

## **BAB IV**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

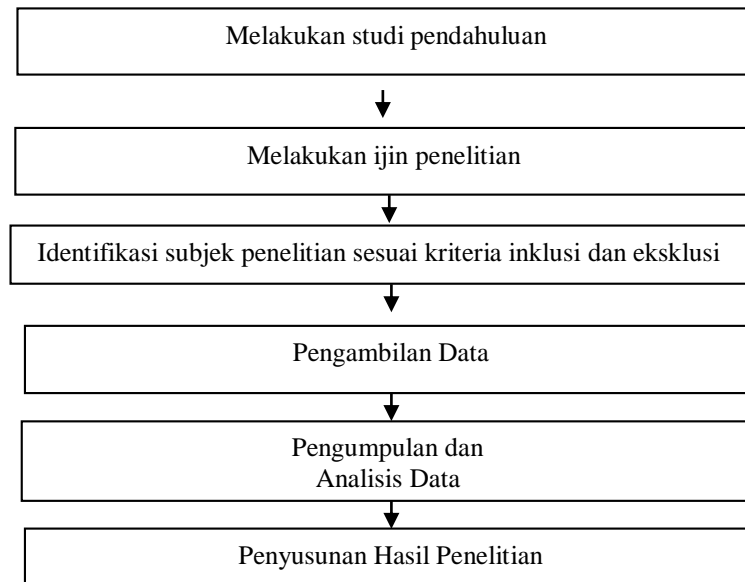
#### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah analitik dengan rancangan penelitian *case control* dimana penelitian ini melakukan identifikasi subyek (kasus) yang telah terkena penyakit (efek) kemudian ditelusuri secara retrospektif ada atau tidaknya faktor risiko yang diduga berperan dan untuk kontrol harus dipilih subyek dari populasi yang sama dengan kasus, bedanya kelompok kontrol ini tidak menderita penyakit atau kelainan yang diteliti. Pemilihan rancangan penelitian ini dapat melihat apakah terdapat hubungan antaraketuban pecah dini dengan terjadinya sepsis neonatorum.

#### **B. Alur Penelitian**

Penelitian ini dilakukan setelah *ethical clearance* dan ijin penelitian diterbitkan oleh Rumah Sakit Umum Daerah Wangaya kemudian melapor kepada Kepala Penanggung Jawab Rekam Medis bahwa akan mengadakan penelitian dengan menggunakan data sekunder dari rekam medik pasien. Penelitian dilanjutkan dengan mengumpulkan data yang ada hubungan dengan Ketuban Pecah Dini dan kejadian sepsis neonatorum awitan dini di Rumah Sakit Umum Daerah Wangaya Kota Denpasar periode Januari s.d Desember 2020. Data yang dikumpulkan lalu diolah dan dianalisis. Langkah selanjutnya adalah membuat simpulan, laporan serta penyajian data (Bagan 2).

Berikut adalah bagan alur penelitian ini:



**Bagan 2**  
**Alur Penelitian**

### **C. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Umum Daerah Wangaya Kota Denpasar karena merupakan salah satu rumah sakit rujukan dan sudah mempunyai fasilitas ruang NICU lengkap dengan peralatan bantu napas. Penelitian ini dilakukan pada bulan April 2021 dengan mengambil tempat penelitian pada ruang perinatology yang merupakan ruang yang mempunyai fasilitas lengkap untuk merawat neonatus dengan sepsis dan penyakit lain. Diruang bersalin mengambil data ibu dan bayi dengan ketuban pecah dini.

### **D. Populasi dan Sampel**

#### **1. Populasi**

Populasi target dari penelitian ini adalah seluruh bayi lahir hidup yang dirawat RSUD Wangaya Kota Denpasar. Populasi terjangkau adalah seluruh bayi lahir hidup

dengan Sepsis neonatorum awitan dini di RSUD Wangaya Kota Denpasar pada periode Januari 2020 sampai Desember 2020.

## 2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini dipilih dari populasi terjangkau yang telah memenuhi kriteria inklusi dan memenuhi kriteria eksklusi. Kriteria Inklusi dalam penelitian ini adalah semua bayi yang terdiagnosis sepsis neonatorum dan tercatat di data rekam medik di RSUD Wangaya dari Januari 2020 – Desember 2020, dengan gejala klinis sepsis, hasil laboratorium yang menunjukkan terjadinya leukositosis atau leukopenia, terdapat hasil laboratorium yang menunjukkan peningkatan kadar CRP >10 mg/dl, dan terdapat riwayat KPD dari ibu yang >18 jam. Kriteria Eksklusi dalam penelitian ini adalah ibu yang mengalami infeksi TORCH, bayi prematuritas, korioamnionitis, demam intrapartum ( $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ), Infeksi Saluran Kemih (ISK) pada ibu, bayi yang terdiagnosis sepsis pada usia >3 hari, bayi berat badan lahir rendah, bayi dengan kelainan kongenital, data rekam medik tidak lengkap.

