

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah sesuatu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang suatu konsep penelitian kemudian ditarik kesimpulan (Notoatmojo, 2018).

Variabel–variabel penelitian yang diteliti dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

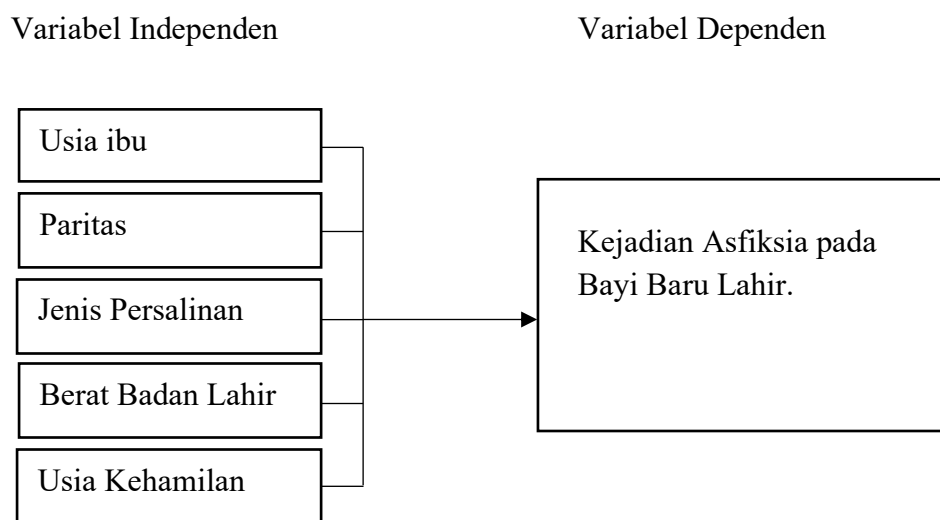
1. Variabel bebas (independent) adalah variabel yang memengaruhi atau menjadi faktor penyebab munculnya variabel terikat (Sugiyono, 2020). Pada penelitian ini variabel bebasnya adalah Usia ibu, Paritas, Jenis persalinan, Berat badan lahir bayi, dan Usia kehamilan.
2. Variabel terikat (dependent) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat adanya variabel bebas (Sugiyono, 2020). Pada penelitian ini variabel terkaitnya Kejadian Asfiksia pada Bayi Baru Lahir.

B. Kerangka Konsep dan Hipotesis Penelitian

Kerangka konsep penelitian adalah hubungan atau keterkaitan antara variabel-variabel yang diteliti, yang disusun berdasarkan teori, hasil penelitian terdahulu, dan pemikiran peneliti. Kerangka konsep berfungsi untuk memberikan gambaran mengenai arah penelitian, aliran hubungan antarvariabel, serta menjadi dasar dalam penyusunan hipotesis.

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, yang kebenarannya masih perlu dibuktikan melalui pengumpulan data empiris di lapangan. Hipotesis disusun berdasarkan teori, penelitian terdahulu, dan kerangka berpikir yang logis sehingga dapat diuji secara ilmiah. Sugiyono menekankan bahwa hipotesis harus jelas, spesifik, dapat diuji, dan dapat dinyatakan dalam bentuk hubungan antar variabel, baik hubungan sebab akibat maupun hubungan asosiatif lainnya (Sugiyono, 2020).

1. Kerangka konsep penelitian ini adalah :



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

Berdasarkan kerangka konsep tersebut di atas, maka hipotesis yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini adalah pengetahuan berikut:

a. Ha :

- 1) Terdapat pengaruh faktor usia ibu dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD Dr.R.Soedjati Soemodiardjo Purwodadi.

- 2) Terdapat pengaruh faktor paritas dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD Dr.R.Soedjati Soemodiardjo Purwodadi.
- 3) Terdapat pengaruh faktor jenis persalinan dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD Dr.R.Soedjati Soemodiardjo Purwodadi.
- 4) Terdapat pengaruh faktor berat badan lahir bayi dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD Dr.R.Soedjati Soemodiardjo Purwodadi.
- 5) Terdapat pengaruh faktor usia kehamilan dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD Dr.R.Soedjati Soemodiardjo Purwodadi.

b. H0 :

- 1) Tidak terdapat pengaruh faktor usia ibu dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD Dr.R.Soedjati Soemodiardjo Purwodadi.
- 2) Tidak terdapat pengaruh faktor paritas dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD Dr.R.Soedjati Soemodiardjo Purwodadi.
- 3) Tidak terdapat pengaruh faktor jenis persalinan dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD Dr.R.Soedjati Soemodiardjo Purwodadi.

