

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Metode penelitian menggunakan *deskriptif korelatif* tentang hubungan umur bayi, berat badan bayi, anemia ibu, diabetes mellitus ibu dengan kejadian *asfiksia* pada bayi baru lahir. Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional* yaitu pengumpulan variabel umur bayi, berat badan bayi, anemia ibu, diabetes mellitus ibu dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir dikumpulkan secara simultan atau dalam waktu bersamaan (Arikunto, 2010)

#### **3.2 Tempat dan Waktu Penelitian**

##### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian telah dilakukan di ruang *High Care Unit Neonatus (HCU Neonatus)*, *Neonatus Intensive Care Unit (NICU)* Rumah Sakit Dr. Oen Surakarta.

##### **2. Waktu penelitian**

Penelitian telah dilakukan pada bulan Juni 2017.

#### **3.3 Populasi dan Sampel**

##### **3.3.1 Populasi**

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Arikunto, 2010).

Populasi penelitian ini adalah semua ibu yang melahirkan dan bayi yang

dilahirkan dengan asfiksia *neonatorum* periode 1 Januari sampai 1 April 2017 yang berjumlah 142 orang.

### 3.3.2 Sampel

#### 3.3.2.1 Besar sampel

Sampel adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2010).

Besar sampel dapat ditentukan dengan rumus

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

Keterangan :

n : Besarnya sampel

N : Besarnya populasi

d : Tingkat kepercayaan atau ketepatan yang digunakan yaitu sebesar 10% atau 0,1

$$n = \frac{142}{1 + 142(0.1^2)}$$

$$= 65,6$$

$$= 66 \text{ orang ibu}$$

#### 3.3.2.2 Teknik sampling

Teknik pengambilan sampel menggunakan *accidental sampling* yaitu cara pengambilan sampel berdasarkan secara kebetulan. Ibu hamil yang akan melahirkan dijadikan sampel penelitian.

### 3.3.2.3 Kriteria sampel penelitian

#### 1. Kriteria Inklusi

- a. Ibu yang melahirkan dengan bayi asfiksia neonatorum di Rumah Sakit Dr. Oen Surakarta
- b. Ibu yang dicek kadar hemoglobin, kemudian dimasukkan dalam kategori penilaian
  - 1) Kadar Hb  $\leq$  11 gr/dl (Anemia)
  - 2) Kadar Hb  $>$  11 gr/dl (normal)
- c. Ibu yang dicek gula darah sewaktu
  - a.  $>$  200 mg/dl : diabetes mellitus
  - b.  $<$  200 mg/dl : normal.
- d. Jenis persalinan pervaginam.
  - a. Spontan / normal.
  - b. Vacum.
  - c. Sectio secaria.
- e. Bayi yang dilahirkan dengan asfiksia neonatorum di Rumah Sakit Dr. Oen Surakarta.

#### 2. Kriteria Eksklusi

Ibu dan bayi mengalami komplikasi lebih lanjut

### 3.4 Variabel Penelitian

Penelitian ini terdapat satu variabel bebas dan satu variabel terikat, yaitu :

1. *Independent Variable* (variabel bebas)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah umur bayi, berat badan bayi, anemia ibu bayi, diabetes mellitus ibu

2. *Dependent Variable* (variabel terikat)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian asfiksia bayi baru lahir

### 3.5 Definisi Operasional

Definisi operasional digunakan membatasi ruang lingkup atau pengertian variabel-variabel diamati atau diteliti (Notoatmojo, 2007).

Tabel.3.1 Definisi Operasional

No	Jenis variabel	Definisi operasional	Alat ukur	Kriteria ukur	Skala
<b>Variabel independen</b>					
1	Umur bayi	Lamanya bayi mengalami kehidupan sejak kelahiran sampai saat penelitian dalam satuan minggu	<i>Checklist</i> buku catatan rekam medis	<37 minggu = prematur ≥37 minggu = aterm	Nominal
2	Berat badan bayi	Bobot tubuh bayi yang ditimbang saat kelahiran dengan satuan gram	Timbangan dacin	<2500 gram = BBLR ≥2500 gram = normal	Nominal
3	Anemia ibu hamil	Nilai kadar hemoglobin ibu yang melahirkan di ruang bersalin yang diukur pada saat akan melahirkan	Check list pengukuran darah dari laboratorium	Anemia dengan kriteria: 1=bila kadar Hb >11 gr/dl (normal) 2=bila kadar Hb ≤ 11gr/dl (Anemia)	Skala nominal

