

BAB III

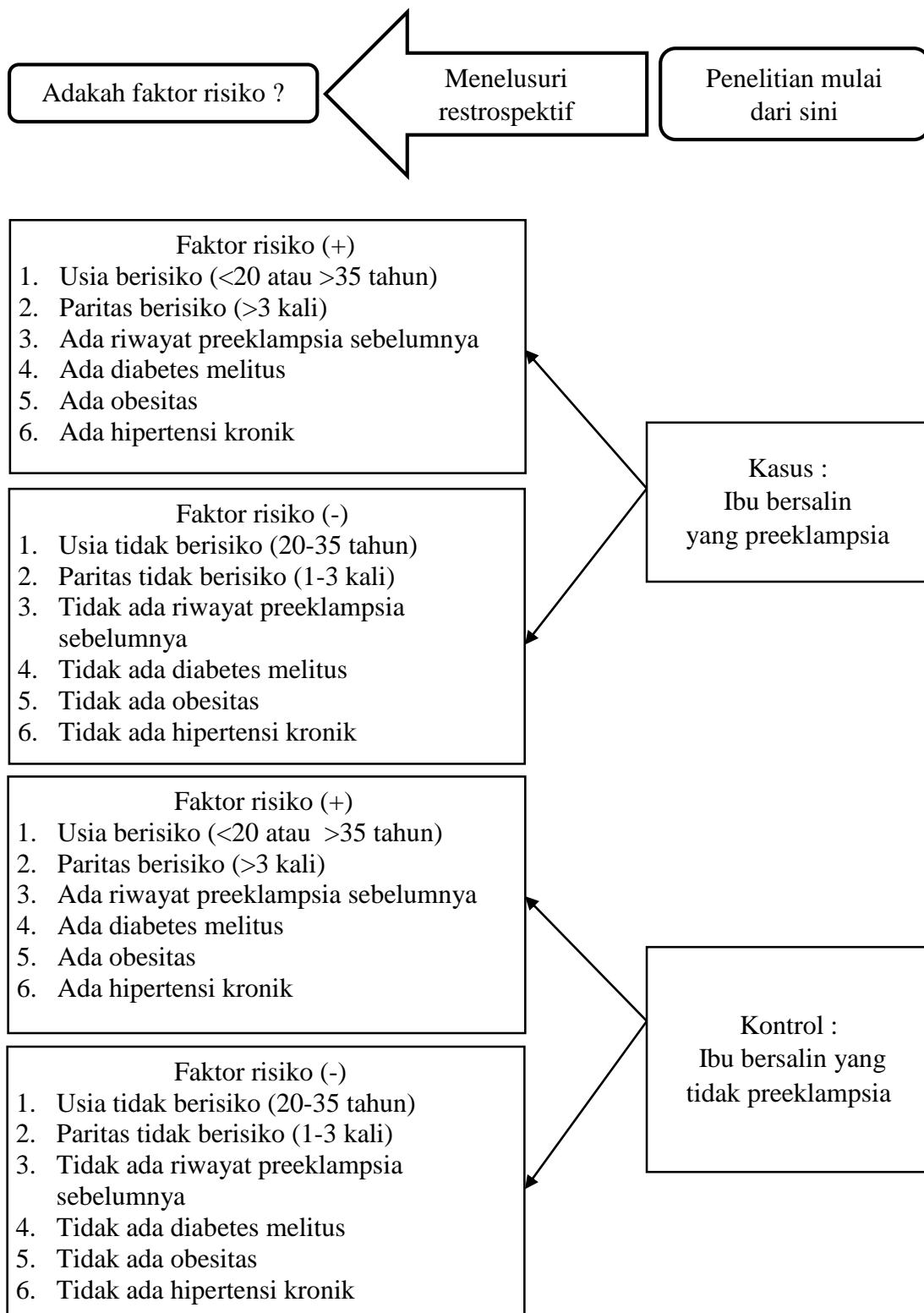
METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini bersifat observasional analitik. Penelitian observasional adalah penelitian dimana peneliti hanya melakukan pengamatan tanpa melakukan intervensi terhadap subjek penelitian. Analitik adalah suatu penelitian yang menggali bagaimana dan mengapa fenomena kesehatan itu terjadi.³⁷

