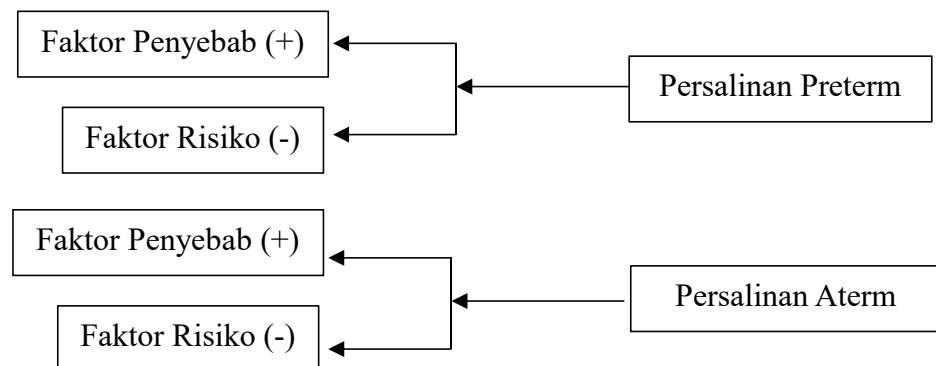


BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

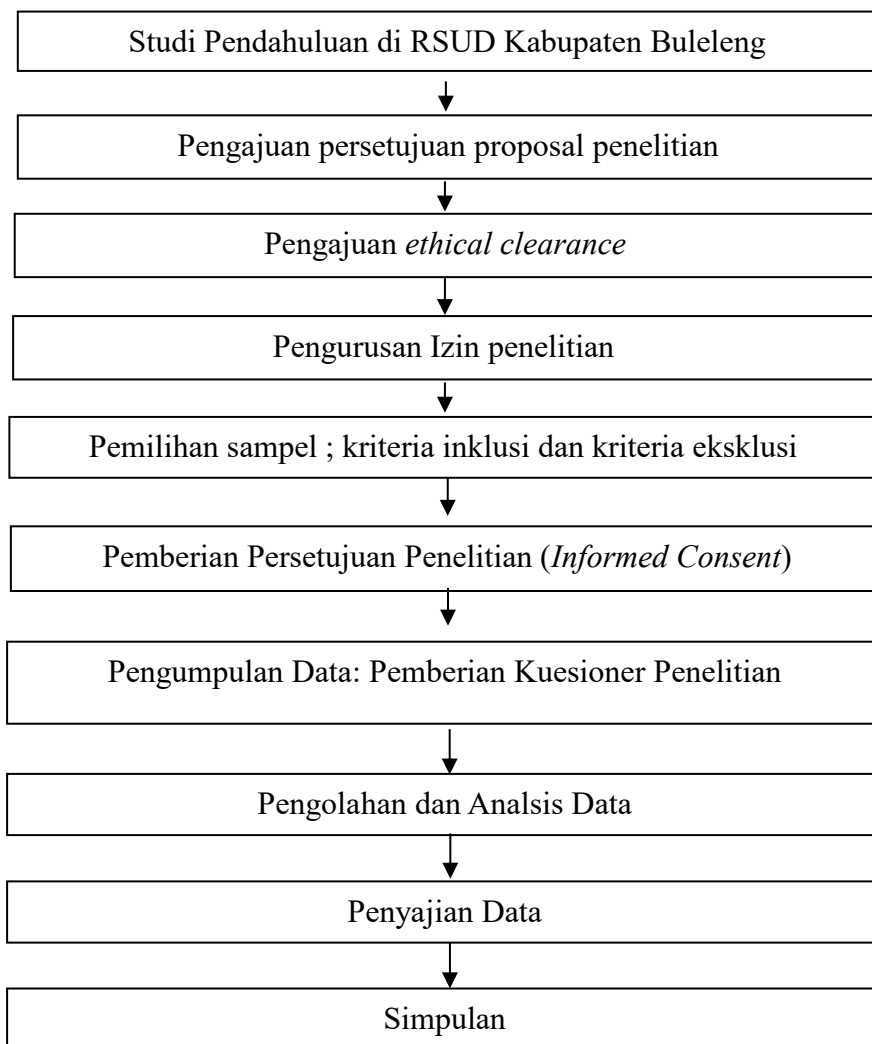
Penelitian ini merupakan penelitian *case study control* dengan pendekatan retrospektif yaitu penelitian yang berusaha untuk melihat kebelakang dari adanya suatu masalah, artinya mengumpulkan data dimulai dari efek atau akibat yang telah terjadi. Kemudian dari efek tersebut ditelusuri penyebabnya atau variable-variabel yang mempengaruhi akibat tersebut (Notoatmodjo, 2018). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui adakah pengaruh umur ibu, tingkat pendidikan, status pekerjaan, paritas, preeklamsi, *partus prematurus iminens* (PPI) dan ketuban pecah dini dengan persalinan preterm di RSUD Kabupaten Buleleng.