Dari perhitungan besar sampel didapat besar sampel yang digunakan adalah 120 sampel. Besar sampel diambil dengan rumus studi *case control* untuk pengujian hipotesis terhadap Odds Ratio.

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

Keterangan :

n	= Besar sampel minimum pada kasus dan kontrol
$Z_{1-\alpha}$	= Nilai baku normal berdasarkan $\alpha$ yang ditentukan ( $\alpha = 0,05$ ) = 1,96
$Z_{1-\beta}$	= Nilai baku normal berdasarkan $\beta$ yang ditentukan ( $\beta = 0,20$ ) = 0,842
$P_1$	= Proporsi efek pada kelompok dengan faktor risiko
$P_2$	= Proporsi efek pada kelompok tanpa faktor risiko
P	= $\frac{(P_1+P_2)}{2}$

Kejadian sepsis neonatorum pada variabel dengan KPD ( $P_1$ ) adalah 42,7 % dan pada penelitian yang sama didapat nilai  $P_2$  adalah 21 %. Dengan demikian akan diperoleh penentuan besar sampel yaitu :

$$n = \frac{(1,96\sqrt{2 \times 0,3185(1-0,3185)} + 0,842\sqrt{0,427(0,573) + (0,21(0,79))})^2}{(0,217)^2} = 60$$

### 3. Teknik pengambilan sampel

Teknik pengambilan sampel dilakukan secara cara *consecutive sampling* dimana sampel dipilih sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi di RSUD Wangaya pada periode tersebut hingga jumlah sampel terpenuhi sesuai dengan jumlah yang sudah ditentukan. Kelompok kontrol akan dipilih pada periode yang sama namun tidak memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Dipilih setelah kelompok kasus dengan perbandingan 1 : 1 yaitu 60:60 antara kelompok kasus dan kelompok kontrol. Kelompok kontrol dipilih setelah kelompok kasus.

## E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

### 1. Jenis data

Data merupakan suatu bentuk pernyataan yang diterima apa adanya, pernyataan ini adalah hasil pengukuran atau pengamatan suatu variabel yang bentuknya dapat berupa angka, kata-kata, atau citra. Dalam keilmuan (ilmiah) fakta dikumpulkan untuk menjadi data (Notoatmodjo, 2012). Dalam penelitian ini, data yang digunakan berupa data sekunder dari register bayi diruang peri,nicu dan register persalinan diruang bersalin didapatkan melalui rekam medik pasien RSUD Wangaya Kota Denpasar periode Januari 2020 – Desember 2020. Data diperoleh pada catatan perkembangan pasien Terintegrasi untuk mendapatkan status kesehatan bayi dan ibu yang mengalami ketuban pecah dini.

2. Teknik pengumpulan data
  - a. Penelitian dilakukan setelah meminta ijin penelitian dan disetujui oleh komite etik RSUD Wangaya Kota Denpasar
  - b. Peneliti mengunjungi RSUD Wangaya Kota Denpasar untuk mengambil data dari rekam medis bayi yang terdiagnosis sepsis neonatorum di RSUD Wangaya Kota Denpasar tahun 2020 yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.
  - c. Data mengenai ketuban pecah dini dengan terjadinya sepsis neonatorum awitan dini dari rekam medik secara langsung.
  - d. Kemudian data dikumpulkan dan dilakukan pengolahan data dengan menggunakan komputer untuk kemudian dilakukan analisis data.
3. Instrumen pengumpul data

Instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatan pengumpulan data. Penelitian ini menggunakan instrumen penelitian berupa instrumen pengumpulan data penelitian. Peneliti menggunakan instrumen pedoman pencatatan penelitian yang dibuat format dan isinya oleh peneliti sesuai dengan data sekunder yang diperlukan.

#### **F. Pengolahan dan Analisis Data**

1. Pengolahan data

Setelah semua data terkumpul, data tersebut diolah dengan komputer dan disajikan dalam bentuk tabel dengan langkah-langkah sebagai berikut (Narbuko & Achmadi, 2011).

##### *a. Editing*

- a. Pada tahap ini dilakukan kegiatan pengecekan kelengkapan pengisian formulir pengumpulan data pada setiap instrumen penilaian untuk memastikan semua item telah

terisi secara lengkap. Peneliti telah memeriksa kelengkapan pedoman pencatatan penelitian data bayi Apabila ada data yang tidak lengkap, maka akan dilakukan pengambilan data ulang di Rumah Sakit Umum Daerah Wangaya Kota Denpasar periode tahun 2020

*b. Coding*

Kegiatan pemberian tanda dari data pada pedoman pencatatan penelitian yang didapatkan dari rekam medik menurut kategori masing-masing sehingga memudahkan mengelompokkan data. Hasil pengukuran dan penilaian diberi kode terdiri dari umur, jenis kelamin, diagnosis bayi dan ibu. kode di buat dalam bentuk angka dan hurup.