Penelitian ini menggunakan desain *case control* yaitu penelitian dimulai dengan mengidentifikasi subjek dengan efek (kelompok kasus), dan mencari subjek yang tidak mengalami efek (kelompok kontrol). Faktor risiko yang diteliti ditelusuri secara retrospektif pada kedua kelompok, kemudian dibandingkan.³⁷

Kelompok kasus dari penelitian ini adalah ibu bersalin yang preeklampsia, sedangkan kelompok kontrol adalah ibu bersalin yang tidak preeklampsia. Adapun rancangan penelitian digambarkan dalam skema sebagai berikut:



Gambar 3. Rancangan Penelitian

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi menunjukkan sekelompok subjek yang menjadi objek atau sasaran penelitian.³⁸ Populasi target pada penelitian ini adalah semua ibu bersalin di RSUD Kota Yogyakarta. Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah seluruh ibu bersalin yang tercatat di rekam medis RSUD Kota Yogyakarta dari tanggal 1 Januari-31 Desember 2018.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih dengan cara tertentu hingga dianggap mewakili populasinya yaitu subjek yang telah ditentukan.³⁷ Sampel dalam penelitian ini adalah ibu bersalin di RSUD Kota Yogyakarta tahun 2018 yang dibagi dalam dua kelompok. Kelompok kasus adalah ibu bersalin yang didiagnosis preeklampsia berdasarkan rekam medis dari 1 Januari-31 Desember 2018, kelompok kontrol adalah ibu bersalin yang tidak didiagnosis preeklampsia berdasarkan rekam medis dari 1 Januari-31 Desember 2018.

Pada penelitian ini besar sampel ditetapkan berdasarkan rumus besar sampel Lameshow pada uji perbedaan 2 proporsi untuk penelitian *case-control* dengan perbandingan 1:1.³⁹

$$n_1 = n_2 = \frac{\{Z\alpha\sqrt{[2PQ]} + Z\beta\sqrt{P_1 Q_1 + P_2 Q_2}\}^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

$$n_1 = n_2 = \frac{\{Z\alpha\sqrt{2P(1-P)} + Z\beta\sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)}\}^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Keterangan :

