

BAB 3

METODE PENELITIAN

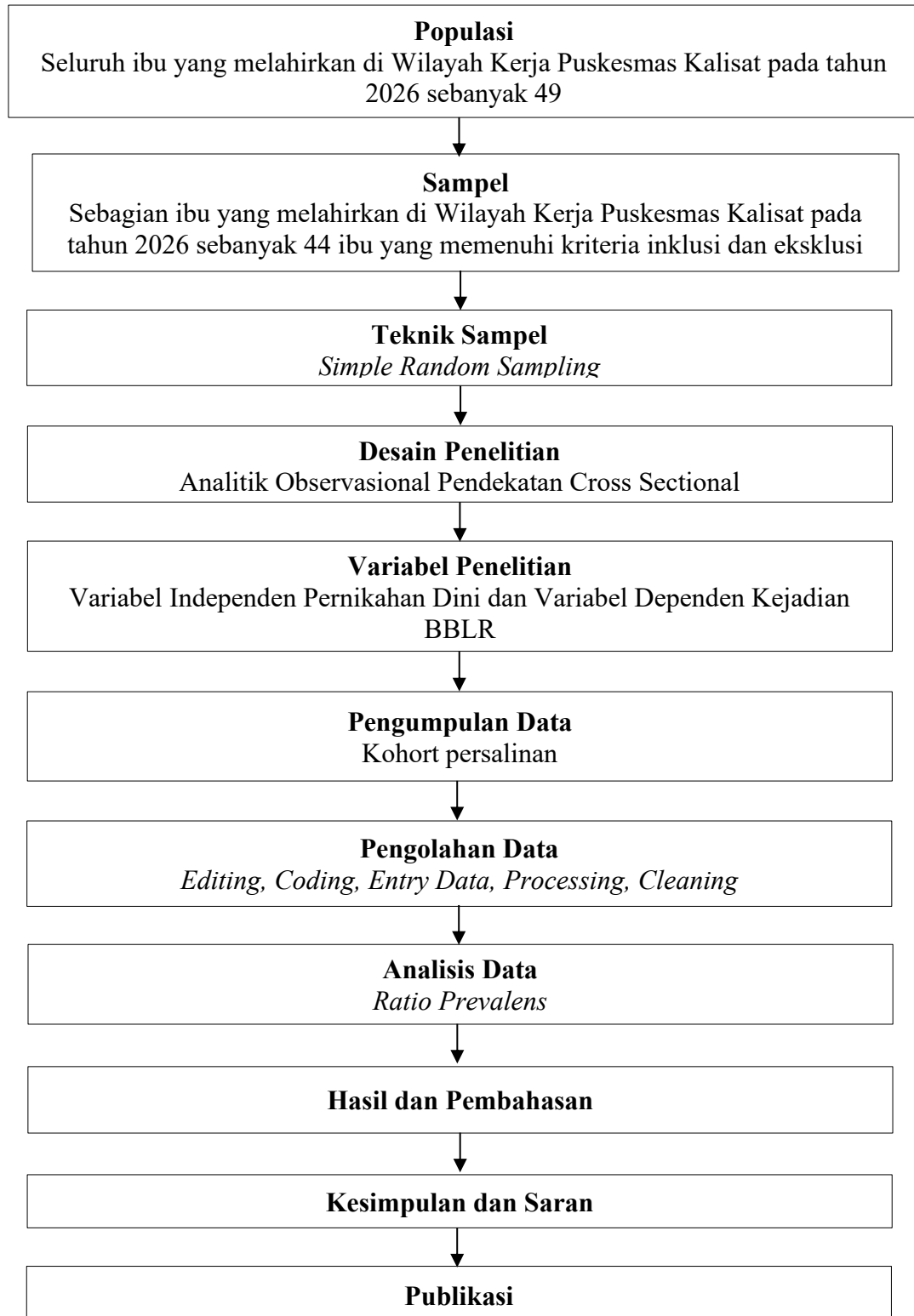
3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rancangan atau pedoman yang digunakan peneliti dalam melaksanakan penelitian agar tujuan penelitian dapat tercapai secara sistematis (Sugiyono, 2018). Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain penelitian cross sectional.

