

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Desain studi atau rancangan penelitian yang digunakan adalah studi observasional retrospektif berupa *cross sectional study* dengan jenis rancangan penelitian hipotesis analitik korelatif. *Cross sectional* merupakan suatu desain penelitian yang dilakukan dengan tujuan untuk mempelajari adanya suatu dinamika hubungan antara variabel. Pengukuran variabel independen dan variabel dependen pada subyek penelitian dalam waktu yang bersamaan.

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

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

Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien demam tifoid di RSUD Panglima Sebaya Kabupaten Tana Paser.

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

Sampel dalam penelitian ini adalah pasien rawat inap demam tifoid di RSUD Panglima Sebaya Kabupaten Tanah Paser antara bulan Juli 2014 hingga Agustus 2014, yang sesuai kriteria pembatas berikut:

##### **a. Kriteria Inklusi**

- 1) Pasien anak (usia 6-13 tahun) dan dewasa (13-45 tahun) yang didiagnosis demam tifoid oleh dokter di RSUD dengan kriteria diagnosis demam tifoid.
- 2) Mempunyai catatan mengenai kejadian demam tifoid baik dari diagnosis rekam medis, maupun gejala-gejala yang ada.

3) Pasien tifoid yang telah menjalani pemeriksaan uji Widal.

b. Kriteria Eksklusi

1) Pengisian Rekam Medis tidak lengkap.

2) Mengidap penyakit lain bersamaan dengan demam tifoid.

3) Telah mengkonsumsi antibiotik.

4) Tidak sesuai dengan kondisi demam tifoid dalam kriteria inklusi berdasarkan hasil pemeriksaan riwayat kesehatan oleh dokter dan tenaga medis yang bertugas di RSUD Panglima Sebaya Tana Kabupaten Paser.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *Non Random Sampling* dengan teknik *consecutive sampling*. Perhitungan sampel dilakukan dengan rumus hipotesis korelasi *Gamma*, yaitu :

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

$$Z_{\alpha} = 1,64$$

$$Z_{\beta} = 1,28$$

$r$  = korelasi minimal yang dianggap bermakna = 0,4

$$N = \left[ \frac{2,92}{0,5 \ln 2,33} \right]^2 + 3 = (6,95)^2 + 3 = 48,30 + 3 = \mathbf{51,30}$$

Nilai  $N$  digenapkan menjadi 52. Jadi besar sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebesar minimal 52 sampel. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik

*consecutive sampling* yaitu dengan cara mengambil sampel yang ada dan memenuhi kriteria pemilihan sampel yang telah ditentukan. Jumlah pengambilan sampel yang memenuhi kriteria akan diambil sesuai dengan jumlah besaran sampel di atas. Tujuan dari penggunaan teknik ini adalah untuk mendapatkan data dengan jumlah yang representatif untuk dianalisis dan menggambarkan kondisi populasi penelitian. Berdasarkan hasil perhitungan rumus di atas maka sampel penelitian ini berjumlah 52 orang.

### **C. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di RSUD Panglima Sebaya Tanah Grogot Kabupaten Paser dengan waktu penelitian antara bulan Juli 2014 hingga Agustus 2014.

### **D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional**

1. Variabel Penelitian ini adalah sebagai berikut:
  - a. Variabel independen : Derajat Klinis (ringan, sedang, berat)
  - b. Variabel dependen : Kadar Titer Uji Widal ( $1/80, 1/160, \geq 1/320$ )
2. Definisi Operasional
  - a. Demam tifoid adalah penyakit infeksi akut yang disebabkan oleh kuman *S.typhi* pada saluran pencernaan dimana faktor - faktor yang memengaruhi diantaranya adalah daya tahan tubuh, higienitas, umur, dan jenis kelamin (Soegijanto, 2002). Diagnosis dilakukan oleh dokter RSUD dengan kriteria diagnosis tifoid dan didapatkan dari data rekam medis pasien.

b. Kadar titer uji Widal adalah reaksi aglutinasi antara antigen kuman dengan antibodi yang disebut aglutinin (Sudoyo, 2006). Jumlah titer terdapat pada hasil pemeriksaan laboratorium dan tercantum dalam rekam medis pasien. Menggunakan data kategorikal dan skala interval dan ordinal.