n : Jumlah sampel

Z α : Derivat baku alfa, CI 95 % : 1,96

Z β : Derivat baku beta, Power 90% : 1,28

P₁ : Proporsi yang paparan pada kelompok kasus

P_2 : Proporsi yang paparan pada kelompok kontrol, (0,292).⁹

Q : 1-P

Q_1 : 1- P_1

Q_2 : 1- P_2

P : $\frac{P_1+P_2}{2}$

Maka dapat diketahui nilai dari P_1

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

$$P_1 = \frac{2,618 \times 0,292}{(1-0,292)+(2,618 \times 0,292)}$$

$$P_1 = \frac{0,764}{0,708+0,764}$$

$$P_1 = \frac{0,764}{1,472}$$

$$P_1 = 0,519$$

$$P = \frac{P_1+P_2}{2}$$

$$P = \frac{0,519+0,292}{2}$$

$$P = \frac{0,811}{2}$$

$$P = 0,405$$

Perhitungan besar sampel sebagai berikut,

$$\begin{aligned} n_1 = n_2 &= \frac{\{Z\alpha\sqrt{2P(1-P)} + Z\beta\sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)}\}^2}{(P_1 - P_2)^2} \\ n_1 = n_2 &= \frac{\{1,96\sqrt{2 \times 0,405(1-0,405)} + 1,28\sqrt{0,519(1-0,519) + 0,292(1-0,292)}\}^2}{(0,519 - 0,292)^2} \\ &= \frac{\{1,96\sqrt{0,81 \times 0,595} + 1,28\sqrt{0,249 + 0,206}\}^2}{(0,227)^2} \\ &= \frac{\{1,96\sqrt{0,481} + 1,28\sqrt{0,3270,455}\}^2}{(0,227)^2} \\ &= \frac{\{1,96 \times 0,69 + 1,28 \times 0,67\}^2}{(0,227)^2} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{\{1,352 + 0.857\}^2}{0,05} \\
&= \frac{(2,20)^2}{0,05} \\
&= \frac{4,84}{0,05} \\
n_1 = n_2 &= 96,8 \text{ (dibulatkan menjadi 97)}
\end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan tersebut ditentukan jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 194 responden yang terdiri dari :

- a. Kelompok kasus adalah ibu bersalin yang didiagnosis preeklampsia menurut rekam medis RSUD Kota Yogyakarta pada tahun 2018 dan memenuhi kriteria (inklusi dan eksklusi) dengan jumlah 97 kasus.
- b. Kelompok kontrol adalah ibu bersalin yang tidak didiagnosis preeklampsia menurut rekam medis di RSUD Kota Yogyakarta pada tahun 2018 dan memenuhi kriteria (inklusi dan eksklusi) dengan jumlah 97 kasus.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah teknik *simple random sampling* yaitu pengambilan sampel dimana seluruh individu yang menjadi anggota populasi memiliki peluang yang sama dan bebas dipilih sebagai anggota sampel. Pengambilan sampel dilakukan secara acak, tanpa memperhatikan strata yang terdapat dalam populasi tersebut dengan bantuan komputer.³⁷

Sampel yang dipilih dalam penelitian ini adalah responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi adalah kriteria atau ciri-ciri yang harus dipenuhi setiap masing-masing anggota populasi yang akan dijadikan sampel, sedangkan kriteria eksklusi adalah kriteria atau ciri-ciri anggota populasi yang tidak bisa dijadikan sebagai sampel penelitian.³⁸ Adapun kriteria inklusi dan eksklusi sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Kriteria inklusi: Ibu yang melahirkan janin tunggal
- b. Kriteria eksklusi
 - 1) Data rekam medis tidak lengkap
 - 2) Ibu bersalin dengan penyakit jantung dan ginjal berdasarkan diagnosis medis

Jumlah ibu bersalin di RSUD Kota Yogyakarta tahun 2018 yaitu 951 kemudian dibagi menjadi 127 kelompok kasus dan 824 kelompok kontrol, dari masing-masing kelompok kasus dan kontrol dikenakan kriteria inklusi eksklusi sehingga didapatkan 104 kelompok kasus dan 761 kelompok kontrol. Kemudian nomor rekam medis pada kelompok kasus dan kontrol yang sesuai kriteria inklusi eksklusi dirandom dengan bantuan *software* komputer. Kemudian nomor urutan rekam medis yang pertama digunakan sampai 97 sampel terpenuhi baik pada kelompok kasus maupun kelompok kontrol.

C. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilakukan pada bulan November 2018-Mei 2019. Waktu pengambilan data dimulai pada tanggal 21 Maret-12 April 2019. Tempat penelitian di RSUD Kota Yogyakarta.

D. Variabel Penelitian

Variabel adalah sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat, atau ukuran yang dimiliki atau didapatkan oleh satuan penelitian tentang suatu konsep pengertian tertentu.³⁸

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel diantaranya :

1. Variabel bebas

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat.³⁷ Variabel bebas dalam penelitian ini adalah faktor-faktor ibu bersalin yaitu usia ibu, paritas, riwayat preeklampsia sebelumnya, diabetes melitus, obesitas dan hipertensi kronik.

2. Variabel terikat

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.³⁷ Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian preeklampsia.

