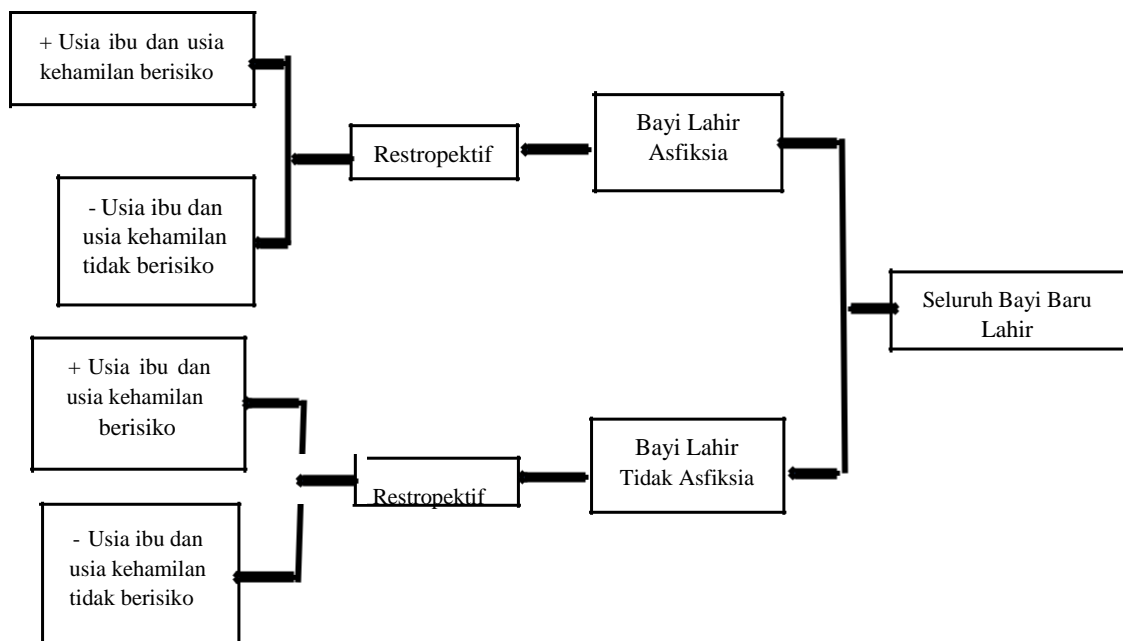


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Dan Rancangan Penelitian

Metode penelitian ini adalah deskriptif korelatif dengan pendekatan case control. Metode penelitian deskriptif menurut Sugiyono (2018, hlm. 86) adalah suatu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain. Artinya penelitian ini hanya ingin mengetahui bagaimana keadaan variabel itu sendiri tanpa ada pengaruh atau hubungan terhadap variabel lain seperti penelitian eksperimen atau korelasi. Rancangan Case Control adalah suatu penelitian (survei) analitik yang menyangkut bagaimana faktor resiko dipelajari dengan menggunakan pendekatan retrospective. Dengan kata lain, efek (penyakit atau status kesehatan) diidentifikasi pada saat ini, kemudian faktor resiko diidentifikasi ada atau terjadinya pada waktu yang lalu (Notoatmodjo, 2018).



Gambar 3.1 Skema Rancangan Penelitian Case Control Hubungan Umur Ibu dan Umur Kehamilan dengan Kejadian Asfiksia pada Bayi Baru Lahir

B. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian

Waktu pencarian survei ini dilakukan tanggal 02 Juni - 30 Desember 2021

2. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Puskesmas Modo

C. Subyek Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti (Notoatmodjo, 2018). Populasi penelitian ini adalah seluruh bayi baru lahir dan tercatat di rekam medis Puskesmas Modo pada tanggal 02 Juni sampai 30 Desember 2021 dan saat ini berjumlah 133 bayi, diantaranya 23 bayi asfiksia dan 110 bayi tidak asfiksia.

2. Sampel

Sampel pada penelitian ini merupakan bayi yg lahir dengan asfiksia sebagai masalah & bayi tanpa asfiksia menjadi kontrol dimana

a. Kasus

Semua bayi yang lahir dengan asfiksia di Puskesmas Modo berjumlah 23 bayi tercatat di rekam medis. Teknik pengambilan sampel adalah total sampling, dimana semua bayi dengan asfiksia diambil sebagai kasus.

b. Kelompok control

Teknik pengambilan sampel yang digunakan peneliti ini adalah simple random sampling. Simple random sampling adalah pengambilan sampel secara acak sederhana dan setiap anggota atau unit dari populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk diseleksi sebagai sampel (Notoatmodjo, 2018).

