

## **BAB III**

### **METODELOGI PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional analitik yang menggunakan desain penelitian *cross sectional* atau potong lintang dan menggunakan *pearson correlation test* sebagai uji analisis apabila data berdistribusi normal, jika data tidak berdistribusi normal maka data dianalisis menggunakan *spearman correlation test*.

#### **B. Populasi dan Sampel**

##### 1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien neonatus yang dirawat di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta periode tahun Januari 2014-Maret 2017.

##### 2. Sampel

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

##### a. Kriteria Inklusi

- 1) Pasien sepsis neonatus yang dilakukan pemeriksaan laboratorium berupa pemeriksaan I/T ratio dan pemeriksaan darah lengkap.

2) Pasien sepsis yang tergolong neonatus (0-28 hari)

b. Kriteria eksklusi

- 1) Pasien neonatus dengan sepsis yang menderita penyakit lain yang dapat mempengaruhi jumlah leukosit dan I/T ratio seperti pneumonia, kelainan kongenital, kanker darah.

3. Besar Sampel

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

$$n = \left\{ \frac{Z\alpha + Z\beta}{0.5 \ln \left[ \frac{1+r}{1-r} \right]} \right\}^2 + 3$$

$$n = \left\{ \frac{1.96 + 1.64}{0.5 \ln \left[ \frac{1+0.4}{1-0.4} \right]} \right\}^2 + 3$$

$$n = \left\{ \frac{3.6}{0.5 \ln[2.3]} \right\}^2 + 3$$

$$n = \left\{ \frac{3.6}{0.4} \right\}^2 + 3$$

$$n = 81 + 3$$

$$n = 84$$

Keterangan:

- n : besar sampel
- Z $\alpha$  : Deviat baku alpha
- Z $\beta$  : Deviat baku beta
- r : Hubungan

### C. Lokasi dan Waktu Penelitian

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

### D. Variabel dan Definisi Operasional

Tabel 3. Variabel dan Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Skala Pengukuran
I/T ratio	Perbandingan <i>granulosit imatur</i> yaitu myeloblast, promyelosit, myelosit, metamyelosit, dan neutrofil batang dengan jumlah <i>granulosit imatur</i> ditambah neutrofil <i>matur</i> . Perbandingan normalnya < 0.2.	Numerik
Jumlah Leukosit	Jumlah total dari jumlah sel darah putih yang diukur berdasarkan alat hematologi <i>automatic analyzer</i> , dengan nilai normal usia 12 jam (13.000/mm <sup>3</sup> -38.000/mm <sup>3</sup> ), 1 hari (9.400/mm <sup>3</sup> -34.000/mm <sup>3</sup> ), 1 minggu (5.000/mm <sup>3</sup> -21.000/mm <sup>3</sup> ), 2 minggu (5.000/mm <sup>3</sup> -20.000/mm <sup>3</sup> ), 4 minggu (5.000/mm <sup>3</sup> -19.500/mm <sup>3</sup> )	Numerik



## H. Uji Validitas dan Reabilitas

Jumlah leukosit diukur dengan alat *hematologic automatic analyzer* yang telah dilakukan kontrol harian dan kalibrasi sedangkan I/T ratio dihitung berdasarkan *Granulosit imatur* dibagi total granulosit (*Granulosit imatur* ditambah dengan segmen) oleh seorang ahli patologi klinik menggunakan preparat apusan darah tepi.

## I. Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji statistik Hubungan bivariat untuk mengetahui Hubungan IT Ratio dengan jumlah leukosit pada pasien neonatus yang terdiagnosis sepsis, data Hubungan dianalisis dengan *pearson correlation test*, bila data memiliki distribusi normal dan bila data berdistribusi tidak normal maka akan dianalisis menggunakan *spearman correlation test*.

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. Pengolahan data dikerjakan dengan menggunakan aplikasi *spss 23.0 for windows*.

**J. Etik Penelitian**

Sebelum melakukan penelitian, peneliti mengambil surat ijin 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.