Penelitian retrospektif merupakan penelitian yang menggunakan data masa lalu untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan variabel dependen, dimana seluruh kejadian telah terjadi sebelum penelitian dilakukan. Pada penelitian ini, variabel independen adalah pernikahan dini dan variabel dependen adalah kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR). Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari kohort persalinan di Wilayah Kerja Puskesmas Kalisat. Data sekunder merupakan data yang telah tersedia dan diperoleh melalui dokumen atau catatan yang sudah ada sehingga peneliti tidak melakukan pengukuran secara langsung terhadap responden (Adiputra et al., 2021).

3.2 Kerangka Operasional

Kerangka operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1 Kerangka Oprasional

3.3 Populasi, Sampel dan Tehnik Sampling

1. Populasi

Menurut Notoatmodjo (2018), populasi adalah keseluruhan subjek penelitian yang memiliki karakteristik tertentu dan ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan. Berdasarkan definisi tersebut, populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang melahirkan pada periode Januari-Juni tahun 2026 sebanyak 49 ibu yang tercatat dalam laporan pelayanan persalinan Wilayah Kerja Puskesmas Kalisat.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dianggap dapat mewakili karakteristik populasi (Sugiyono, 2019). Pada penelitian ini, sampel merupakan sebagian ibu yang melahirkan pada periode Januari-Juni tahun 2026 di Wilayah Kerja Puskesmas Kalisat dan memenuhi kriteria inklusi serta eksklusi, yaitu membandingkan kelompok ibu yang menikah usia dini dengan kelompok ibu yang menikah usia ≥ 19 tahun. Adapun cara penarikan sampel yaitu dengan menggunakan rumus slovin :

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

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = Tingkat signifikan (5 % atau 0,05)

$$n = \frac{49}{1+49(0,05^2)} = 43,65$$

Maka dari perhitungan didapatkan menjadi 44.

3. Sampling

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan simple random sampling, yaitu pengambilan sampel secara acak sederhana dari seluruh ibu yang melahirkan yang memenuhi kriteria inklusi pada periode penelitian. Setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih menjadi sampel penelitian. Teknik simple random sampling dipilih untuk meminimalkan bias dalam pemilihan sampel sehingga sampel yang diperoleh dapat mewakili populasi penelitian. Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus Slovin diperoleh jumlah sampel sebanyak 44 responden.

3.4 Kriteria Subjek Penelitian

Untuk memperoleh sampel yang sesuai dengan karakteristik populasi penelitian, sebelum dilakukan pengambilan sampel perlu ditentukan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi terlebih dahulu (Dewanti, 2023). Adapun kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Kriteria Inklusi

- 1) Ibu yang melahirkan di Wilayah Kerja Puskesmas Kalisat pada

periode Januari-Juni tahun 2026.

- 2) Ibu yang memiliki data usia saat menikah yang tercatat jelas dan dapat diverifikasi melalui kohort.
- 3) Ibu yang memiliki data kohort lengkap mengenai berat lahir bayi.
- 4) Ibu yang berdomisili di wilayah kerja Puskesmas Kalisat.

2. Kriteria Eksklusi

- 1) Ibu yang tidak memiliki data usia menikah yang jelas atau tidak dapat diverifikasi dalam kohort.
- 2) Ibu dengan data kohort yang tidak lengkap, khususnya terkait berat lahir bayi.
- 3) Ibu yang melahirkan di luar wilayah kerja Puskesmas Kalisat.

3.5 Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat dua jenis variabel, yaitu variabel independen (bebas) dan variabel dependen (terikat), yaitu sebagai berikut :

1. Variabel Independen

Variabel independen adalah variabel yang memengaruhi atau menjadi penyebab terjadinya perubahan pada variabel lain. Adapun variabel independen dalam penelitian ini adalah pernikahan dini.

2. Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari variabel independen. Adapun variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian BBLR.

3.6 Definisi Operasional

Suatu variabel dapat diukur dengan menggunakan instrument atau alat ukur, maka variabel harus diberi batasan atau definisi yang operasional atau “definisi operasional variabel”. Definisi operasional ini sangat penting dan diperlukan agar pengukuran variabel atau pengumpulan data (variabel) itu konsisten antara sumberdata (responden) yang satu dengan responden yang lain (Sugiyono, 2021). Definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Cara Pengukuran/ Alat Ukur	Skor/Klasifikasi	Skala
Variabel Independent : Pernikahan Dini	Pernikahan yang dilakukan oleh ibu pada usia kurang dari 19 tahun berdasarkan data pada kohort.	Usia ibu saat menikah	Ceklist	1= Dini (< 19 tahun) 2= Tidak dini (≥ 19 tahun)	Nominal
Variabel Dependent : BBLR	Bayi yang lahir dengan berat kurang dari 2.500 gram berdasarkan data pada kohort.	BB bayi saat lahir	Ceklist	1= BBLR (< 2.500 g) 2= Tidak BBLR (≥ 2.500 g)	Nominal

3.7 Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di desa Glagawero wilayah kerja Puskesmas Kalisat, Kabupaten Jember, Jawa Timur.