E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Kategori	Skala
Variabel Terikat			
Preeklampsia	Responden yang hamil >20 minggu dan secara klinis diagnosis preeklampsia dengan tanda tekanan darah sekurang-kurangnya 140/90 mmHg dan proteinuria > +1 berdasarkan rekam medis.	1. Preeklampsia 2. Tidak preeklampsia	Nominal
Variabel Bebas			
Usia ibu	Usia ibu bersalin yang dihitung sejak lahir sampai ibu melahirkan ini dan tercatat di rekam medis.	1. Berisiko (<20 atau >35 tahun) 2. Tidak berisiko (20-35 tahun)	Nominal
Paritas	Jumlah kelahiran pada ibu bersalin yang tercatat di rekam medis	1. Berisiko (>3 kali) 2. Tidak berisiko (1-3 kali)	Nominal
Riwayat preeklampsia sebelumnya	Ibu bersalin yang pernah mengalami preeklampsia pada kehamilan/persalinan /nifas sebelumnya yang tercatat di rekam medis.	1. Ada riwayat Preeklampsia sebelumnya 2. Tidak ada riwayat preeklampsia sebelumnya	Nominal
Diabetes melitus	Ibu bersalin yang terdiagnosis diabetes melitus yang pernah atau sedang di derita ibu yang tercatat di rekam medis.	1. Ada diabetes melitus 2. Tidak ada diabetes melitus	Nominal
Obesitas	Ibu bersalin yang terdiagnosis obesitas berdasarkan status gizi atau indikator IMT ≥ 30 kg/m ² yang pernah atau sedang di derita yang tercatat di rekam medis.	1. Ada obesitas 2. Tidak ada obesitas	Nominal
	Ibu bersalin yang terdiagnosis hipertensi yang pernah diderita ibu sebelum	1. Ada hipertensi kronik 2. Tidak ada hipertensi kronik	Nominal

Hipertensi kronik	hamil atau <20 minggu usia kehamilan.
-------------------	---------------------------------------

F. Jenis dan Teknik dan Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data sekunder yaitu data yang didapat tidak secara langsung dari objek penelitian.⁴⁰ Pada penelitian ini data diambil dari catatan rekam medis dan register ibu bersalin di RSUD Kota Yogyakarta tahun 2018 meliputi : nomor responden, nomor rekam medis, tanggal lahir, usia, tanggal persalinan, diagnosis medis (preeklampsia/tidak preeklampsia), paritas/riwayat obstetri, riwayat preeklampsia sebelumnya, diabetes melitus, obesitas dan hipertensi kronik.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan mengidentifikasi dan observasi data dari register dan rekam medis ibu bersalin di RSUD Kota Yogyakarta tahun 2018.

G. Instrumen dan Bahan Penelitian

Instrumen penelitian merupakan suatu alat pengumpulan data dilakukan dengan teknik tertentu.⁴¹ Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data adalah format pengumpulan data yang meliputi nomor responden, nomor rekam medis, tanggal lahir, usia, tanggal persalinan, diagnosis medis (preeklampsia/tidak preeklampsia), paritas/riwayat obstetri, riwayat preeklampsia sebelumnya, diabetes melitus, obesitas dan hipertensi kronik.

H. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan

- a. Peneliti mengurus surat pengantar studi pendahuluan dari institusi pendidikan

