

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik yang menggunakan desain penelitian *cross sectional* atau potong lintang dan menggunakan *pearson correlation test* sebagai uji analisis.

#### **B. Populasi dan sampel**

##### **1. Populasi**

Populasi yang termasuk kedalam penelitian ini adalah neonatus yang dirawat inap di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

##### **2. Sampel**

Sampel dalam penelitian ini diambil dari total populasi, dimana sampel penelitian ini adalah semua pasien neonatus yang didiagnosis secara klinis sepsis neonatus yang terekam pada rekam medik dari Januari 2014 – Maret 2017 yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut :

##### **a. Kriteria inklusi**

Pasien sepsis neonatus dengan usia 0-28 hari dan dilakukan pemeriksaan laboratorium berupa pemeriksaan I/T ratio dan pemeriksaan darah lengkap secara bersamaan.

### b. Kriteria eksklusi

Pasien dengan rekam medis yang tidak lengkap pada salah satu variable yang diteliti dan memiliki penyakit yang menyebabkan neutrofilia dan neutropenia.

### 3. Besar sampel

Untuk menghitung besar sampel pada penelitian ini digunakan rumus analitik korelatif (Dahlan, 2010) sebagai berikut :

$$N = \left\{ \frac{z\alpha + z\beta}{0,5 \ln[(1+r)/(1-r)]} \right\}^2 + 3$$

$$N = \left\{ \frac{1,96 + 1,64}{0,5 \ln[(1+0,4)/(1-0,4)]} \right\}^2 + 3$$

$$= \left\{ \frac{3,6}{0,5 \ln[2,3]} \right\}^2 + 3$$

$$= \left\{ \frac{3,6}{0,4} \right\}^2 + 3$$

$$= 81 + 3$$

$$= 84 \text{ sampel}$$

Keterangan :

$Z\alpha$  = deviat baku alpha

$Z\beta$  = deviat baku beta

r = korelasi

N = besar sampel

Jadi, besar sampel yang dibutuhkan pada penelitian ini adalah minimal 84 orang.

### C. Lokasi dan waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta khususnya di Unit Rekam Medik dan dilaksanakan pada bulan April 2016 sampai dengan bulan Maret 2017.

### D. Variabel dan definisi operasional

Tabel 2. Variabel dan definisi operasional

Variabel	Definisi Operasional	Skala Pengukuran
I/T ratio	Perbandingan granulosit <i>immature</i> (myeloblast, promyelosit, myelosit, metamyelosit, dan neutrofil <i>bands</i> ) dengan jumlah granulosit <i>immature</i> ditambah neutrofil <i>mature</i> (segmen). Nilai normalnya < 0.2.	Numerik
Jumlah neutrofil	Jumlah neutrofil yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah persentase neutrofil <i>mature</i> atau segmen yang diukur berdasarkan alat hematologi <i>automatic analyzer</i> , dengan nilai normal. Nilai normal 50 - 70%.	Numerik

### E. Instrumen penelitian

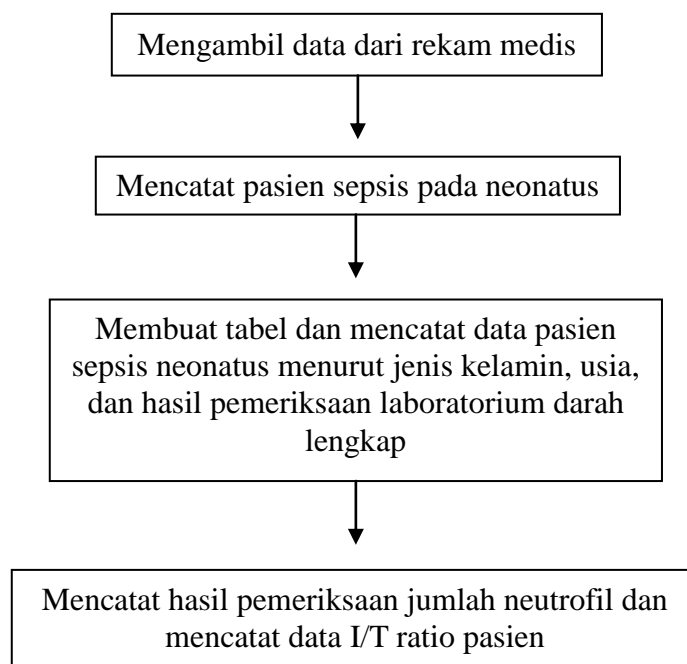
Alat penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Data Rekam Medis pasien Sepsis Neonatus yang mejalani rawat inap di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta dari Januari 2014-Maret 2017.

## F. Tahapan penelitian

Tabel 3. Tahapan penelitian

Tahap Penelitian	Bulan Penelitian (2016-2017)														
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	
Penyusunan proposal	■	■													
Perizinan			■	■	■	■	■								
Pengumpulan data							■	■	■	■	■	■	■		
Pengolahan data												■	■		
Laporan hasil														■	

## G. Cara pengumpulan data



## H. Validitas dan Realibilitas

Jumlah neutrofil diukur dengan alat hematologi *automatic analyzer* yang telah dilakukan control harian dan kalibrasi sedangkan I/T ratio dihitung berdasarkan granulosit immature dibagi total granulosit (*immature* granulosit ditambah dengan segmen) oleh seorang ahli patologi klinik menggunakan apusan darah tepi.

## I. Analisis data

Data yang sudah terkumpul akan disajikan dan dideskripsikan dalam bentuk tabel untuk menguji hubungan antar variabel dengan menggunakan perangkat lunak untuk uji statistik korelasi bivariat SPSS versi 16. Kemudian data diuji dengan *Kolmogorov-Smirnov test* karena lebih dari 50 sampel. Data korelasi dianalisis dengan *pearson correlation test*, bila data memiliki distribusi normal dan bila data berdistribusi tidak normal maka akan dianalisis menggunakan *spearman correlation test*. Data dinyatakan dalam interval kepercayaan atau *confidence interval* 95 persen ( $p < 0,05$ ). Hasil penelitian dinyatakan bermakna bila nilai  $p < 0,05$  dan dinyatakan tidak bermakna bila nilai  $p > 0,05$ . Untuk menilai keeratan hubungan antara kedua variabel pada penelitian, dilihat dari nilai  $r$  pada data yang telah di olah dengan menggunakan aplikasi, hubungan antara kedua variabel dinyatakan positif (searah) yaitu semakin besar nilai satu variabel, semakin besar pula

nilai variabel lainnya dan dinyatakan negatif (berlawanan) yaitu semakin besar nilai satu variabel, semakin kecil nilai variabel lainnya.

#### **J. Etika penelitian**

Sebelum melakukan penelitian, peneliti mengambil surat izin yang digunakan untuk mendapatkan informasi pasien berdasarkan rekam medis. Informasi yang terdapat dalam rekam medis hanya untuk keperluan ilmiah dan dijamin kerahasiaannya serta identitas responden tidak akan disebarluaskan.