BAB 3

METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan manfaat tertentu. Cara ilmiah yang dimaksud yaitu dimana kegiatan penelitian dilakukan berdasarkan atas ciri-ciri keilmuan yaitu rasional, empiris serta sistematis. Hasil dari penelitian diharapkan dapat digunakan untuk memahami, memecahkan serta mengantisipasi masalah (Syapitri et al. 2021). Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini akan dipaparkan sebagai berikut :

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah strategi untuk mengatur langkah-langkah dalam melakukan penelitian untuk mencapai tujuan penelitian yang telah diharapkan. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian dengan mengumpulkan dan menganalisis data berdasarkan angka-angka serta pengukuran numerik yang bertujuan untuk menggambarkan, menjelaskan, dan menguji hubungan antara variabel-variabel dengan menggunakan analisis statistik (Creswell dalam Ardiansyah, 2023).

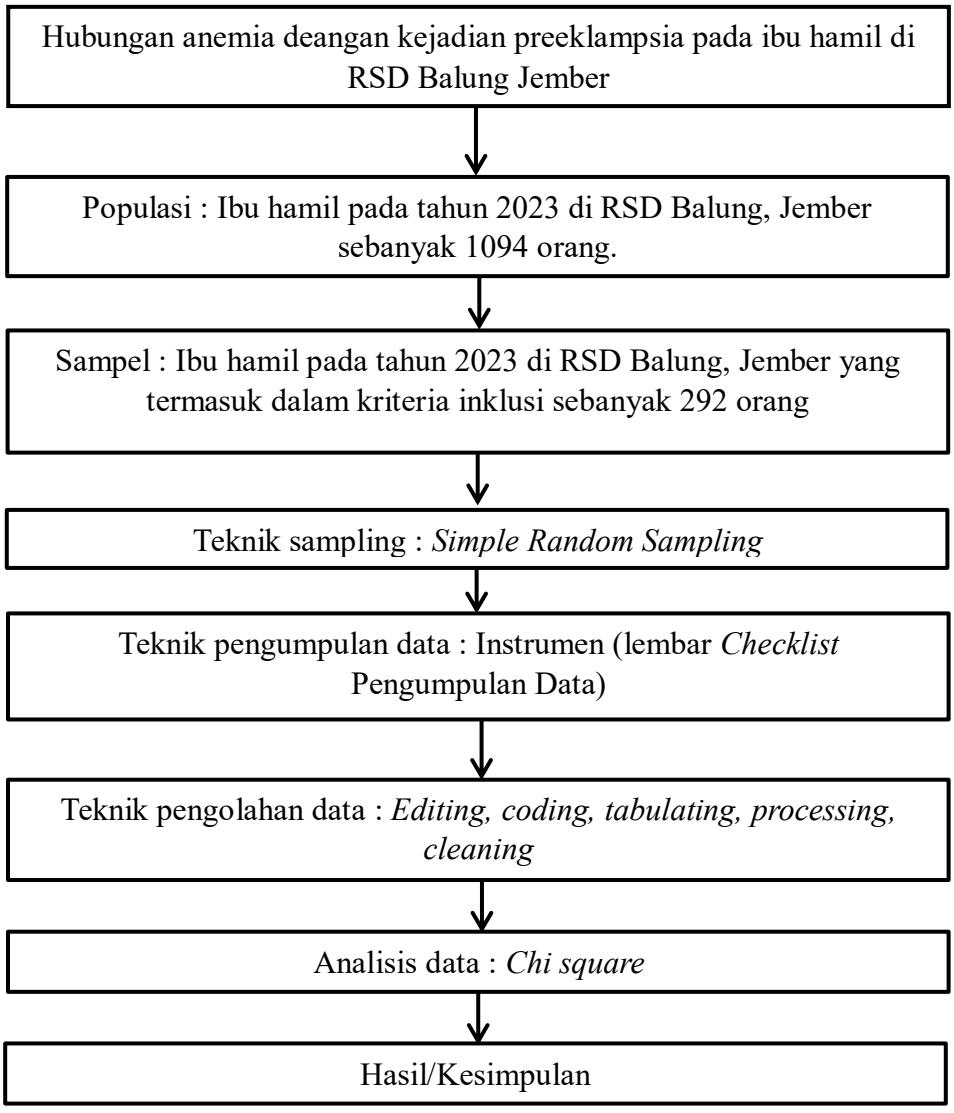
Dalam penelitian kuantitatif ini peneliti menggunakan desain penelitian survei analitik dengan uji hipotesis korelasi dan pendekatan *retrospektif*. Penelitian survei analitik adalah penelitian untuk mengetahui bagaimana dan

