggal 3 Juni 2019 sampai 22 Juni 2019. Penelitian ini dilakukan di RSUD Kota Yogyakarta.

D. Variabel Penelitian

Variabel adalah karakteristik subjek penelitian yang berubah dari satu subjek ke subjek lain. Yang dimaksud variabel independen adalah variabel yang apabila berubah akan mengakibatkan perubahan pada variabel lain. Variabel yang berubah akibat perubahan variabel bebas ini disebut sebagai variabel dependen.³⁰

1. Variabel independen

Variabel independen dalam penelitian ini adalah anemia dalam kehamilan.

2. Variabel dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian preeklampsia.

E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Definisi operasional dalam penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 2. Definisi Operasional Variabel

Nama Variabel	DO	Instrumen	Skala	Kode
Variabel Bebas				
Anemia kehamilan	Keadaan Hb <11 gr% pada UK trimester III dari ibu bersalin di RSUD Kota Yogyakarta data diperoleh dari catatan rekam medis pasien	Lembar pengumpulan data	Nominal	1= Anemia (Hb <11 gr%) 2= Tidak anemia (Hb ≥11 gr%)
Variabel Terikat				
Preeklampsia	Diagnosis ibu bersalin yang mengalami preeklampsia (ringan maupun berat) yang terdapat dalam catatan rekam medis pasien	Lembar pengumpulan data	Nominal	1= Preeklampsia 2= Tidak preeklampsia

Lanjutan Tabel 2

Karakteristik reponden				
Usia	Usia terakhir ibu pada saat persalinan yang dihitung dari tanggal lahir data terdapat dalam catatan rekam medis pasien	Lembar pengumpulan data	Nominal	1= Berisiko (<20 tahun atau >35 tahun) 2= Tidak berisiko (20-35 tahun)
Status Gravida	Jumlah kehamilan ibu pada saat hamil tercatat dalam rekam medis pasien	Lembar pengumpulan data	Nominal	1= Primigravida (wanita yang hamil untuk pertama kalinya) 2= Multigravida (wanita yang pernah hamil dan melahirkan)
Status Pekerjaan	Kegiatan sehari-hari ibu yang memberikan penghasilan data diperoleh dari catatan rekam medis pasien	Lembar pengumpulan data	Nominal	1= Bekerja 2= Tidak bekerja
Pendidikan	Jenjang pendidikan formal yang diperoleh ibu yang tercatat dalam rekam medis pasien	Lembar pengumpulan data	Ordinal	1= Dasar (SD, SMP) 2= Menengah (SMA/SMK) 3= Tinggi (PT)

F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu dengan melihat catatan rekam medis ibu bersalin di RSUD Kota Yogyakarta tahun 2017 – 2018.

2. Cara Pengumpulan Data

- a. Melihat buku register persalinan untuk mencari nomor rekam medis seluruh ibu bersalin meliputi ibu bersalin yang terdiagnosa preeklampsia sebagai kelompok kasus dan ibu bersalin tidak preeklampsia sebagai kelompok kontrol.

- b. Mencari data rekam medis sesuai dengan daftar nomor rekam medis yang diperoleh
- c. Melakukan skrining sampel pada kelompok kasus maupun kontrol berdasar kriteria inklusi dan eksklusi
- d. Masing-masing kelompok kasus dan kontrol diambil sejumlah yang diperlukan sesuai besar sampel yang ditetapkan
- e. Mengelompokkan masing-masing kelompok kasus dan kontrol kemudian dilihat apakah terdapat anemia
- f. Memasukkan data pada lembar pengumpulan data

G. Instrumen dan Bahan Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini lembar pengumpulan data. Data yang diperoleh dari rekam medis RSUD Kota Yogyakarta kemudian dimasukkan dalam lembar pengumpulan data yang berisi nomor, nomor rekam medis, nama inisial, usia, status gravida, status pekerjaan, pendidikan, anemia, preeklampsia.

H. Prosedur Penelitian

Prosedur yang dilakukan pada penelitian ini adalah

1. Tahap Persiapan Penelitian
 - a. Mengurus dan menyerahkan surat izin studi pendahuluan ke bagian diklat RSUD Kota Yogyakarta

- b. Melakukan studi pendahuluan di rekam medik RSUD Kota Yogyakarta
 - c. Membuat proposal penelitian
 - d. Mengurus *ethical clearance*
 - e. Mengurus dan menyerahkan surat izin penelitian ke Direktur RSUD Kota Yogyakarta
2. Tahap Pelaksanaan Penelitian
- a. Peneliti melihat jumlah ibu bersalin dan melihat nomor rekam medis persalinan pasien di RSUD Kota Yogyakarta
 - b. Nomor rekam medis yang telah diperoleh oleh peneliti selanjutnya dipilih berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti
 - c. Melakukan penelitian dari catatan rekam medis persalinan pasien dengan memasukkan data yang diperlukan ke dalam master tabel
3. Tahap Penyelesaian
- a. Mengolah data dan menginterpretasikan hasil penelitian
 - b. Konsultasi hasil penelitian dengan dosen pembimbing dan revisi hasil penelitian
 - c. Melakukan sidang penelitian, revisi hasil penelitian, dan pengesahan hasil penelitian

I. Manajemen Data

1. Proses pengolahan data yang dilakukan dalam penelitian ini antara lain:
 - a. Seleksi data (*Editing*)

Pada tahap ini dimaksudkan untuk melakukan pemeriksaan terhadap data yang dikumpulkan, memeriksa kelengkapan data dan kesalahan.

b. Pemberian kode (*Coding*)