Gambar 2. Jenis Penelitian

B. Alur Penelitian

Alur penelitian pada proses penelitian menunjukkan rangkaian/tindakan yang dilakukan dalam melaksanakan penelitian, dilakukan secara sistematis (terstruktur), objektif (didasarkan pada fakta dan data) serta logis (didasarkan pada pengkajian secara rasional, kritis dan analisis). Alur penelitian ini ditampilkan dalam gambar di bawah.



Gambar 3. Alur Kerja Penelitian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Pengambilan data dilakukan di RSUD Kabupaten Buleleng yang terletak di Jalan Ngurah Rai, No 30, Singaraja. Penelitian ini telah dilakukan pada bulan Januari – Maret 2025.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian dapat ditarik kesimpulannya. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya adalah penelitian populasi. Populasi dibatasi sebagai jumlah kelompok atau individu yang paling sedikit mempunyai sifat yang sama (Sugiyono, 2019b).

Populasi dibedakan menjadi populasi target dan populasi terjangkau. Populasi target adalah populasi yang ingin diamati oleh peneliti. Sedangkan populasi terjangkau adalah populasi yang dapat diamati oleh peneliti karena dibatasi oleh tempat dan waktu. Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh persalinan dalam kurun waktu bulan Januari hingga Bulan Desember 2024. Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah persalinan preterm di RSUD Kabupaten Buleleng dalam kurun waktu bulan Januari hingga Bulan Desember 2024 berjumlah 215 persalinan. Adapun kriteria-kriteria dalam populasi terjangkau penelitian ini adalah:

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi pada kelompok kasus dan kelompok kontrol penelitian ini adalah:

1) Kelompok kasus

- a) Data ibu hamil dengan usia kehamilan <37 minggu saat melahirkan.
- b) Kelengkapan rekam medis yang mencakup informasi variabel penelitian.

2) Kelompok kontrol

- a) Data ibu hamil dengan usia kehamilan ≥ 37 minggu saat melahirkan.
- b) Kelengkapan rekam medis yang mencakup informasi variabel penelitian.

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi penelitian ini adalah:

- 1) Pasien dengan data rekam medik tidak terbaca.
- 2) Pasien yang meninggal dalam perawatan.
- 3) Pasien dengan kehamilan kembar, karena memiliki faktor risiko berbeda dari kehamilan tunggal.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Meskipun sampel hanya merupakan bagian dari populasi, kenyataan-kenyataan yang diperoleh dari sampel itu harus menggambarkan populasi (Sugiyono, 2019b). Sampel pada penelitian ini adalah seluruh populasi terjangkau berdasarkan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

3. Jumlah dan besar sampel

a. Sampel kasus

Besar sampel kasus pada penelitian ini adalah semua populasi terjangkau yang memenuhi kriteria penelitian inklusi maupun eksklusi sehingga besar sampel dalam penelitian ini dihitung dengan menggunakan rumus analitik korelasi Dahlan (2018) sebagai berikut:

$$n = \frac{\left\{ Z_{1-\alpha/2} \sqrt{2p(1-p)} + Z_{1-\beta} \sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)} \right\}^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Keterangan :

n : ukuran sampel

p : $(P_1 + P_2) / 2$

$Z_{1-\alpha/2}$: Ketetapan (1,96)

