

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **4.1 Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini adalah penelitian di bidang Ilmu Kesehatan Anak, khususnya bidang nutrisi dan penyakit metabolik.

#### **4.2 Tempat dan Waktu Penelitian**

##### **4.2.1. Ruang Lingkup Tempat**

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Ibu dan Anak Hermina Pandanaran, Semarang.

##### **4.2.2 Ruang Lingkup Waktu**

Penelitian dilakukan selama lima bulan mulai bulan Mei hingga Juni 2013.

#### **4.3 Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian *observasional longitudinal study*. Penelitian dilakukan dengan mengumpulkan data rekam medis dari periode Januari 2011 hingga Desember 2012.

#### **4.4 Populasi dan Sampel Penelitian**

##### **4.4.1 Populasi target**

Neonatus sehat.

#### 4.4.2 Populasi terjangkau

Neonatus sehat yang dirawat di Rumah Sakit Ibu dan Anak Hermina Pandanaran, Semarang selama Januari 2011 - Desember 2012.

#### 4.4.3 Sampel Penelitian

Sampel penelitian adalah populasi terjangkau yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak memenuhi kriteria eksklusi.

##### 1) Kriteria Inklusi :

1. Neonatus yang lahir periode Januari 2011 – Desember 2012.
2. Neonatus sehat yang memenuhi kriteria : lahir cukup bulan, berat lahir normal 2500 – 4000 gram, tidak ada kelainan bawaan.

##### 2) Kriteria eksklusi :

1. Catatan medik tidak lengkap.

#### 4.4.4 Cara Sampling

Sampel penelitian diperoleh secara *purposive sampling*. *Purposive sampling* yaitu pemilihan sampel dengan menetapkan subjek yang memenuhi kriteria penelitian dimasukkan dalam penelitian sampai kurun waktu tertentu, sehingga jumlah responden dapat terpenuhi.

#### 4.4.5 Besar Sampel

Sesuai dengan hipotesis penelitian, besar sampel dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

$$n = \frac{Z_{\alpha} + Z_{\beta}}{0,5 \ln \frac{1+r}{1-r}}^2 + 3$$

Keterangan :

$n$  = besar sampel minimum

$Z\alpha$  = nilai distribusi normal baku (tabel Z) pada  $\alpha$  tertentu

$Z\beta$  = nilai distribusi normal baku (tabel Z) pada  $\beta$  tertentu

$r$  = perkiraan koefisien korelasi, (dari pustaka)

Dalam penelitian ini, perkiraan koefisien korelasi adalah 0,7.

Bila  $\alpha$  (2 arah) = 0,05 ( $Z\alpha = 1,960$ ) dan power = 0,80 ( $Z\beta = 0.842$ ),

maka besar sampel minimum yang diperlukan adalah:

$$n = \frac{1,960 + 0,842}{0,5 \ln \frac{1 + 0,7}{1 - 0,7}}^2 + 3$$

$$n = 72,31$$

$$n \approx 73$$

Dengan demikian besar sampel minimum yang diperlukan pada penelitian ini adalah sebanyak 73 subjek.

#### 4.5 Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas (independen)

Frekuensi kencing dan frekuensi defekasi

2. Variabel Terikat (dependen)

Perubahan berat badan

3. Variabel Perancu

Jenis kelamin, pemberian ASI

## 4.5 Definisi Operasional

Tabel 4. Definisi operasional

Variabel	Definisi Operasional	Unit	Skala
Frekuensi Kencing	Jumlah berapa kali neonatus kencing dalam sehari yang diperiksa pada hari pertama hingga hari ke tujuh, yang diperoleh dari anamnesis ibu neonatus dan catatan keperawatan.	Kali/hari	Rasio
Frekuensi Defekasi	Jumlah berapa kali neonatus defekasi dalam sehari dalam sehari yang diperiksa pada hari pertama hingga hari ke tujuh, yang diperoleh dari hasil anamnesis ibu neonatus dan catatan keperawatan.	Kali/ hari	Rasio
Perubahan Berat Badan	Selisih berat badan neonatus pada hari pertama hingga hari ke tujuh dengan berat badan lahir, yang diukur dengan Seca model 727	%	Rasio
Jenis Kelamin	Kelas atau kelompok yang terbentuk dalam suatu spesies sebagai sarana atau sebagai akibat digunakannya proses reproduksi seksual untuk mempertahankan keberlangsungan spesies	Laki-laki / Perempuan	Nominal
Pemberian ASI	Pemberian jenis asupan nutrisi yang berasal dari sekresi kelenjar payudara ibu. ASI eksklusif : pemberian nutrisi neonatus hanya berasal dari ASI ASI tidak eksklusif : pemberian nutrisi neonatus campuran antara susu formula dan ASI atau hanya susu formula.	Eksklusif/ Tidak eksklusif	Nominal