mengapa fenomena terjadi melalui sebuah analisis statistik seperti korelasi sebab dan akibat atau faktor resiko dengan efek serta kemudian dapat digunakan untuk mengetahui seberapa besar konstribusi dari faktor resiko tersebut terhadap efek atau akibat. Pendekatan *retrospektif* adalah melakukan penilaian pada suatu peristiwa yang telah terjadi sebelumnya (Syapitri et al. 2021).

Berdasarkan tujuan penelitian, penelitian ini menggunakan jenis penelitian korelasi untuk mencari hubungan antara variabel independent (Anemia) dan variabel dependent (Kejadian preeklampsia). Sumber data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yang didapatkan melalui rekam medis, dimana data sekunder merupakan data sudah jadi dan tidak membutuhkan proses pengukuran secara langsung yang diperoleh dari dokumen atau publikasi (Adiputra et al. 2021).

3.2 Kerangka Operasional

Kerangka operasional adalah langkah-langkah dalam aktivitas ilmiah mulai dari menetapkan populasi, sampel, dan seterusnya, yaitu sejak awal dilaksanakan penelitian.



Gambar 3. 1 Kerangka Opeasional

3.3 Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

3.3.1 Populasi

Populasi adalah seluruh subjek yang akan diteliti dan memenuhi karakteristik yang ditetapkan (Riyanto dalam Syapitri et al. 2021). Penelitian ini menggunakan populasi target merupakan populasi yang menjadi sasaran dalam mengeneralisasi sebagai kesimpulan pada sebuah penelitian (Syapitri et al. 2021). Populasi target dalam penelitian ini adalah ibu hamil pada tahun 2023 di RSD Balung, Jember sebanyak 1094 orang.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang diteliti (Arikunto dalam (Adiputra et al. 2021). Sampel dalam penelitian ini adalah Ibu hamil pada tahun 2023 di RSD Balung, Jember yang termasuk dalam kriteria inklusi. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan Rumus Slovin untuk pengambilan jumlah sampel :

$$n = \frac{N}{1 + N\,(e^2)}$$

Keterangan :

N : Besar Populasi

n : Besar Sampel

e : Tingkat Signifikansi (5% atau 0,05)

Berdasarkan rumusan di atas maka dapat dihitung besarnya sampel dari jumlah populasi yaitu sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N\,(e^2)}$$

$$n = \frac{1094}{1 + 1094\,(0{,}05^2)}$$

$$n = \frac{1094}{1 + 2{,}735}$$

$$n = \frac{1094}{3{,}735} = 292$$

Berdasarkan perhitungan di atas maka ukuran sampel (n) minimal sebesar 292 orang dengan pertimbangan kriteria inklusi untuk mengurangi resiko bias.

3.3.3 Teknik Sampling

Teknik sampling dilakukan agar sampel yang diambil dari populasinya mewakili, sehingga dapat diperoleh informasi yang cukup untuk dapat mengestimasi populasinya (Syapitri et al. 2021). Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *probability sampling* dengan teknik *simple random sampling* yaitu memilih sampel acak sederhanaa ke dalam sebuah sampel (Syapitri et al. 2021).