$Z_{1-\beta}$: Ketetapan (0,84)

P_1 : : 0,25 (prevalensi persalinan preterm pada penelitian Riva'i, Ayuningtyas dan Shalsabillah (2024))

P_2 : 0,41 (prevalensi persalinan preterm pada penelitian Nopalia *et al.* (2023))

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

$$n = \frac{\{Z_{1-\alpha/2}\sqrt{2p(1-p)} + Z_{1-\beta}\sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)}\}^2}{(P_1 - P_2)^2}$$
$$n = \frac{\{1,96\sqrt{2(0,33)(1-0,33)} + 0,84\sqrt{0,25(1-0,25) + 0,41(1-0,41)}\}^2}{(0,25 - 0,41)^2}$$
$$n = 133,24$$
$$n = 134$$

Berdasarkan perhitungan di atas maka ukuran sampel kasus (n) minimal sebesar 134 responden dengan pertimbangan kriteria inklusi dan eksklusi untuk mengurangi risiko terjadinya bias.

b. Sampel kontrol

Pengambilan sampel kontrol dengan perbandingan 1:1 sehingga sampel kontrol sejumlah 134 bayi dengan persalinan aterm dan tercatat di data rekam medik RSUD Kabupaten Buleleng dari Januari 2024 – Desember 2024.

Perhitungan jumlah sampel dihitung secara *proportional* dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$s = \frac{n}{N} \times S$$

Keterangan:

s : Jumlah sampel setiap unit secara *proportional*

S : Jumlah seluruh sampel

n : Jumlah masing-masing unit populasi

N : Jumlah seluruh unit populasi

4. Teknik sampling

Teknik pengambilan sampel kasus dan kontrol yang digunakan adalah teknik *probability sampling* dengan teknik *simple random sampling* (Sugiyono, 2019a). Pengambilan sampel kasus dan sampel kontrol dilakukan secara undian perbulan selama 1 tahun secara acak dengan menggunakan alat spinner hingga sampel terpenuhi.

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

Data yang digunakan berupa data sekunder yang didapat dari data rekam medik di ruang penyimpanan rekam medis. Data sekunder dalam penelitian ini adalah usia ibu saat melahirkan, tingkat pendidikan, status pekerjaan, paritas, preeklamsia, *partus prematurus iminens* (PPI) dan ketuban pecah dini.

2. Cara pengumpulan data

Pengumpulan data merupakan suatu proses pendekatan kepada subyek dan proses pengumpulan karakteristik subyek yang diperlukan dalam suatu penelitian.

Adapun langkah-langkah pengumpulan data adalah sebagai berikut:

- a. Mengajukan ethical clearance di RSUD Kabupaten Buleleng dengan NO : 09/EC/KEPK-RSB/III/2025
- b. Mengajukan surat izin permohonan penelitian di kampus Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Denpasar.
- c. Mengajukan surat izin penelitian kepada Kepala RSUD Kabupaten Buleleng.
- d. Peneliti melakukan identifikasi terhadap rekam medik persalinan sesuai dengan kriteria inklusi dengan dibantu oleh petugas rekam medis RSUD Kabupaten Buleleng untuk menentukan kode rekam medis pasien secara bertahap.
- e. Pelacakan data nomor rekam medik yang sesuai dengan diagnosis dan kriteria inklusi.
- f. Pengambilan data dari rekam medik penelitian, peneliti mencocokkan pasien ke dalam kriteria inklusi.
- g. Data rekam medik pasien dengan persalinan preterm dan persalinan aterm diberikan nomor urut 1 sampai dengan jumlah sampel kasus dan sampel kontrol yang ada setiap bulannya.
- h. Menggunakan bantuan alat spinner di internet, dan memasukkan nomor 1 sampai jumlah yang diperlukan setiap bulannya pada spinner yang digunakan.

- i. Pemilihan responden menggunakan alat bantu spinner, peneliti lakukan sampai memenuhi 134 responden kasus persalinan preterm dan 134 responden kontrol persalinan aterm.
- j. Setelah semua data terkumpul, maka peneliti melakukan analisa data.