2. Waktu

Waktu penelitian dilaksanakan saat bulan agustus 2025- juli tahun 2026, yang meliputi penyusunan proposal, seminar proposal, tahap persiapan penelitian, pengumpulan data, pengolahan data, analisis, dan penyusunan skripsi.

3.8 Instrumen Penelitian

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kohort. Kohort. merupakan berkas yang berisi catatan dan dokumentasi mengenai identitas pasien, hasil pemeriksaan, tindakan, pengobatan, serta pelayanan kesehatan yang diberikan kepada pasien (Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2008). Pada penelitian ini, kohort digunakan untuk memperoleh data mengenai usia ibu saat menikah dan berat badan lahir bayi di wilayah kerja Puskesmas Kalisat tahun 2026.

3.9 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan cara yang digunakan peneliti untuk memperoleh data penelitian. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari buku kohort ibu bersalin di wilayah kerja Puskesmas Kalisat tahun 2026 dengan menggunakan lembar observasi berbentuk checklist. Adapun prosedur pengumpulan data dalam

penelitian ini sebagai berikut:

1. Peneliti telah mengajukan permohonan ethical clearance kepada Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Poltekkes Kemenkes Malang dengan Nomor: DP.04.03/F.XIII.31/0562/2026.
2. Peneliti telah mengajukan surat permohonan izin penelitian dari Program Studi Kebidanan Poltekkes Kemenkes Malang dengan Nomor: PP.06.02/F.XIII.16.4/263/2026.
3. Peneliti telah mengajukan permohonan izin penelitian kepada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (Bakesbangpol) Kabupaten Jember berdasarkan surat pengantar dari Program Studi Kebidanan dengan Nomor: 074/2011/415/2026.
4. Peneliti telah memperoleh surat rekomendasi penelitian dari Bakesbangpol Kabupaten Jember, kemudian menyerahkannya kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Jember dan memperoleh surat izin penelitian dengan Nomor: 000.9.2/13378/35.09.311/2026.
5. Peneliti telah mengajukan permohonan izin penelitian kepada Puskesmas Kalisat sebagai lokasi penelitian.
6. Setelah memperoleh izin penelitian dari Puskesmas Kalisat, peneliti telah melakukan pengumpulan data melalui kohort ibu bersalin di wilayah kerja Puskesmas Kalisat periode Januari–Juni 2026.
7. Peneliti telah mengumpulkan data menggunakan lembar observasi berbentuk checklist yang disusun sesuai dengan variabel penelitian.
8. Data yang telah dikumpulkan meliputi usia ibu saat menikah dan

berat badan lahir bayi.

9. Setelah seluruh data terkumpul, peneliti telah melakukan pengecekan kelengkapan data (editing), pemberian kode (coding), entri data (entry), pengolahan data (processing), dan analisis data.

3.10 Metode Pengolahan Data

1. Editing

Merupakan kegiatan untuk melakukan pengecekan data. Sehingga apabila ada kekurangan data dapat segera dilengkapi. Editing meliputi kelengkapan pengisian, dan konsistensi dari setiap jawaban (Agus Riyanto, 2022). Editing dilakukan untuk memeriksa kembali kelengkapan dan kejelasan data yang telah diperoleh dari buku kohort sehingga data yang tidak lengkap dapat diketahui.

2. Coding

Merupakan merubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka atau bilangan, kegunaan coding adalah mempermudah pada saat analisis data dan juga pada saat entry data (Agus Riyanto, 2022).

1) Pernikahan dini

1. kode 1 : Pernikahan dini (<19 tahun)
2. kode 2 : Tidak pernikahan dini (≥ 19 tahun)

2) Kejadian BBLR

1. kode 1 : BBLR (<2500 gram)
2. kode 2 : Tidak BBLR (≥ 2500 gram)

3. *Entry Data*

Setelah proses editing dan coding selesai dilakukan, data kemudian dimasukkan ke dalam master tabel atau program komputer untuk mempermudah proses penyusunan dan pengelompokan data penelitian (Notoatmodjo, 2018).