4	Diabetes melitus	Nilai kadar gula darah ibu di ruang bersalin yang diukur pada saat akan melahirkan	<i>Checklist</i> pengukuran kadar gula sewaktu	Kadar gula darah $\geq 200$ mg/dl : diabetes mellitus < 200 mg/dl : normal	Skala nominal
Variabel Dependent					
5	Kejadian asfiksia bayi baru lahir	adalah bayi baru lahir yang dinilai dengan skor apgar pada menit pertama setelah lahir	Menggunakan instrumen <i>checklist</i>	Dengan mengacu pada status dokumentasi pasien didapatkan kriteria pengukuran berdasarkan nilai apgar : 1. Kejadian dengan klasifikasi asfiksia berat, sedang dan ringan. 2. Tidak kejadian	Skala Nominal

### 3.6 Pengumpulan Data

Cara pengumpulan data dalam penelitian ini adalah data yang dikumpulkan melalui format pengumpulan data yang diperoleh dari data *checklist* dari nilai umur bayi, berat badan bayi, anemia, diabetes melitus dan kejadian asfiksia bayi baru lahir.

### 3.7 Uji Validitas dan Reliabilitas

Validitas adalah tingkat kemampuan instrumen penelitian untuk mengungkapkan data sesuai kondisi yang ingin diungkapkan. Reliabilitas adalah tingkat kemampuan instrumen penelitian untuk mengukur suatu variabel secara tetap. Pada penelitian ini tidak dilakukan uji validitas dan

reliabilitas instrumen penelitian karena pada penelitian ini menggunakan metode dengan instrumen *check list*.

### **3.8 Pengolahan Data**

#### **3.8.1. *Editing***

Pengisian *check list* Setelah data terkumpul kemudian meneliti kelengkapan *chek list* dan mengoreksi isi *chek list* yang telah diisi dan melakukan perbaikan data yang kurang.

#### **3.8.2. *Coding***

Melakukan pemberian kode numerik (angka) terhadap data yang telah terkumpul untuk memudahkan dalam memasukkan data ke dalam tabel.

#### **3.8.3. *Data Entry***

Memasukkan data yang telah dikumpulkan ke dalam master tabel atau data base computer.

#### **3.8.4. *Tabulating***

Penyusunan dan penjumlahan data distribusi dan data yang telah diberi skor dalam bentuk tabel dan selanjutnya dilakukan pengolahan data atau analisis.

### **3.9 Analisis Data**

Setelah data diolah kemudian dilanjutkan dengan melakukan analisis data untuk menguji hipotesis dan menjawab rumusan masalah yang diajukan.

Analisis data meliputi:

### 3.9.1 Analisis Univariat

Analisis data ini digunakan untuk menganalisis beberapa hal yang berkaitan dengan variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Analisis univariat ini akan dibahas beberapa hal dari penelitian dan pada umumnya dalam analisis ini juga menghasilkan distribusi dan presentasi dari tiap variabel (Notoatmodjo, 2007).

Analisis yang dilakukan terhadap variabel dari hasil penelitian berupa narasi dan tabel. Pada penelitian analisis univariat digunakan dengan tujuan mengetahui distribusi frekuensi tekanan darah, anemia, kadar gula sewaktu dan kejadian asfiksia neonatorum.

### 3.9.2 Analisis Bivariat

Analisis data ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara umur bayi, berat badan bayi, anemia, diabetes mellitus ibu hamil dengan kejadian asfiksia bayi baru lahir dengan alat bantu komputer melalui program SPSS versi 22 dengan menggunakan uji *Chi Square* dengan tingkat signifikansi 5%. Interpretasi hasil pengujian :

Jika hasil uji diperoleh nilai  $p \leq 0,05$  maka Ada hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat

### 3.9.3 Analisis multivariat

Analisis multivariat ini digunakan untuk mengetahui hubungan variabel bebas dengan variabel terikat dengan data skala nominal dengan jumlah populasi yang besar dan untuk mengetahui faktor-faktor bebas yang

dominan. Uji multivariat menggunakan uji regresi logistik dengan alat bantu komputer melalui program SPSS versi 22

$$\ln \left[ \frac{p}{1-p} \right] = a + b_1 x_1 + b_2 x_2$$

Keterangan:

P = Peluang terjadinya efek dari variabel dependen yaitu kejadian asfiksia

a = Konstanta (0,05)

b = Koefisien regresi

$x_1$  = umur bayi

$x_2$  = berat badan bayi

$x_3$  = anemia ibu

$x_4$  = diabetes mellitus kehamilan ibu

### 3.10 Etika Penelitian

Menurut Hidayat (2007) masalah etika penelitian yang diperhatikan adalah sebagai berikut:

#### 3.10.1 *Informed consent*

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti terlebih dahulu meminta ijin kepada ibu hamil yang akan melahirkan untuk melakukan penelitian.

#### 3.10.2 Tanpa nama (*Anonimity*)

Penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang disajikan.



### 3.10.3 Kerahasiaan (*confidentiality*)

Memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset.

### 3.10.4 Bermanfaat (*Beneficience*)

Peneliti melaksanakan penelitian sesuai dengan prosedur penelitian guna mendapatkan hasil yang bermanfaat semaksimal mungkin bagi subyek penelitian dan dapat digeneralisasikan di tingkat populasi

### 3.10.5 Tidak membahayakan (*Non Maleficience*)

Peneliti meminimalisasi dampak yang merugikan bagi subyek. Apabila intervensi penelitian berpotensi mengakibatkan cedera atau stress tambahan maka subyek dikeluarkan dari kegiatan penelitian untuk mencegah terjadinya cedera, kesakitan, stress, maupun kematian subyek penelitian.

### 3.10.6 Keadilan (*Justice*)

Prinsip keadilan menekankan sejauh mana kebijakan penelitian membagikan keuntungan dan beban secara merata atau menurut kebutuhan, kemampuan, kontribusi, dan pilihan bebas masyarakat. Sebagai contoh dalam prosedur penelitian, peneliti mempertimbangkan aspek keadilan gender dan hak subyek untuk mendapatkan perlakuan yang sama baik sebelum, selama, maupun sesudah berpartisipasi dalam penelitian.

### **3.11 Jalannya Penelitian**

Tahap-tahap penelitian dilakukan sebagai berikut:

#### **3.11.1 Tahap Persiapan**

3.11.1.1 Peneliti mengajukan judul usulan penelitian.

3.11.1.2 Judul yang disetujui oleh dosen pembimbing, dilanjutkan dengan studi pendahuluan di RS Dr. Oen Surakarta dengan meminta surat izin survey penelitian dari kampus.

3.11.1.3 Peneliti membuat proposal penelitian.

3.11.1.4 Peneliti yang mendapat persetujuan dosen pembimbing akan melakukan seminar proposal penelitian.

#### **3.11.2 Tahap Pelaksanaan**

3.11.2.1 Proposal yang telah direvisi dan disetujui, peneliti akan melakukan penelitian di RS Dr. Oen Surakarta.

3.11.2.2 Peneliti menemui kepala ruang di bangsal maternitas untuk memberi tahu dan minta izin bahwa peneliti melakukan penelitian.

3.11.2.3 Peneliti menemui pembimbing dan menjelaskan bahwa peneliti melakukan penelitian, kemudian menerima pengarahan dari pembimbing.

3.11.2.4 Peneliti mencatat data mengenai kejadian asfiksia bayi baru lahir yang meliputi nilai APGAR serta data penunjang yaitu umur, berat badan.

3.11.2.5 Peneliti menemui pasien, menjelaskan maksud, tujuan serta manfaat dari penelitian ini dan memberikan surat kesanggupan menjadi responden untuk diisi oleh pasien dan mengumpulkan surat kesanggupan menjadi responden.

3.11.2.6 Peneliti mencatat hasil pemeriksaan laboratorium pasien berupa data anemia ibu dan kadar gula sewaktu pada hasil akhir dari data rekam medis.

3.11.2.7 Data kemudian dianalisis dengan program SPSS versi 22 dan hasilnya diinterpretasikan ke dalam pembahasan.

3.11.3 Tahap pelaporan

3.11.3.1 Data yang telah diinterpretasikan dalam pembahasan di dalam bab IV dan V sebagai kesimpulan dan saran, kemudian dikonsultasikan kepada dosen pembimbing.

3.11.3.2 Data yang telah disetujui diseminarkan.