3. Instrumen pengumpulan data

Untuk mendapatkan data penelitian tentang determinan kejadian persalinan preterm dan karakteristik ibu yang melahirkan preterm, peneliti menggunakan alat pengumpul data berupa lembar checklist yang merupakan suatu daftar yang berisi faktor-faktor yang ingin diteliti, mencakup umur ibu waktu melahirkan, pendidikan terakhir ibu, status pekerjaan ibu, paritas, preeklamsia, *partus prematurus iminens* (PPI) dan ketuban pecah dini yang selanjutnya dilakukan analisis oleh peneliti.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Adapun langkah pengolahan data pada penelitian ini yaitu (Swarjana, 2023):

a. Editing

Pengolahan data pada tahap editing merupakan tahap mengkaji dan meneliti data yang terkumpul. Pada penelitian ini peneliti memeriksa kembali seluruh hasil data yang telah dikumpulkan mengenai kelengkapan jawaban responden pada respon kuesioner.

b. Coding

Pengkodean data merupakan upaya mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan. Pada penelitian ini, peneliti memberikan

kode pada karakteristik responden untuk memudahkan pengolahan data. Peneliti melakukan coding sebagai berikut:

- 1) Persalinan: penggunaan kode 1 untuk persalinan preterm, kode 2 untuk persalinan aterm.
- 2) Usia ibu: penggunaan kode 1 untuk tidak berisiko (usia 20-35 tahun), kode 2 untuk berisiko (usia < 20 tahun atau usia > 35 tahun).
- 3) Tingkat pendidikan ibu: penggunaan kode 1 untuk pendidikan rendah, kode 2 untuk pendidikan tinggi.
- 4) Status pekerjaan ibu: penggunaan kode 1 untuk ibu yang bekerja, kode 2 untuk ibu yang tidak bekerja.
- 5) Paritas: penggunaan kode 1 untuk tidak berisiko, kode 2 untuk berisiko.
- 6) Preeklamsia: penggunaan kode 1 untuk tidak berisiko, kode 2 untuk berisiko.
- 7) Ketuban pecah dini: penggunaan kode 1 untuk tidak berisiko, kode 2 untuk berisiko.
- 8) *Partus prematurus iminens*: penggunaan kode 1 untuk tidak berisiko, kode 2 untuk berisiko.

c. *Tabulating*

Tabulating merupakan tabel data sesuai dengan tujuan penelitian. Kemudian data yang telah sesuai dicocokkan dan diperiksa kembali. Peneliti memasukkan data pada master tabel *Microsoft Excel* dan melampirkan hasil data kuesioner.

d. *Processing*

Setelah data ditabulasikan, maka langkah selanjutnya adalah memproses data agar dapat dianalisis. Pemrosesan data dilakukan dengan cara memasukkan data dari *Microsoft Excel* yang disalin kedalam *SPSS version 25*.

2. Analisis data

Data yang telah didapatkan diolah dan dianalisis dengan menggunakan bantuan program aplikasi analisis data *SPSS versi 25.0*. Analisis data penelitian dilakukan analisis univariat, analisis bivariat dan analisis multivariat.

a. Analisis univariat

Analisis univariat menghasilkan distribusi dan persentase dari setiap variabel yang diteliti. Variabel usia ibu, tingkat pendidikan, status pekerjaan, paritas, riwayat preeklamsia, *partus prematurus iminens* (PPI) dan riwayat ketuban pecah dini disajikan dalam bentuk tabel dengan menampilkan nilai frekuensi dan persentase.

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk membuktikan hipotesa penelitian dan mengetahui faktor-faktor hubungan atau pengaruh antara variabel independent dengan variabel dependent yaitu usia ibu, tingkat pendidikan, status pekerjaan, paritas, riwayat preeklamsia, *partus prematurus iminens* (PPI) dan riwayat ketuban pecah dini sebagai variabel independent, sedangkan persalinan preterm sebagai variabel dependent.