- 4) Tidak terdapat pengaruh faktor berat badan lahir bayi dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD Dr.R.Soedjati Soemodiardjo Purwodadi.
- 5) Tidak terdapat pengaruh faktor usia kehamilan dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD Dr.R.Soedjati Soemodiardjo Purwodadi.

C. Jenis, Desain dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah dengan metode kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif adalah pendekatan penelitian yang menggunakan data numerik, instrumen baku, dan analisis statistik untuk menguji hipotesis, bersifat objektif dan terstruktur (Sugiyono, 2024).

Desain penelitian merupakan rencana dan struktur kerja penelitian yang bertujuan memberikan arahan sistematis mengenai proses pengumpulan, analisis, dan interpretasi data (Sugiyono, 2020)

Penelitian ini menggunakan desain retrospektif, yaitu penelitian yang dilakukan dengan menelusuri kembali data yang telah tersedia sebelumnya. Data penelitian diperoleh dari rekam medis pasien yang tercatat pada periode Januari - Desember 2025. Penggunaan data rekam medis bertujuan untuk memperoleh informasi yang lengkap dan akurat sesuai dengan variabel penelitian tanpa melakukan intervensi langsung terhadap subjek penelitian.

D. Populasi dan Sample Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah Wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. (Sugiyono, 2024)

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bayi baru lahir dengan asfiksia yang tercatat dalam rekam medis di RSUD Dr.R.Soedjati Soemodiardjo Purwodadi selama Januari – Desember 2025, Dengan jumlah kejadian yaitu 67 kasus.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, yang dipilih agar benar-benar representatif terhadap populasi secara keseluruhan (Sugiyono, 2024). Teknik sampel dalam penelitian ini adalah Total sampling.

E. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan bulan Maret – April 2026

2. Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di RSUD Dr.R.Soedjati Soemodiardjo Purwodadi

F. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah penjelasan yang memuat cara untuk mengukur suatu variabel penelitian melalui indikator-indikator yang dapat diamati dan diuji secara empiris (Sugiyono, 2024).

Tabel 3.1 Definisi operasional

Variabel	Definisi operasional	Cara ukur	Hasil ukur	Skala ukur
Variabel dependen: <i>Kejadian Asfiksia pada Bayi Baru Lahir</i>	Kondisi bayi baru lahir yang mengalami kegagalan bernapas secara spontan dan teratur yang ditandai dengan skor APGAR < 7 pada menit pertama atau kelima, atau adanya tanda klinis gangguan pernapasan.	Dilihat dari rekam medis bayi baru lahir berupa skor APGAR dan diagnosis dokter.	1. Normal / reassuring (skor 7-10) 2. Asfiksia sedang (skor 4-6) 3. Asfiksia berat (skor 0-3)	Ordinal
Variabel independen : usia ibu	Usia ibu saat melahirkan yang tercatat pada rekam medis.	Rekam medis bagian identitas ibu.	1. < 20 tahun 2. 20–35 tahun 3. > 35 tahun	Ordinal
Paritas	Jumlah persalinan yang pernah dialami ibu sampai melahirkan bayi hidup atau mati pada usia kehamilan ≥ 28 minggu, yang tercatat dalam rekam medis	Dilihat dari data rekam medis ibu pada bagian riwayat obstetri.	1. Primipara (1 kali melahirkan) 2. Multipara (2–4 kali melahirkan) 3. Grandemultipara (≥ 5 kali melahirkan)	Ordinal
Jenis persalinan		Rekam medis laporan persalinan	1. Spontan 2. Sectio Caesarea 3. Vakum/Forceps	Nominal

Tipe persalinan yang digunakan berdasarkan catatan tenaga kesehatan.						
Berat badan lahir	Berat badan bayi saat lahir berdasarkan pencatatan tenaga kesehatan pada rekam medis.	Rekam medis neonatus.		1. BBLN (2500-4000 gram) 2. BBLR (<2500 gram) 3. BBLSR (<1500 gram) 4. BBLL (<1000 gram)		Ordinal
Usia kehamilan	Usia kehamilan saat persalinan berdasarkan catatan tenaga kesehatan.	Rekam medis ibu hamil.		1. Prematuritas (UK <37 minggu) 2. Maturitas (UK 37-41 minggu) 3. Postmaturitas (UK >42 minggu)		Ordinal

G. Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah langkah utama dalam penelitian yang bertujuan memperoleh informasi yang objektif, valid, dan reliabel mengenai variabel yang diteliti (Sugiyono, 2024).