3.4 Kriteria Sampel

Agar karakteristik sampel tidak menyimpang dari populasi, maka sebelum dilakukan pengambilan sampel perlu menentukan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi (Dewanti 2023). Kriteria inklusi pada penelitian sebagai berikut :

3.7.1 Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum dari subjek penelitian pada populasi target dan sumber (Adiputra et al. 2021). Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1) Ibu hamil pada tahun 2023 yang mempunyai catatan rekam medik lengkap meliputi nomor rekam medik, usia ibu, paritas, jumlah kehamilan dan jenis persalinan dan terdapat hasil laboratorium.

3.5 Variabel Penelitian

Variabel dalam suatu penelitian merupakan nilai yang berbeda dan bervariasi antara satu objek/kategori dengan objek, nilai tersebut dapat dinyatakan dalam satu ukuran atau dapat diukur. Variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

3.5.1 Variabel Independen

Variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi variabel lain dan menyebabkan perubahan atau berkontribusi terhadap outcome (Syapitri et al. 2021). Variabel independen dalam penelitian ini adalah anemia pada ibu hamil.

3.5.2 Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel outcome sebagai pengaruh dari variabel independen (Syapitri et al. 2021). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian preeklampsia pada ibu hamil.

3.6 Definisi Operasional

Definisi operasional dibuat untuk memudahkan melaksanakan penelitian dan pengolahan serta analisis data penelitian. Definisi operasional sangat diperlukan karena konsep, objek atau kondisi penelitian menimbulkan interpretasi yang berbeda-beda untuk setiap peneliti (Supino dalam Adiputra et al. 2021). Definisi operasional pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

VARIABEL	DEFINISI OPERASIONAL	INDIKATOR/ TOLOK UKUR	ALAT UKUR/ INSTRUMENT	SKALA UKUR	HASIL UKUR
Anemia	Anemia berdasarkan kadar hemoglobin pada ibu hamil yang dilihat pada rekam medis.	1. Dikatakan tidak anemia bila kadar hemoglobin ≥ 11 gr/dl 2. Dikatakan anemia ringan bila kadar hemoglobin 10-10,9 gr/dl 3. Dikatakan anemia sedang bila kadar hemoglobin 7-9,9 gr/dl 4. Dikatakan anemia berat bila kadar hemoglobin <7 gr/dl.	Lembar *Checklist*	Ordinal	1. Tidak anemia 2. Anemia ringan 3. Anemia sedang 4. Anemia berat

Kejadian Preeklampsia	Ibu yang didiagnosa preeklampsia oleh dokter dengan usia kehamilan ≥ 20 minggu didasarkan dengan tekanan darah 140/90 mmHg dan terdapat salah satu tanda gejala (protein urin lebih dari 300mg/24 jam atau > +1 dipstik, serta tercantum pada status rekam medis.	1. Dikatakan tidak preeklampsia bila tidak terdiagnosa preeklampsia pada rekam medis 2. Dikatakan preeklampsia apabila terdiagnosa preeklamsia pada rekam medis dan terdapat tanda penunjang preeklampsia yaitu tekanan darah 140/90 mmHg dan terdapat salah satu tanda gejala (protein urin lebih dari 300mg/24 jam atau > +1 dipstik)	Lembar *Checklist*	Nominal	1. Tidak Preeklampsia 2. Preeklampsia

3.7 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.7.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di RSD Balung, Jember

3.7.2 Waktu Penelitian

Waktu pengambilan data dilaksanakan pada bulan Februari-Maret 2024

3.8 Alat Pengumpulan Data

Instrumen atau alat pengolahan data merupakan alat bantu dalam mengumpulkan data yang diperlukan (Syapitri et al. 2021). Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar *checklist. Checklist* dalam penelitian ini digunakan untuk mencatat terkait data pada rekam medis pasien di RSD Balung, Jember pada tahun 2023.

3.9 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan data sekunder. Data sekunder dalam penelitian ini berupa data rekam medis ibu hamil di RSD Balung, Jember pada tahun 2023. Adapun langkah-langkah pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1) Mengajukan perizinan KEPK
2) Mengajukan surat ijin penelitian kepada Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Jember.
3) Menyerahkan surat ijin penelitian atas nama institusi kepada Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (Bakesbangpol).