4. *Processing*

Processing dilakukan dengan mengolah data yang telah dimasukkan ke dalam program komputer menggunakan program pengolahan data statistik. Proses ini dilakukan untuk memperoleh hasil penelitian yang akan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi maupun perhitungan Ratio Prevalens (RP) (Notoatmodjo, 2018).

5. *Cleaning*

Setelah data diolah, peneliti melakukan pemeriksaan kembali terhadap data yang telah dimasukkan untuk mengetahui kemungkinan adanya kesalahan, data ganda, atau data yang belum lengkap. Jika ditemukan kesalahan, maka dilakukan perbaikan atau koreksi data (Hidayat, 2018).

3.11 Analisa Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan dua jenis analisis statistik, yaitu analisis univariat dan analisis bivariat, dengan rincian sebagai berikut:

1. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi dan persentase pada setiap variabel penelitian. Pada penelitian ini, analisis

univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik pernikahan dini dan kejadian BBLR pada ibu bersalin di wilayah kerja Puskesmas Kalisat tahun 2026. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase.

2. Analisis Bivariat

Pada tahap ini dilakukan analisis faktor risiko antara variabel dependen dan variabel independen. Untuk menetapkan ada seberapa besar risiko antara variabel independen dan dependen digunakan rumus berdasarkan skala pengukuran variabel yang digunakan. Analisa data yang digunakan adalah *Ratio Prevalens* yakni perbandingan antara prevalens efek pada subyek kelompok yang mempunyai faktor resiko dengan prevalens efek pada subyek yang tidak mempunyai faktor risiko. Pada penelitian ini digunakan untuk menentukan pengaruh pernikahan dini dengan kejadian BBLR. Berikut rumus *Ratio Prevalens*:

a = subjek dengan faktor risiko yang mengalami efek

b = subjek dengan faktor risiko yang tidak mengalami efek

c = subjek tanpa faktor risiko yang mengalami efek

d = subjek tanpa faktor risiko yang tidak mengalami efek

$$RP = \frac{a/(a+b)}{c/(c+d)}$$

Keterangan :

$a/(a+b)$ = prevalens subyek dengan faktor risiko yang mengalami efek

$c/(c+d)$ = prevalensi subyek tanpa faktor risiko yang mengalami efek

untuk membandingkan faktor resiko tersebut, nantinya akan didapatkan hasil :

$RP < 1$ (faktor protektif/mencegah terjadinya efek)

$RP > 1$ (faktor risiko berpengaruh terjadinya efek)

$RP = 1$ (bukan merupakan faktor risiko)

Perhitungan Ratio Prevalens (RP) disertai dengan Confidence Interval (CI) untuk mengetahui tingkat kepercayaan hasil penelitian, biasanya menggunakan interval kepercayaan 95%. Apabila nilai Confidence Interval mencakup angka 1, maka menunjukkan bahwa pada populasi yang diteliti masih terdapat kemungkinan tidak adanya risiko antara variabel yang diteliti. Dengan demikian, faktor yang diteliti belum dapat dinyatakan sebagai faktor risiko maupun faktor protektif secara pasti (Notoatmodjo, 2018).

3.12 Etika penelitian

1. Informed Consent

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang bersumber dari kohort ibu bersalin di Wilayah Kerja Puskesmas Kalisat, sehingga peneliti tidak melakukan kontak langsung dengan responden. Oleh karena itu, informed consent dari responden tidak diperlukan. Penggunaan data dalam penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik (*ethical clearance*) dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Poltekkes Kemenkes Malang serta izin dari Kepala Puskesmas Kalisat sebagai penanggung jawab data untuk mengakses kohort ibu bersalin. Peneliti tetap menjaga kerahasiaan identitas

responden dengan tidak mencantumkan nama maupun identitas pribadi dalam lembar pengumpulan data. Seluruh data yang diperoleh hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

2. Anonymity (tanpa nama)

Masalah etika merupakan masalah yang memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama. Peneliti pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.

3. Confidentiality (kerahasiaan)

Masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaan oleh penelitian, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil penelitian, dan peneliti akan menjamin kerahasiaan responden baik informasi atau masalah-masalah lainnya (Sugiyono, 2021).