Metode random sampling mengambil sampel secara acak dengan terlebih dahulu menentukan kelipatan (K). Rumus pengambilan kelipatan K:

$$K = \frac{N}{n} = \frac{132}{23} = 5,7$$

K = Kelipatan dari

Sehingga jumlah sampel penelitian untuk kelompok kontrol diambil kelipatan 5,7 di bulatkan menjadi 6 dari rekam medis ruang konsultasi Modo sebanyak 23 orang.

Bayi lahir dan tidak asfiksia. Dengan rasio 1:1, kasus 23 bayi dan kontrol 23 bayi (23:23). Oleh karena itu, perlu diperhatikan kriteria inklusi dan eksklusi agar tidak menyimpang dari populasi. Kriteria Inklusi adalah kriteria atau ciri-ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2018).

Kriteria Inklusi

- 1 Rekam medis ibu pada bulan Juni-Desember 2021
- 2 Usia ibu saat melahirkan adalah 20-35 tahun
- 3 Usia kehamilan ibu dari 37 minggu - 42 minggu

Kriteria Eksklusi

Kriteria Eksklusi adalah ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sample (Notoatmodjo, 2018)

- 1) Ibu yang melahirkan dengan persalinan panjang
- 2) Ibu yang melahirkan dengan ketuban pecah dini
- 3) Ibu yang melahirkan dengan riwayat kebidanan yang buruk

3. Teknik Pengambilan sampel

Teknik pengambilan sampel terdiri dari pengambilan sampel yang dipergunakan untuk penelitian. Pengambilan sampel ini memakai aneka macam metode atau teknik tertentu, sehingga sampel tadi dapat digunakan buat mewakili populasi yang ada.

Dalam penelitian ini digunakan 2 teknik pengambilan sampel dimana kelompok kasus menggunakan metode total sampling seluruh jumlah kasus dijadikan sampel dan untuk kelompok control menggunakan metode random sampling. Penentuan teknik sampling yang digunakan dalam pengambilan sampel dengan sendirinya tergantung dari tujuan penelitian dan sifat-sifat populasi (Notoatmodjo, 2018). Teknik pengambilan sampel yang digunakan peneliti ini adalah simple random sampling. Simple random sampling adalah pengambilan sampel secara acak sederhana dan setiap anggota atau unit dari populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk diseleksi sebagai sampel (Notoatmodjo, 2018). Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan perbandingan 1:1 (Sugiono, 2013). Jadi sampel terdiri dari 23 ibu yang melahirkan bayi asfiksia serta 23 ibu yang melahirkan bayi dengan tidak asfiksia dengan total seluruh sampel yang digunakan adalah 46 sampel.

D. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

Tabel 3.2 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Kategori	Skala
Asfiksia	Diagnosa asfiksia yang di lihat dari rekam medis ibu bersalin	Medical Record	1. Asfiksia 2.Tidak asfiksia	Nominal
Umur ibu	Umur ibu bersalin yang tertulis di rekam medis ibu	Medical Record	1.Beresiko (Umur ≤ 20 - ≥ 35 tahun) 2.Tidak Beresiko (Umur 20 -35 tahun)	Nominal
Usia Kehamilan	Usia kehamilan ibu bersalin yang tertulis di rekam medis ibu	Medical Record	1.Beresiko (Bayi lahir usia kehamilan ≤ 37 - ≥ 42 minggu) 2.Tidak beresiko (Bayi lahir usia kehamilan ≥ 37 - 42 minggu)	Nominal

Gambar 3.2. Kajian Hubungan Usia Ibu dan Usia Kehamilan akibat Asfiksia Neonatorum Di Puskesmas Modo Tahun 2021.

E. Variabel Penelitian

1. Variabel Independent

Variabel independen adalah variable yang mempengaruhi atau nilainya menentukan variabel lain (Notoatmodjo, 2018; h. 103). Variabel independent pada penelitian ini adalah usia ibu saat melahirkan bayi dan umur kehamilan ibu saat melahirkan bayi. Untuk variabel independent dari hipotesis penelitian ini adalah hubungan umur ibu dan umur kehamilan dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir.