Data yang sudah terkumpul kemudian di edit dengan memberi kode pada tiap-tiap data untuk memudahkan analisis data. Pengkodean yang dilakukan sebagai berikut:

1) Anemia kehamilan

Anemia = kode 1

Tidak anemia= kode 2

2) Kejadian preeklampsia

Preeklampsia= kode 1

Tidak preeklampsia= kode 2

3) Usia

Berisiko= kode 1

Tidak berisiko= kode 2

4) Status gravida

Primigravida= kode 1

Multigravida= kode 2

5) Status pekerjaan

Bekerja= kode 1

Tidak bekerja= kode 2

6) Pendidikan

Dasar= kode 1

Menengah= kode 2

Tinggi= kode 3

c. *Transferring*

Transferring yaitu memasukkan atau memindahkan data-data dimana data tersebut sebelumnya sudah di koding ke dalam master tabel dengan bantuan komputer sehingga mempermudah dalam penjumlahan dan tabulasi.

d. *Tabulating*

Tabulating yaitu membuat tabel-tabel data, sesuai dengan tujuan penelitian atau yang diinginkan oleh peneliti. *Tabulating* dalam penelitian ini adalah dengan membuat tabel-tabel kemudian didapat hasil sesuai dengan tujuan peneliti.

2. Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian berupa data kuantitatif. Data yang telah terkumpul, diteliti dan dianalisis secara komputerisasi yang meliputi analisis *univariate* dan analisis *bivariate*.

a. Analisis *Univariate*

Analisis *univariate* digunakan untuk mendeskripsikan setiap variabel dan menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase dari setiap variabel.³² Analisis *univariate* dalam penelitian ini untuk menganalisis variabel usia, status gravida, status pekerjaan, pendidikan, anemia dan preeklampsia.

b. Analisis *Bivariate*

Analisis *bivariate* digunakan untuk menyatakan analisis terhadap 2 variabel, yakni 1 variabel dependen dan 1 variabel independen.³⁰ Analisis *bivariate* dilakukan setelah ada perhitungan analisis *univariate*. Analisis *bivariate* dilakukan dua tahap yang diduga berhubungan atau berkorelasi.³² Untuk membuktikan ada tidaknya hubungan tersebut, dilakukan uji statistik *chi-square* dengan derajat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Pada penelitian ini pengolahan data menggunakan program komputer pengolahan data statistik yang nantinya akan diperoleh nilai ρ . Dasar penentu adanya hubungan penelitian berdasarkan pada signifikan (nilai ρ) yaitu :

- 1) Jika nilai $\rho > 0,05$ maka tidak terdapat hubungan
- 2) Jika nilai $\rho \leq 0,05$ maka terdapat hubungan

c. Analisis *Odds Ratio*

Odds ratio adalah suatu rasio perbandingan pajanan diantara kelompok kasus terhadap pajanan pada kelompok kontrol.³³ Besar kecilnya nilai *odds ratio* untuk menetapkan besarnya risiko terjadinya efek kasus, maka digunakan *odds ratio* dengan bantuan tabel kongesti 2×2 .³

Tabel 3. Analisis *odds ratio*

	Preeklampsia	Tidak Preeklampsia	Jumlah
Anemia	A	B	A + B
Tidak Anemia	C	D	C + D
Jumlah	61	61	122

Keterangan :

A = subjek anemia (risiko +) yang mengalami preeklampsia (efek +)

B = subjek anemia (risiko +) yang tidak mengalami preeklampsia (efek -)

C = subjek tidak anemia (risiko -) yang mengalami preeklampsia (efek +)

D = subjek tidak anemia (risiko -) yang tidak mengalami preeklampsia (efek -)

Berdasarkan tabel 2x2 rumus nilai *Odds Ratio* (OR) :

$$OR = \frac{AD}{BC}$$

Keterangan :

AD = proporsi kelompok kasus yang terkena pajanan

BC = proporsi kelompok kontrol yang terkena pajanan

Kesimpulan :

OR > 1, artinya mempertinggi risiko

OR = 1, artinya tidak ada hubungan

OR < 1, artinya mengurangi risiko

J. Etika Penelitian

Etika adalah tingkah laku manusia ditinjau dari nilai baik atau buruknya. Dalam penelitian etika dijadikan ukuran kepatutan tentang boleh atau tidaknya, baik atau buruknya suatu aspek tertentu dalam kegiatan

penelitian. Etika penelitian berguna sebagai pelindung terhadap Institusi tempat penelitian dan peneliti itu sendiri. Dalam melaksanakan penelitian ini, peneliti akan mengajukan *ethical clearance* kepada Komisi Etik Penelitian Poltekkes Kemenkes Yogyakarta untuk memperoleh surat kelayakan etik penelitian.

Dalam penelitian ini, peneliti memperhatikan beberapa hal sebagai berikut³⁴

1. *Anonymity* (tanpa nama)

Masalah etika kebidanan merupakan masalah yang memberi jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberi atau mencantumkan nama responden, peneliti menuliskan kode (inisial atau nomer identifikasi) sebagai pengganti nama responden pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang disajikan.

2. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi dari subjek yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti.

K. Kelemahan Penelitian

1. Keterbatasan

Penelitian ini menggunakan data rekam medis. Tidak semua rekam medis mencatat riwayat penyakit secara jelas akibatnya sampel yang diperoleh menjadi sedikit.

2. Kesulitan

Sesuai prosedur pengambilan data di tempat penelitian dalam 1 hari dilakukan pengambilan data 10 rekam medis sehingga waktu yang dibutuhkan penelitian lama juga mengingat pemenuhan jumlah dan kriteria sampel.