- 1) 1/80
- 2) 1/160
- 3)  $\geq 1/320$

c. Derajat klinis pasien tifoid dikelompokkan berdasarkan derajat ringan, sedang, dan berat (Pherson, 2004). Dan data tersebut berdasarkan manifestasi klinis yang terjadi pada pasien yang tercatat dalam rekam medik.

Kriteria berdasar *(American Journal of Typhoid Management, Advance in Microbiology, 2013)*:

- 1) Ringan, jika manifestasi hanya sedikit bahkan asimtomatik atau hanya berupa gejala ringan dengan rentang skor 1-7.
- 2) Sedang, gejala lebih banyak dan khas pada demam tifoid dan mencapai rentang skor 8-12.
- 3) Berat, gejala yang ada ditambah adanya komplikasi. Keadaan ini mencapai skor lebih dari 12.

Perjalanan penyakit tifoid itu sendiri dipengaruhi oleh banyak faktor, misalnya yaitu virulensi *salmonella typhi* sendiridan keadaan sistem imun penderita. Berarti derajat ringan, sedang, ataupun berat

tidak hanya bergantung oleh infeksi bakteri tersebut, harus dipertimbangkan pula kondisi umum pasien sebelum pasien terdiagnosis demam tifoid.

Pada pasien dengan sistem imun yang baik, kemampuan antibodi dalam melawan infeksi yang ada akan bagus. Kemungkinan pasien dengan keadaan ini hanya mengalami derajat yang ringan. Kemudian pada pasien dengan derajat sedang atau berat, kemungkinan yang paling masuk akal adalah virulensi bakteri yang tinggi atau lemahnya kondisi pasien yang menyebabkan pasien tersebut dengan sangat mudah diserang mikroorganisme. Hal ini serta merta dapat dipengaruhi oleh faktor stress.

#### **E. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian ini menggunakan data sekunder yang didapat dari pemeriksaan rekam medis di RSUD Panglima Sebaya Tana Kabupaten Paser

#### **F. Cara Pengumpulan Data**

Langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penyusunan dan pengajuan proposal penelitian.
2. Pengumpulan data.

Pengumpulan data dilakukan dengan pemeriksaan rekam medis di RSUD Panglima Sebaya Tana Kabupaten Paser dan memasukan data pada tabel 3x3.

### 3. Pengolahan dan penyusunan data

Data yang diperoleh dari rekam medis akan diuji korelasi berdasarkan variabelnya kemudian dilakukan analisis bivariat dengan metode uji *gamma*. Kemudian dilakukan analisis data menggunakan bantuan *software SPSS for Windows* dengan taraf kemaknaan  $p < 0,05$  atau tingkat kepercayaan 95%.

## G. Uji Validitas dan Reliabilitas

### 1. Uji Validitas

Uji validitas adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui ketepatan suatu alat ukur. Penelitian ini tidak menggunakan alat bantu ukur, data didapat melalui pemeriksaan rekam medis.

### 2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan suatu alat pengukur nilai ukur sampel dapat dipercaya atau dapat diandalkan (Notoatmodjo, 2010). Penelitian ini tidak menggunakan alat bantu ukur, data didapat melalui pemeriksaan rekam medis.

## H. Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini menggunakan metode uji *gamma*. Analisis data menggunakan bantuan *software SPSS for Windows* dengan taraf kemaknaan  $p < 0,05$  atau tingkat kepercayaan 95%.

## I. Etika Penelitian

Penelitian sebelum dilakukan telah disetujui oleh Komisi Etika Penelitian FKIK UMY.