- b. Peneliti melakukan studi pendahuluan
- c. Peneliti melakukan konsultasi dan seminar proposal
- d. Peneliti mengurus surat izin penelitian dan surat pengantar *ethical clearance* ke Komite Etik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dari kampus. Setelah mendapat surat dari kampus selanjutnya peneliti mengajukan *ethical clearance* ke Komisi Etik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Selama proses pengajuan *ethical clearance* peneliti mengurus surat izin rekomendasi izin penelitian dari Direktur RSUD Kota Yogyakarta.
- e. Setelah peneliti mendapatkan izin penelitian dari Direktur RSUD Kota Yogyakarta, peneliti melakukan koordinasi dengan Kepala Ruang di Ruang Bersalin RSUD Kota Yogyakarta dan Instalasi Rekam Medis.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Melihat catatan ibu bersalin 1 Januari-31 Desember 2018 di register ibu bersalin untuk menentukan jumlah keseluruhan ibu bersalin.
- b. Kemudian peneliti melakukan pembagian kelompok dari populasi ibu bersalin menjadi kasus (preeklampsia) dan kontrol (tidak preeklampsia). Melakukan pemilihan sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi pada kelompok kasus dan kontrol berdasarkan buku register ibu bersalin.
- c. Peneliti mengumpulkan nomor rekam medis pada sampel yang sudah terpilih kemudian memasukkan nomor rekam medis ke dalam *software* komputer dan merandom hingga jumlah sampel terpenuhi, kemudian memberikan ke Instalasi Rekam Medis.
- d. Mengambil data nomor responden, nomor rekam medis, tanggal lahir, usia, tanggal persalinan, diagnosis medis (preeklampsia/tidak preeklampsia), paritas/riwayat

obstetri, riwayat preeklampsia sebelumnya, diabetes melitus, obesitas dan hipertensi kronik menggunakan format pengumpulan data.

e. Memindahkan data dari format pengumpulan data lapangan dalam master tabel.

3. Tahap Penyelesaian

Setelah data terkumpul, kemudian diolah dan dianalisis kemudian menyusun laporan hasil, melakukan konsultasi dan seminar hasil penelitian.

I. Manajemen Data

1. Pengolahan data

Teknik pengolahan data dilakukan melalui suatu proses dengan tahapan, adapun tahapan tersebut:

a. *Editing* (penyuntingan data)

Editing merupakan kegiatan untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan.⁴² Tahap ini dilakukan kegiatan penyuntingan data yang terkumpul dengan memeriksa kelengkapan dan kebenaran data yang dicatat dalam format pengumpulan data.

b. *Coding* (memberi kode)

Coding yaitu mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan.³⁸ Kode terhadap variasi variabel yang diteliti, yaitu :

1) Kejadian preeklampsia

1= Preeklampsia

2= Tidak preeklampsia

2) Usia ibu

1= Usia berisiko (usia < 20 atau >35 tahun)

2= Usia tidak berisiko (usia 20-35 tahun)

3) Paritas

1= Paritas berisiko (>3 kali)

2= Paritas tidak berisiko (1-3 kali)

4) Riwayat preeklampsia sebelumnya

1= Ada riwayat preeklampsia sebelumnya

2= Tidak ada riwayat preeklampsia sebelumnya

5) Diabetes melitus

1= Ada diabetes melitus

2= Tidak ada diabetes melitus

6) Obesitas

1= Ada obesitas

2= Tidak ada obesitas

7) Hipertensi kronik

1= Ada hipertensi kronik

2= Tidak ada hipertensi kronik

c. *Transferring* (memindahkan data)

Pada tahap *transferring* data dari rekam medis yang telah dimasukkan ke dalam formulir pengumpulan data kemudian dimasukkan ke dalam master tabel.

d. *Tabulating* (menyusun data)

Data yang telah dimasukkan komputer kemudian disusun dalam bentuk tabel proporsi dan tabel silang untuk dianalisis.

2. Analisis data

a. Analisis univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel dalam penelitian.³⁷ Analisis univariat dalam penelitian ini adalah pada kelompok kasus dan kelompok kontrol meliputi usia ibu, paritas,

riwayat preeklampsia sebelumnya, diabetes melitus, obesitas dan hipertensi kronik menggunakan rumus.

$$P = \frac{x}{y} \times 100 \%$$

Keterangan:

P = presentase subjek pada kategori preeklampsia dan tidak preeklampsia

$x = \sum$ sampel dengan karakteristik usia ibu, paritas, riwayat preeklampsia sebelumnya, diabetes melitus, obesitas dan hipertensi kronik.

$y = \sum$ sampel total

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi atau pengaruh kedua variabel, meliputi variabel bebas dan terikat.⁴⁰ Analisis bivariat dalam penelitian ini adalah menggunakan uji *Chi-Square* dan uji *Odds Ratio*.