2. Variabel Dependent

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi nilainya ditentukan oleh variabel lain (Notoatmodjo, 2018; h. 103). Variabel dependent pada penelitian ini adalah asfiksia ada bayi baru lahir. Untuk variabel dependent dari hipotesis penelitian ini adalah hubungan umur ibu dan umur kehamilan dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir.

3. Rumus Odds Ratio (OR)

Untuk memberikan penjelasan peluang variabel yang tidak memihak melalui cara variabel terstruktur digunakan perhitungan Odds Ratio (OR). Mengetahui panjang OR dari benda kebetulan di bawah ini dapat diperkirakan. Atau Perhitungan dengan meja 2x2 sebagai berikut:

Tabel 3.3. Tabel Kontigensi 2x2 Odds Ratio pada penelitian Case Control Study

Faktor Resiko	Kejadian BBLR		Jumlah
	Kasus	Kontrol	
Positif (+)	A	B	a+b
Negative (-)	C	D	c+d
Jumlah	a+c	b+d	a+b+c+d

Penjelasan:

- a: Jumlah kasus risiko positif
- b: Jumlah pengendalian risiko positif
- c: Jumlah kasus risiko negatif
- d: Jumlah manajemen risiko negatif

Rumus rasio peluang:

$$\frac{ad}{bc}$$

Interval Penaksir (CI) diatur ke tingkat interpretasi kepercayaan 95%.

ATAU > 1: Faktor yang diselidiki merupakan faktor risiko

ATAU = 1: Faktor yang diselidiki bukan merupakan faktor risiko (tidak ada korelasi)

Atau < 1: Faktor yang diselidiki adalah faktor pelindung

F. Pengumpulan Data

1. Tipe Data

Data sekunder adalah jenis informasi yang digunakan dalam penelitian ini. Data ini adalah data atau informasi yang diperoleh melalui media atau alat telekomunikasi dan diperoleh dalam buku catatan, berbagai bukti dan dokumen yang ada, dan bersifat umum atau tidak diungkapkan. Data sekunder diambil dari usia ibu, usia kehamilan, dan indikator kesehatan (rekam medis) bayi asfiksia.

2. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan pada tanggal 02 juni – 30 desember 2021 di Puskesmas Modo. Pengumpulan data dilakukan sebagai berikut:

- a. Peneliti melakukan pengajuan izin untuk melaksanakan penelitian dan pengambilan data pada Rektorat Universitas Ngudi Waluyo Ungaran.
- b. Peneliti selanjutnya melakukan pengajuan izin penelitian dan pengambilan data

- c. Peneliti selanjutnya melakukan permohonan izin kepada puskesmas untuk melakukan penelitian
- d. Peneliti melakukan penelitian dengan mengajukan surat izin penelitian kepada pihak Tata Usaha (TU) di Puskesmas Modo. Setelah tata usaha memberikan surat permohonan izin penelitian dan pengambilan data kepada Kepala Puskesmas Modo. Setelah mendapat persetujuan izin dari Kepala Puskesmas Modo peneliti mulai melakukan penelitian dan pengambilan data pada tanggal 02 juni – 30 desember 2021.
- e. Setelah melaksanakan penelitian kurang lebih 6 bulan Peneliti mencatat data ibu bersalin yang ada di status pasien yaitu dari bulan Juni-Desember sebanyak 133 ibu yang melahirkan bayi yang terdiri dari 23 data bayi asfiksia dan 110 bayi dengan tidak asfiksia. Kemudian peneliti menentukan yang akan diambil menjadi sampelnya yaitu sebanyak 46 responden yang terdiri dari 23 bayi dengan asfiksia dan 23 bayi dengan tidak mengalami asfiksia dengan cara kocokan. Peneliti mengambil 23 data bayi dengan asfiksia akan diambil seluruhnya sebagai kasus. Kemudian peneliti mengocok dari data bayi dengan tidak asfiksia sebanyak 110 akan diambil 23 sebagai sampel control dengan melihat kriteria inkulsinya. Kemudian peneliti akan melakukan pengambilan data di RM untuk mengambil data semua ibu bersalin yang dijadikan sebagai sampel dalam penelitian yang sesuai dengan apa yang telah ditentukan.
- f. Melakukan pengolahan dan analisis data menggunakan programs SPSS for windows 19 dengan uji Chi-Square
- g. Peneliti Menyusun hasil penelitian kedalam skripsi