## 4.7 Cara Pengumpulan Data

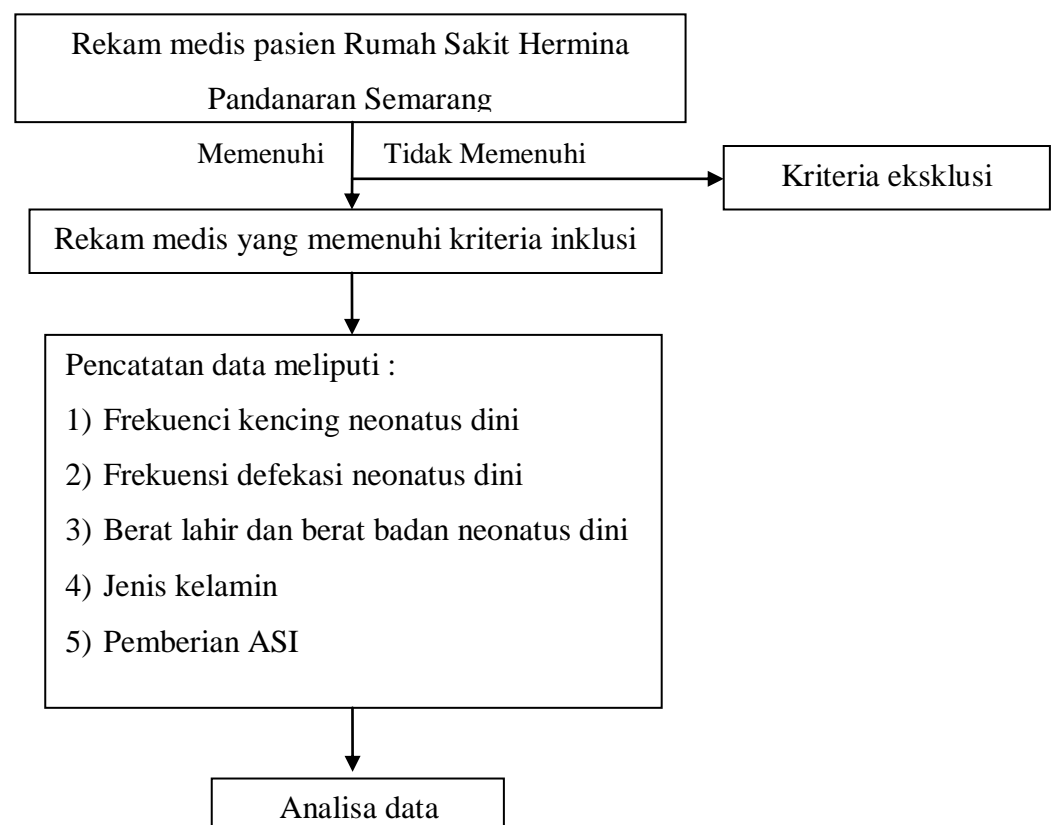
### 4.7.1 Instrumen Penelitian

Rekam medis pasien yang dirawat di Rumah Sakit Ibu dan Anak Hermina Pandanaran Semarang periode Januari 2011 sampai Desember 2012.

#### 4.7.2 Jenis Data

Jenis data dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari rekam medis Rumah Sakit Ibu dan Anak Hermina Pandanaran Semarang. Data meliputi pemeriksaan frekuensi kencing, frekuensi defekasi dan pengukuran perubahan berat badan pada neonatus mulai hari pertama hingga ketujuh.

#### 4.8 Alur Penelitian



Gambar 3. Diagram alur penelitian

#### 4.9 Analisis Data

Data yang terkumpul melewati proses coding, entry, cleaning dan editing. Pertama data dianalisis secara deskriptif untuk melihat perbedaan karakteristik subjek pengamatan. Data yang dicatat meliputi jenis kelamin dan pemberian ASI yang dinyatakan dengan distribusi frekuensi dan presentase dalam bentuk tabel. Sedangkan untuk data yang berskala numerik seperti frekuensi kencing, frekuensi defekasi, dan perubahan berat badan dinyatakan sebagai rerata dan simpang baku. Untuk menguji distribusi data normal atau tidak, digunakan uji Kolmogorov-Smirnov.

Selanjutnya data dianalisis untuk menguji hipotesis. Hubungan antara frekuensi kencing dan perubahan berat badan diuji menggunakan Uji Pearson. Apabila tidak memenuhi syarat Uji Pearson maka dilakukan transformasi data. Jika setelah transformasi data, distribusi data tetap tidak normal, maka digunakan Uji Spearman. Demikian pula untuk uji hubungan frekuensi defekasi dan perubahan berat badan, digunakan Uji Pearson jika distribusi data normal dan Uji Spearman jika distribusi data tidak normal. Data dianalisis menggunakan SPSS.

#### 4.10 Etika Penelitian

*Ethical clearance* diperoleh dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang atau RS. Dr. Karyadi. Sebelum penelitian dilaksanakan, peneliti memberikan surat

pengantar dari dekan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro melalui bagian Unit Pengembangan Penelitian dan Pengabdian (UP3).

Persetujuan untuk melakukan penelitian juga dimintakan kepada Rumah Sakit Ibu dan Anak Hermina Pandanaran Semarang.