*c. Entry data*

Data yang telah diubah dalam bentuk kode dimasukkan dalam tabel data melalui bantuan sistem komputer.

*d. Cleaning*

Pada tahap cleaning, peneliti memeriksa kembali data yang sudah masuk dan membersihkan data dari kesalahan-kesalahan. Setelah tahapan pengolahan data selesai, maka dilanjutkan dengan analisis data.

*e. Tabulation*

Menyajikan data dalam bentuk tabel sesuai dengan variabel penelitian yang telah ditentukan. tabulasi dilakukan untuk mempermudah pengolahan dan analisis data ke dalam distribusi frekuensi serta pengambilan kesimpulan.

2. Analisis data

a. Analisis univariat

Analisis ini digunakan untuk memperoleh data distribusi karakteristik sampel. Data berskala kategorikal dinyatakan dalam frekuensi dan presentase.

b. Analisis bivariat

Analisis ini digunakan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antara variabel bebas dan variabel terikat. Hubungan antara satu keadaan dengan keadaan yang lain dapat digunakan uji statistik *chi-square*. Besar hasil analisis dinyatakan bermakna apabila  $p \leq 0,05$  dengan interval kepercayaan 95%. Analisis data menggunakan peranti lunak pengolah data SPSS.

Tabel 2. Table *chi-square*

Neonatus	SNAD	Tidak Sepsis	Total
KPD >18 jam	A	B	(A+B)
Tidak KPD / $\leq 18$ jam	C	D	(C+D)
Total	(A+C)	(B+D)	N

Keterangan :

A = SNAD (+) dengan KPD >18 jam

B = Tidak Sepsis (+) dengan KPD >18 jam

C = SNAD (-) dengan Tidak KPD /  $\leq 18$  jam

D = Tidak Sepsis (-) dengan Tidak KPD /  $\leq 18$  jam

Interpretasi hasil:

a.  $H_0$  di tolak dan  $H_1$  diterima bila  $p < 0,05$  dan hitung > tabel yang berarti ada hubungan antara ketuban pecah dini >18 jam dengan kejadian sepsis neonatorum awitan dini.

b.  $H_0$  di terima dan  $H_1$  ditolak bila  $p > 0,05$  dan hitung < tabel yang berarti tidak ada hubungan antara ketuban pecah dini >18 jam dengan kejadian sepsis neonatorum awitan dini.

c. Hubungan antara ketuban pecah dini >18 jam dengan kejadian sepsis neonatorum awitan dini disajikan dalam hubungan yang disebut *Odds Ratio* (OR) dengan rumus:

$$OR = AD/BC$$

Interpretasi hasil:

- a.  $OR < 1$  : Ketuban pecah dini > 18 jam merupakan faktor protektif, sebagai pencegah kejadian sepsis neonatorum awitan dini.
- b.  $OR = 1$  : Ketuban pecah dini > 18 jam tidak ada pengaruhnya atau bersifat netral terhadap kejadian sepsis neonatorum awitan dini.
- c.  $OR > 1$  : Ketuban pecah dini > 18 jam sebagai faktor risiko terhadap kejadian sepsis neonatorum awitan dini.

Dengan syarat rentang interval kepercayaan 95% (95% CI) tidak melewati angka 1.

#### **G. Etika Penelitian**

Penelitian ini akan diajukan pada komisi etik penelitian untuk mendapatkan *ethical clearance*. dalam melakukan penelitian ini aspek etik yang diperhatikan adalah (Satari & Wirakusuma, 2010) :

##### 1. *Anonymity* (tanpa nama)

Untuk menjaga kerahasiaan responden, maka peneliti tidak akan mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data, hanya dengan mencantumkan inisial.

##### 2. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Kerahasiaan informasi yang telah dikumpulkan dari subyek akan dijamin kerahasiannya. Hanya data tertentu yang akan di sajikan atau di laporkan pada hasil penelitian.

##### 3. *Beneficence* (menguntungkan)

1. Penelitian harus memperhatikan keuntungan dan kerugian yang bisa ditimbulkan yaitu penelitian dilakukan karena manfaat yang diperoleh lebih besar daripada risiko



atau dampak negatif yang terjadi. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat mengenai hubungan ketuban pecah dini dan kejadian sepsis neonatorum awitan dini.intervensi dini dapat dilakukan sehingga mengurangi risiko pada ibu dan bayi.