1. Jenis Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah menggunakan Data sekunder yaitu data yang diperoleh peneliti dari sumber yang sudah ada atau telah dikumpulkan oleh pihak lain sebelumnya. Data ini tidak dikumpulkan secara langsung oleh

peneliti, tetapi diperoleh dari dokumen, arsip, laporan resmi, jurnal, buku, maupun sumber lain yang relevan dengan penelitian (Sugiyono, 2024).

2. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan dokumentasi. Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengumpulkan dan menelaah dokumen atau catatan yang berkaitan dengan objek penelitian. Dalam penelitian ini, data diperoleh dari rekam medis pasien di RSUD Dr. R. Soedjati Soemodiardjo Purwodadi yang memuat informasi mengenai identitas pasien, jenis persalinan, berat badan lahir, paritas, jenis persalinan, dan usia kehamilan, serta data lain yang relevan dengan variabel yang diteliti. Teknik dokumentasi digunakan karena data yang dibutuhkan telah tersedia secara sistematis dan tercatat secara resmi sehingga dapat memberikan informasi yang akurat untuk mendukung proses penelitian.

H. Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Membuat surat persetujuan dengan tanda tangan kepada pembimbing 1 dan II untuk meminta izin mengambil data awal usulan penelitian Kepada Ketua Progam Studi Kebidanan Program Sarjana Universitas An Nuur.

2. Mengirim surat permohonan pengambilan data ke Dinas Kesehatan Grobogan
3. Mengirimkan Surat Permohonan melalui Mall Pelayanan Publik (MPP)
4. Mengirim Surat Studi Pendahuluan ke RSUD Dr.R.Soedjati Soemodiardjo Purwodadi.
5. Melaksanakan Kunjungan Studi Pendahuluan ke RSUD Dr.R. Soedjati Soemodiardjo Purwodadi.
6. Mengisi lembar surat pernyataan menjaga kerahasiaan data dan mematuhi etika penelitian.
7. Mengumpulkan rekam medis bayi baru lahir.
8. Mengisi lembar rekapitulasi berdasarkan data rekam medis.

I. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati, sehingga data yang diperoleh dapat akurat, objektif, dan dapat dipertanggungjawabkan. Instrumen penelitian harus disusun secara sistematis dan memenuhi standar ilmiah agar mampu mengungkap variabel yang diteliti secara tepat (Sugiyono, 2024).

Instrumen dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Lembar rekapitulasi yang diisi berdasarkan data rekam medis ibu dan bayi, Rekapitulasi mencakup: identitas ibu(usia ibu), usia kehamilan, riwayat obstetri (paritas), kondisi persalinan, dan kondisi bayi baru lahir (APGAR, berat lahir).
2. Rekam medis ibu dan bayi

J. Analisa Data

Analisis data adalah proses mengolah, mengorganisasikan, mengelompokkan, dan menginterpretasikan data sehingga menghasilkan informasi yang bermakna untuk menjawab rumusan masalah penelitian (Sugiyono, 2024).

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hubungan antara variabel independen (usia ibu, preeklampsia/eklamsia, jenis persalinan, berat badan lahir, dan usia kehamilan) dengan variabel dependen (kejadian asfiksia pada bayi baru lahir). Analisis data dilakukan melalui dua tahap utama, yaitu analisis univariat dan analisis bivariat, sesuai dengan tujuan penelitian.

1. Analisis Univariat

Analisis data univariat merupakan analisis yang dilakukan pada setiap variabel penelitian secara tunggal untuk menggambarkan karakteristik data yang diperoleh (Sugiyono, 2024).

Dalam penelitian ini Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan karakteristik setiap variabel penelitian secara deskriptif. Data disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase, meliputi Usia ibu, Paritas, Jenis persalinan, Berat badan lahir, Usia kehamilan. Analisis univariat bertujuan memberikan gambaran umum karakteristik responden.

2. Analisa Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk menguji hubungan antara dua variabel yang diduga saling berhubungan, yakni variabel independen dan variabel dependen (Sugiyono, 2024).