3. Instrument Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang akan digunakan untuk pengumpulan data (Notoatmodjo, 2018) Instrumen yang digunakan pada penelitian ini ialah dengan master table. Master table adalah suatu

table yang didalamnya terdapat subjek serta berbagai gejala ataupun informasi mengenai sasaran yang dilakukan pengamatan. Lembar master table yang berisi data pasien yang dibutuhkan terkait penelitian diantaranya nama, umur, usia kehamilan dan asfiksia di Puskesmas Modo Tahun 2021.

4. Cara Pengumpulan Data

Data yang diambil adalah semua data yang ada pada rekam medik di Puskesmas Modo Tahun 2021.

Tabel Pengambilan Data

Bulan	Bayi Lahir	
	Asfiksia	Tidak Asfiksia
Juni	4	15
Juli	2	18
Agustus	5	12
September	1	11
Oktober	7	24
November	1	12
Desember	3	18
Total	23	110
Jumlah		133

Tabel 3.1 pengambilan data

5. Etika Penelitian

Etika penelitian adalah suatu pedoman etika yang berlaku untuk setiap kegiatan penelitian yang melibatkan antara pihak peneliti, pihak yang diteliti (subjek peneliti) dan masyarakat yang akan memperoleh dampak hasil penelitian tersebut (Notoatmodjo, 2018).

Menurut Hidayat (2014), etika penelitian diperlukan untuk menghindari terjadinya tindakan yang tidak etis dalam melakukan penelitian, maka dilakukan prinsip-prinsip sebagai berikut (Hidayat, 2014).

a. Anonimty (Tanpa Nama)

Prinsip anonimitas dimaksudkan untuk melindungi privasi responden, peneliti tak menyetikan nama objek yg dicari, namun hanya menyampaikan kode.

b. Confidentiality (Kerahasiaan)

Peneliti harus menjamin kerahasiaan data yang diperolehnya. Sehubungan dengan kondisi khusus, misalnya dalam forum ilmiah ataupun forum yang meningkatkan riset baru, data yang diperoleh tanpa nama sesungguhnya dari subjek riset hendak diungkapkan.

G. Pengolahan Data

Langkah-langkah pengolahan data dari lembar observasi dapat dilakukan secara manual, maupun menggunakan bantuan komputer (komputerisasi).

Tahap-tahap pengolahan data dengan komputer adalah sebagai berikut:

1. Pengolahan Data (Editing)

Editing adalah kegiatan yang dilakukan untuk mengecek dan memperbaiki isian formulir, checklist atau kuesioner. Penyuntingan (editing) dilakukan pada data hasil wawancara, checklist atau kuesioner, dan pengamatan di lapangan. Jika jawaban dalam checklist atau kuesioner belum lengkap dapat dilakukan pengambilan data ulang. Akan tetapi, apabila tidak memungkinkan, data tidak dimasukkan dalam pengolahan data (Notoatmodjo, 2018).

2. Member Kode (Coding)

Setelah semua lembar observasi diedit atau disunting, selanjutnya dilakukan peng”kodean” atau “coding”, yakni mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan (Notoatmodjo, 2018). Coding atau pemberian kode ini sangat berguna dalam memasukkan data (data entry). Pengelompokan data serta pemberian kode atau nilai pada langkah-langkah yang dilakukan untuk mempermudah dalam memasukkan data dan analisis data.

Umur ibu

- a. Berisiko (<20 dan >35 tahun): Kode 1
- b. Tidak berisiko (20-35 tahun): Kode 0

Usia kehamilan

- a. Usia kehamilan berisiko (<37 dan >42 minggu): Kode 1
- b. Usia kehamilan tidak berisiko (37-42 minggu): Kode 0

Kejadian asfiksia

- a. Asfiksia: kode 1
- b. Tidak asfiksia: kode 0

3. Data Entry (Memasukkan Data)

Data merupakan hasil analisis peneliti melalui pencatatan setiap sampel berupa “kode” (angka maupun huruf) yang ditempatkan dalam suatu program pada komputer yang akan digunakan untuk mengelola data tersebut.