Analisis bivariat yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis *Chi Square*. Jika Uji *Chi-Square* tidak memenuhi syarat maka digunakan uji alternatif *Fisher Exact Test*. Pengambilan keputusan dengan nilai signifikansi 0,05 pada uji *Chi Square* maupun *Fisher Exact Test* yaitu:

- 1) Jika nilai signifikansi (2-tailed) $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
- 2) Jika nilai signifikansi (2-tailed) $> 0,05$ maka H_a ditolak dan H_0 diterima.

Analisis keeratan hubungan antara variabel tersebut dengan nilai *Odds Ratio* (OR). Besar kecilnya nilai OR menunjukkan besarnya keeratan hubungan antara variabel yang diuji. $OR < 1$ = tidak merupakan faktor risiko sedangkan $OR > 1$ = merupakan faktor risiko.

c. Analisis multivariat

Analisis multivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan lebih dari satu variabel independen dengan satu variabel dependen. Dalam penelitian ini, uji multivariat dilakukan dengan menggunakan uji regresi logistik berganda karena variabel dependen berupa data kategorik. Uji regresi logistik berganda yang digunakan adalah uji regresi logistik dengan pemodelan prediksi. Pemodelan prediksi bertujuan untuk memperoleh model yang terdiri dari beberapa variabel independen yang dianggap terbaik untuk memprediksi kejadian dependen.

Analisis multivariat diawali dengan melakukan analisis bivariat terhadap masing-masing variabel independen dengan variabel dependen. Apabila hasil analisis bivariat menunjukkan nilai $p \text{ (sig.)} \leq 0,25$ maka variabel penelitian dapat masuk ke dalam pemodelan analisis multivariat. Sebaliknya, apabila hasil analisis bivariat menunjukkan $nilai p \text{ (sig.)} > 0,25$, maka variabel tersebut tidak dapat masuk ke dalam pemodelan multivariat.

Setelah didapatkan variabel yang menjadi kandidat pemodelan pada analisis multivariat, tahap selanjutnya adalah melakukan pembuatan model untuk menentukan variabel independen yang paling berhubungan dengan variabel dependen. Pembuatan model faktor penentu ini dilakukan dengan menggunakan analisis regresi logistik berganda. Apabila hasil uji menunjukkan terdapat variabel

yang memiliki nilai $p \text{ (sig.)} > 0,05$, maka variabel tersebut harus dikeluarkan dari pemodelan. Uji regresi logistik berganda memiliki nilai $p \text{ (sig.)} > 0,05$.

Setelah diperoleh pemodelan akhir, tahap selanjutnya adalah memeriksa apakah terdapat interaksi antar variabel independen melalui uji interaksi. Uji interaksi dilakukan pada variabel yang diduga secara substansi terdapat interaksi. Apabila nilai $p < 0,05$ berarti terdapat interaksi antar variabel independen tersebut dan sebaliknya. Apabila terdapat interaksi, maka pemodelan akhir yang digunakan adalah pemodelan multivariat dengan interaksi. Apabila tidak terdapat interaksi, maka pemodelan akhir yang digunakan adalah model multivariat tanpa interaksi. Adapun penyajian data pada penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.

G. Etika Penelitian

Penelitian ini pada dasarnya memperhatikan prinsip-prinsip umum etika penelitian yang meliputi (Hidayat, 2018):

1. Respect for Persons (other)

Penelitian secara mendasar bertujuan menghormati otonomi untuk mengambil keputusan mandiri (*self-determination*) dan melindungi kelompok-kelompok rentan dari penyalahgunaan (*harm dan abusive*).

2. Beneficence dan Non Maleficence

Penelitian didasarkan pada prinsip berbuat baik, memberikan manfaat yang maksimal dan risiko yang minimal, jika terdapat risiko harus dalam batas wajar (*reasonable*) dengan desain penelitian yang ilmiah, peneliti memiliki kemampuan melaksanakan penelitian dengan baik diikuti prinsip *do no harm* (tidak merugikan, *non-maleficence*)

3. *Justice*

Prinsip ini menekankan setiap orang layak mendapatkan sesuatu sesuai dengan haknya menyangkut keadilan distributif dan pembagian yang seimbang (*equitable*) sehingga tidak ada kelompok-kelompok yang rentan mendapatkan problem tidak adil.