4) Setelah mendapatkan surat ijin dari Bakesbangpol, kemudian mengajukan surat permohonan ijin penelitian kepada direktur RSD Balung Jember.
5) Peneliti mengajukan permohonan ijin untuk mengambil data di ruang rekam medis RSD Balung Jember.
6) Setelah mendapatkan data, dilakukan teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling*
7) Selanjutnya peneliti melakukan mengambil data rekam medis menggunakan lembar *checklist* yang di desain oleh peneliti.
8) Kemudian jika data sudah terkumpul peneliti selanjutnya melakukan rekapan data rekam medis pada tabel bantu.
9) Setelah dilakukan rekapan kemudian data dipindahkan ke dalam *Microsoft Excel* dan dilakukan pengolahan serta analisis data.

3.10 Metode Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan suatu cara untuk memperoleh data (Hasan dalam (Syapitri et al. 2021). Data yang diperoleh kemudian diolah menggunakan langkah-langkah sebagai berikut :

1) *Editing*

   Pada editing, peneliti melakukan pemeriksaan ulang data-data yang telah diperoleh untuk memastikan kelengkapan dan kesesuaian data.

2) *Coding*

   Coding ialah merubah data dalam bentuk huruf menjadi dalam bentuk angka. Kode merupakan simbol tertentu dalam bentuk huruf atau

angkauntuk memberikan identitas data (Syapitri et al. 2021). Kode dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

(1) Anemia

a. Tidak Anemia = 1

b. Anemia Ringan = 2

c. Anemia Sedang = 3

d. Anemia Berat = 4

(2) Kejadian Preklampsia

a. Tidak Preeklampsia = 1

b. Preeklampsia = 2

3) *Tabulating*

Tabulasi ialah memasukkan data ke dalam tabel-tabel yang telah tersedia, baik dalam tabel data mentah maupun data yang digunakan untuk menghitung data tertentu secara spesifik (Adiputra et al. 2021)

4) *Processing*

Data yang telah ditabulasi, kemudian dimasukkan ke dalam program atau *software* komputer. Terdapat bermacam-macam aplikasi yang dapat digunakan untuk pemrosesan data, antara lain: SPSS, STATA, EPI-INPO, dan lain-lain. Salah satu program yang banyak dikenal dan relatif mudah digunakan ialah program SPSS (Statistical Package for Social Sciences) (Syapitri et al. 2021).

5) *Cleaning data*

Cleaning data ialah pengecekan kembali data yang sudah dientry, apakah sudah betul atau masih terdapat kesalahan pada saat mengentry data. Apabila semua data telah dimasukkan, perlu dilakukan pengecekan kembali untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan kode dan ketidaklengkapan, kemudian dilakukan koreksi dan pembetulan (Syapitri et al. 2021).

3.11 Analisis Data

Dalam tahap ini data diolah dan dianalisa dengan teknik - teknik tertentu. Untuk pengolahan kuantitatif dapat dilakukan dengan tangan atau melalui komputerisasi. Dalam pengolahan ini mencakup tabulasi data dan perhitungan statistik. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan analisis univariat dan bivariat.

(1) Analisis *Univariat*

Analisis *Univariat* digunakan untuk melihat gambaran distribusi frekuensi dan presentase setiap variabel yang diteliti, baik independen maupun dependen. Hasil analisis *univariat*, mendeskripsikan variabel anemia dan kejadian preeklampsia. Untuk melihat distribusi frekuensi dengan rumus

$$P = \frac{\sum f}{n} \text{ x } 100\%$$

Keterangan :

P : persentase

$\sum f$: jumlah penerapan yang sesuai prosedur (nilai 1)

n : jumlah item observasi

Hal ini diinterprestasikan dengan skala :