1) Uji *Chi-Square*

Analisis bivariat dilakukan dengan bantuan *software* komputer. Data yang digunakan untuk pengujian *chi-square* adalah data kategori/kualitatif (nominal, ordinal), uji statistik *chi-square* dapat menyimpulkan adanya hubungan dua variabel dalam penelitian ini bermakna atau tidak.⁴³ Hubungan antara variabel nominal yaitu usia ibu, paritas, riwayat preeklampsia sebelumnya, diabetes melitus, obesitas dan hipertensi kronik dengan variabel kejadian preeklampsia. Dikatakan bermakna bila *p-value* <0,05.

2) Uji *Odds Ratio*

Uji *odds rasio* (OR) digunakan pada desain penelitian *case control* dengan ketentuan variabel bebas dan variabel terikat berskala nominal. *Odds*

Ratio digunakan untuk membandingkan pajanan di antara kelompok kasus terhadap pajanan pada kelompok kontrol.⁴³ Dalam menetapkan besarnya risiko terjadinya efek pada kasus, maka digunakan *odds ratio* dengan bantuan *software* komputer.

Penarikan kesimpulan dengan *odds ratio* adalah sebagai berikut:

OR > 1, artinya mempertinggi risiko

OR = 1, artinya tidak terdapat hubungan

OR < 1, artinya faktor protektif

c. Analisis Multivariat

Analisis multivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan lebih dari satu variabel bebas dengan satu variabel terikat. Analisis multivariat menggunakan uji statistik regresi logistik dengan bantuan *software* komputer untuk mengetahui variabel bebas yang lebih erat hubungannya dengan variabel terikat dari variabel bebas yang mempunyai nilai $p < 0,25$ pada analisis bivariat.³⁷

Uji statistik regresi logistik digunakan apabila variabel bebas berskala numerik dan kategorik, sedangkan variabel terikat berskala nominal. Pada penelitian ini variabel bebas (usia ibu, paritas, riwayat preeklampsia sebelumnya, diabetes melitus, obesitas dan hipertensi kronik) menggunakan skala nominal, sedangkan variabel terikat (kejadian preeklampsia) berskala nominal.³⁸

J. Etika Penelitian

Penelitian ini mendapatkan surat keterangan persetujuan penelitian dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dengan No.LB.01.01/KE-01/IV/98/2019 pada tanggal 06 Februari 2019. Etika penelitian dalam penelitian yang dilakukan adalah:

1. Perizinan

Peneliti mengurus perizinan penelitian pada pihak RSUD Kota Yogyakarta.

Pengambilan data sekunder dilakukan setelah memperoleh izin dari rumah sakit.

2. Tanpa nama (*Anonimity*)

Peneliti tidak menampilkan informasi mengenai identitas dan menjaga kerahasiaan identitas subjek dengan menggunakan *coding* sebagai pengganti identitas responden.

3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Peneliti menjaga privasi dan kerahasiaan data rekam medis yang diambil dengan tidak membicarakan data yang diambil kepada orang lain dan hanya data tertentu yang dilaporkan oleh peneliti.

K. Kelemahan Penelitian

Peneliti menyadari penelitian ini mempunyai kelemahan adapun kelemahan tersebut adalah:

1. Penelitian ini hanya meneliti faktor usia ibu, paritas, riwayat preeklampsia sebelumnya, diabetes melitus, obesitas dan hipertensi kronik sedangkan faktor-faktor lain yang kemungkinan berhubungan dengan preeklampsia tidak diteliti.
2. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang didapatkan dari data rekam medis, sehingga validitas data dalam penelitian ini bergantung pada validitas rekam medis.
3. Tidak semua variabel yang menjadi faktor risiko preeklampsia dapat diambil untuk diteliti, karena harus disesuaikan dengan ketersediaan data yang ada di rekam medis.