4. Tabulating

Tabulation adalah membuat tabel-tabel data sesuai dengan tujuan penelitian atau yang diinginkan oleh peneliti (Notoatmodjo, 2018). Kegiatan ini dicoba lewat analisis hasil pencarian oleh peneliti lewat rekam medis yang diberi kode, sesudah itu dimasukkan kedalam tabel yang ada. Kegiatan memasukan informasi kedalam tabel dilakukan sesudah mengkodekan hasil analisis peneliti melalui rekam medis sesudah itu peneliti akan menghitung informasi serta memasukkannya kedalam tabel.

5. Cleaning (Pembersihan Data)

Merupakan kegiatan pengecekan kembali data yang sudah dimasukkan, dilakukan apabila terdapat kesalahan dalam melakukan pemasukan data yaitu dengan melihat distribusi frekuensi dari variable-variabel yang diteliti (Notoatmodjo, 2018).

H. Analisis Data

Data yang sudah diolah kemudian dianalisis, sehingga hasil analisis dapat digunakan sebagai bahan pengambilan keputusan (Notoatmodjo, 2018). Analisis dalam penelitian ini adalah analisis univariat dan analisis bivariat.

1. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Bentuk analisis univariat tergantung dari jenis datanya. Pada umumnya dalam analisis univariat hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase dari tiap variabel (Notoatmodjo, 2018) rumus data analisis seperti ini:

Keterangan:

X= presentase

F= frekuensi teramati

N = jumlah responden

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2018).

Analisa bivariat adalah analisis secara simultan dari dua variabel dan dilakukan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel untuk membuktikan hipotesis penelitian. Analisis bivariat dalam penelitian ini yaitu hubungan antara variabel independen (umur ibu dan usia kehamilan) dengan variabel dependen (kejadian asfiksia). Teknik statistika yang digunakan yaitu uji korelasi dengan Chi-Square. $P\text{-value} \leq \alpha (0,05)$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya ada hubungan antara faktor umur ibu dan usia kehamilan dengan kejadian asfiksia di Puskesmas Modo.

a. Syarat-syarat uji chi-kuadrat adalah sebagai berikut:

- 1) Sampel besar ($n > 30$)
- 2) Semua nilai harapan (expected count) > 5 . Boleh nilai harapan (expected count) < 5 asalkan maksimal 20% dari jumlah selnya.

Artinya:

- a) Jika tabelnya 2×1 gunakan chi-kuadrat Pearson
- b) Jika tabel 2×2 tidak berisi sel dengan nilai $E < 5$, gunakan probabilitas langsung Fisher

Pengambilan kesimpulan dari pengujian hipotesa:

- 1) H_0 diterima dan H_a ditolak: jika p value $< 0,05$ berarti ada hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.
- 2) H_0 ditolak dan H_a diterima: jika p value $> 0,05$ berarti tidak ada hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

b. Menurut Hidayat (2014) cara uji Chi-Square adalah sebagai berikut:

Rumus mencari frekuensi harapan (f_e) pada tiap sel Chi-Square:

$$f_e = \frac{\sum_{i=1}^r \times \sum_{j=1}^c}{\sum_{i=1}^r \times \sum_{j=1}^c}$$

Keterangan:

f_e = Frekuensi yang diharapkan

f_k = Jumlah frekuensi dalam kolom

f_b = Jumlah frekuensi pada saluran

T = jumlah baris dan kolom

Temukan nilai ChiSquare yang dihitung dengan rumus:

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

- 1) Jika P-value $> (0,05)$, H_0 diterima, H_a ditolak. Artinya tidak ada hubungan antara usia ibu dan usia kehamilan dengan kejadian asfiksia neonatorum tahun 2021 asfiksia.

- 2) Untuk $P\text{-value} \leq \alpha (0,05)$ H_0 ditolak dan H_a diterima.
Artinya usia ibu dan usia kehamilan berhubungan dengan kejadian asfiksia di Puskesmas tahun 2021.
- 3) Membandingkan nilai χ^2 hitung dengan χ^2 tabel:
 - a) Nilai χ^2 hitung $\geq \chi^2$ tabel maka H_0 ditolak dan artinya signifikan
 - b) Nilai nilai χ^2 hitung $\leq \chi^2$ tabel maka H_0 diterima dan artinya tidak signifikan.