0% : Tidak ada

1-25% : Sebagian kecil

26-49% : Hampir setengah

50% : Setengahnya

51-75% : Sebagian besar

76-99% : Hampir seluruhnya

100% : Seluruhnya

(2) Analisis *Bivariat*

Analisis *bivariat* dilakukan terhadap terhadap dua variabel yang diteliti yaituu anemia dengan kejadian preeklampsia. Analisis data dalam penelitian ini dengan menggunakan bantuan komputer program SPSS. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisa data *Chi Square*. Analisa data *Chi Square* merupakan suatu metode statistik yang digunakan untuk melihat derajat kemaknaan dan besarnya suatu hubungan antara variabel independen dan dependen. Uji *Chi Square* merupakan salah satu jenis uji komparatif non parametrik yang dilakukan pada dua variabel, dimana skala data kedua variabel yaitu nominal. Apabila dari 2 variabel tersebut hanya terdapat 1 variabel dengan skala nominal, maka tetap dapat dilakukan uji *Chi Square* menggunakan uji pada derajat yang terendah. Untuk menggunakan uji

Chi Square frekuensi responden atau sampel yang digunakan harus besar, dikarenakan terdapat beberapa syarat agar uji *Chi Square* dapat digunakan yaitu :

a Tidak ada sel dengan nilai frekuensi kenyataan atau disebut juga Actual Count (F0) sebesar 0 (Nol)

b Apabila bentuk tabel kontingensi 2 X 2, maka tidak boleh ada 1 sel saja yang memiliki frekuensi harapan atau disebut juga expected count ("Fh") kurang dari 5 (diganti dengan rumus fisher exact test).

c Apabila bentuk tabel lebih dari 2 x 2, misal 2 x 3, maka jumlah cell dengan expected yang kurang dari 5 tidak boleh dari 20%, dan diganti dengan fisher exact test

Untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan maka digunakan rumus :

Rumus Uji *Chi Square* adalah

$$x^2 = \sum \frac{(f0 - fh)^2}{fh}$$

Keterangan :

x^2 : *Chi Square*

$f0$: frekuensi hasil observasi

fh : frekuensi yang diharapkan

Uji *chi square* dilakukan dengan *ρ-value* < *α* 0,05 dengan alat bantu komputerisasi. Dasar pengambilan keputusan melihat angka probabilitas:

a) Ho ditolak, apabila nilai *ρ-value* < *α* 0,05 memiliki makna bahwa tidak ada hubungan anemia dengan kejadian preeklampsia.
b) Ha diterima, apabile *ρ-value* > *α* 0,05 memiliki makna bahwa ada hubungan anemia dengan kejadian preeklampsia.

Setelah mengetahui uji *chi square*, adanya hubungan antar variabel independen dan dependen selanjutnya peneliti melajutkan analisis koefisien kontingensi mengetahui keeratan hubungan antar variabel menggunakan Semakin besar nilai koefisien kontingensi berarti semakin erat hubungan kedua variabel.

$$\text{KK} = \sqrt{\frac{x^2}{N + x^2}}$$

Keterangan

KK : Koefisien Kontingensi

x^2 : *Chi Square*

N : Jumlah sampel total

3.12 Etika Penelitian

Kode etik penelitian adalah suatu pedoman etika yang berlaku untuk setiap kegiatan penelitian yang melibatkan antara pihak peneliti, pihak yang diteliti dan masyarakat yang akan memperoleh dampak hasil penelitian. Etika penelitian ini juga mencakup perilaku peneliti atau perlakuan peneliti terhadap subjek penelitian serta sesuatu yang dihasilkan oleh peneliti bagi masyarakat. Adapun etika penelitian dalam penelitian ini adalah :

1) *Inform Consent*

   Inform consent diberikan kepada subjek yang diteliti, peneliti menyampaikan maksud dan tujuan dari penelitian kepada subjek peneliti. Jika bersedia menjadi responden, harus ada persetujuan yaitu dengan menandatangani lembar persetujuan.

2) Tanpa Nama (*Anonimity*)

   Dalam melakukan penelitian nama responden yang diteliti tidak perlu dicantumkan pada lembar pengumpulan data. Dalam hal ini peneliti cukup menuliskan nomor kode tertentu.

3) Kerahasiaan (*Confidentiality*)

   Kerahasiaan informasi yang diberikan oleh responden dijamin oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu saja yang akan disajikan atau dilaporkan pada hasil peneliti.