Analisis bivariat dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen yang meliputi usia ibu, paritas, jenis persalinan, berat badan lahir, dan usia kehamilan dengan variabel dependen yaitu kejadian asfiksia pada bayi baru lahir. Seluruh variabel dalam penelitian ini berbentuk kategorik, sehingga uji statistik yang digunakan adalah uji Chi-Square (χ^2) dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Uji ini digunakan untuk menilai ada tidaknya hubungan yang bermakna secara statistik antara masing-masing variabel independen dengan kejadian asfiksia (Sugiyono, 2024).

Rumus Uji Chi-Square (χ^2) :

$$\chi^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E}$$

Keterangan :

O (Observed) : frekuensi yang diperoleh (data hasil penelitian)

E (Expected) : frekuensi harapan

Σ : jumlah seluruh sel dalam tabel

Rumus menghitung nilai Expected (E) :

$$E = \frac{(Total\ Baris \times Total\ Kolom)}{Total\ Keseluruhan}$$

Apabila dalam tabel kontingensi terdapat sel dengan nilai expected count kurang dari 5, maka analisis dilakukan menggunakan Fisher's Exact Test sebagai

alternatif uji Chi-Square, karena lebih tepat digunakan pada sampel kecil atau distribusi data yang tidak memenuhi syarat uji Chi-Square (Sugiyono, 2024).

Rumus probabilitasnya :

$$P = \frac{(a+b)!(c+d)!(a+c)!(b+d)!}{a!b!c!d!n!}$$

Keterangan:

a, b, c, d : frekuensi pada tabel 2×2

n : total sampel

! : faktorial

Selain itu, untuk mengetahui besar risiko atau kekuatan hubungan antara variabel independen dengan kejadian asfiksia, dilakukan perhitungan Odds Ratio (OR) beserta 95% Confidence Interval (CI). Nilai OR >1 menunjukkan adanya peningkatan risiko terjadinya asfiksia, OR <1 menunjukkan faktor yang bersifat protektif, sedangkan OR =1 menunjukkan tidak terdapat hubungan. Keputusan statistik ditentukan berdasarkan nilai p-value, dimana $p < 0,05$ dinyatakan memiliki hubungan yang signifikan secara statistik (Dahlan, 2021).

Rumus Odds Ratio :

$$OR = \frac{a \times d}{b \times c}$$

Interpretasi :

OR > 1 → Faktor meningkatkan risiko

OR < 1 → Faktor protektif

OR = 1 → Tidak ada hubungan

K. Prosedur Pengolahan Data

Prosedur pengolahan data adalah rangkaian langkah sistematis yang dilakukan peneliti untuk mengubah data mentah menjadi informasi yang bermakna sehingga dapat digunakan menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis (Sugiyono, 2024).

Pengolahan data penelitian ini dengan menggunakan aplikasi statistik for social science (SPSS), Kemudian dilakukan analisis univariat guna menjelaskan karakteristik dari sample, Digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan kejadian asfiksia menggunakan uji Chi-Square. Apabila terdapat nilai expected kurang dari 5, maka digunakan Fisher's Exact Test. Untuk mengetahui besar risiko, dihitung Odds Ratio (OR) dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$).

L. Etika Penelitian

Etika penelitian adalah seperangkat norma yang harus dipenuhi peneliti untuk menjaga keamanan, kenyamanan, serta hak-hak subjek penelitian, serta memastikan bahwa proses penelitian dilakukan secara bertanggung jawab dan sesuai moral, Adapun etika penelitian yang digunakan pada penelitian ini menurut (Sugiyono, 2024) antara lain sebagai berikut:

a. Anonimity (Tanpa Nama)

Identitas subjek penelitian tidak boleh dicantumkan secara langsung. Nama responden harus diganti dengan kode atau nomor sehingga tidak dapat dikenali.

b. Confidentiality (Kerahasiaan Data)

Seluruh informasi yang diberikan subjek harus dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian. Peneliti wajib memastikan data tidak disalahgunakan atau dibocorkan.

c. Beneficience (Memberikan Manfaat dan Tidak Merugikan)

Penelitian tidak boleh menimbulkan bahaya fisik., psikologis, ekonomi, maupun sosial kepada responden. Penelitian harus memberikan manfaat, baik secara langsung maupun tidak langsung.

d. Responsibility (Tanggung Jawab Peneliti)

Peneliti bertanggung jawab atas seluruh proses penelitian, mulai perencanaan hingga pelaporan hasil, termasuk menjaga keamanan data dan subjek penelitian.

