

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Desain penelitian ini adalah desain observasional dengan metode *case control* menggunakan data sekunder melalui penelusuran terhadap data rekam medis pasien di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

#### B. Populasi dan Sampel Penelitian

##### 1. Populasi Penelitian

###### a. Populasi Target

Populasi target pada penelitian ini adalah pasien dengan status gizi kurang yang didiagnosis TB paru usia 1-14 tahun.

###### b. Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau pada penelitian ini adalah semua pasien gizi kurang usia 1-14 tahun yang mengunjungi RS PKU Muhammadiyah periode Januari 2010-Desember 2014.

##### 2. Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Sugiono, 2013). Teknik pengambilan sampel yang didasarkan atas dasar tujuan dan pertimbangan serta kebijakan pihak rumah sakit, dan jumlah sampel akan ditetapkan setelah melakukan perhitungan.

Teknik pengambilan sampel digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan rumus besar sampel analitis katogorik tidak berpasangan.

Adapun rumus besar sampel penelitian analitis kategorik tidak berpasangan adalah sebagai berikut.

$$n_1 = n_2 = \left[ \frac{Z_\alpha \sqrt{2PQ} + Z_\beta \sqrt{P_1 Q_1 + P_2 Q_2}}{P_1 - P_2} \right]^2$$

$Z_\alpha$  = deviat baku alfa

$Z_\beta$  = deviat baku beta

$P_2$  = proporsi pada kelompok yang sudah diketahui nilainya

$Q_2$  =  $1 - P_2$

$P_1$  = proporsi pada kelompok yang merupakan *judgement* peneliti

$Q_1$  =  $1 - P_1$

$P_1 - P_2$  = selisih proporsi minimal yang dianggap bermakna

$P$  = proporsi total =  $(P_1 + P_2)/2$

$Q$  =  $1 - P$

$$n = \left[ \frac{Z_\alpha \sqrt{2(0,12)(0,19)} + Z_\beta \sqrt{(0,15)(0,14) + (0,05)(0,18)}}{0,15 - 0,05} \right]^2$$

$$= \left[ \frac{1,96 \sqrt{2(0,12)(0,19)} + 0,84 \sqrt{0,021 + 0,009}}{0,15 - 0,05} \right]^2$$

$$= \left[ \frac{1,96 \times 0,48 + 0,84 \times 0,09}{0,10} \right]^2 = \left[ \frac{0,94 + 0,15}{0,10} \right]^2$$

$$= \left[ \frac{0,61}{0,10} \right]^2 = 6,1^2$$

= 37,2 dibulatkan menjadi 37 sampel

### 3. Kriteria Inklusi

Semua pasien yang TB paru usia 1-14 tahun dan tercatat dalam rekam medis RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta periode Januari 2010-Desember 2014.

### 4. Kriteria Eklusi

Semua pasien usia 1-14 tahun dengan status gizi kurang yang disertai penyakit berat selain TB paru.

## C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Yogyakarta dengan mengambil sampel dari rekam medis RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta periode Januari 2010-Desember 2014.

## D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

### 1. Variabel Penelitian

a. Variabel bebas (*independent variable*) adalah status gizi. Variabel ini menggunakan cara Analitik Komperatif Kategorik, yaitu:

- 1) Kurang : terdapat riwayat gizi kurang pada pasien yang didiagnosis tuberkulosis paru oleh dokter anak atau pasien anak yang mempunyai nilai  $-3$  s/d  $\leq 2SD$  pada pengukuran antropometri menggunakan indeks BB/U.
- 2) Baik : tidak terdapat gizi kurang (cukup gizi) pada pasien yang didiagnosis tuberkulosis paru oleh dokter anak.

- b. Variabel terikat (*dependent variable*) adalah tuberkulosis paru.

Variabel ini menggunakan cara Analitik Komperatif Kategorik, yaitu:

- 1) Ya : Tuberkulosis paru yang didiagnosis dokter anak disertai riwayat gizi kurang.
- 2) Tidak : tuberkulosis paru yang didiagnosis dokter anak tanpa riwayat gizi kurang.

## 2. Definisi Operasional

- a. Tuberkulosis paru adalah penyakit menular disebabkan oleh kuman tuberkulosis (*Mycobacterium tuberculosis*) umumnya menyerang paru, tetapi bisa juga menyerang bagian tubuh lainnya seperti kelenjar getah bening, selaput otak, kulit, tulang dan persendian, usus, ginjal dan organ tubuh lainnya.

Alat ukur : diagnosis pada rekam medis oleh dokter anak.

Cara ukur : melihat rekam medis.

Skala : kategorik (Ya/Tidak)

- b. Status gizi adalah jumlah konsumsi gizi pada makanan seseorang yang dapat menentukan tercapainya tingkat kesehatan. Apabila konsumsi gizi makanan pada seseorang tidak seimbang dengan kebutuhan tubuh, maka akan terjadi kesalahan akibat gizi (*malnutrition*) salah satunya adalah gizi kurang.

Alat ukur : diagnosis pada rekam medis oleh dokter anak atau dengan tabel standart baku antropometri WHO-NCHS.

Cara ukur : melihat rekam medis dan menggunakan perhitungan dengan BMI atau WHO.

Skala : kategorik (Kurang/Baik)

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

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini menggunakan data rekam medis RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta periode Januari 2010-Desember 2014.

##### **1. Rekam Medis**

###### **a. Pengertian**

Rekam medis adalah fakta yang berkaitan dengan keadaan pasien, riwayat penyakit dan pengobatan masa lalu serta saat ini yang ditulis oleh profesi kesehatan yang memberikan pelayanan kepada pasien tersebut.

###### **b. Kegunaan**

Dalam Peraturan Menteri Kesehatan No. 749a tahun 198 menyebutkan bahwa rekam medis memiliki 5 manfaat, yaitu:

- 1) Sebagai dasar pemeliharaan kesehatan dan pengobatan pasien.
- 2) Sebagai bahan pembuktian dalam perkara hukum.
- 3) Bahan untuk kepentingan penelitian.
- 4) Sebagai dasar pembayaran biaya pelayanan kesehatan.
- 5) Bahan untuk menyiapkan statistik kesehatan

## F. Jadwal Pelaksanaan

Tabel 1.2. Jadwal pelaksanaan

Tahapan Penelitian	Waktu Penelitian																											
	Sep				Okt				Nov				Des				Jan				Feb				Mar			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Tahap Persiapan:																												
1. Persiapan alat dan bahan penelitian	■																											
2. Persetujuan komisi etik	■																											
3. Perijinan RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta	■																											
Tahap Pelaksanaan:																												
Pengambilan subjek dari rekam medis					■																							
Pengolahan data																					■							
Penulisan laporan																									■	■	■	■
Publikasi																												

## G. Cara Pengumpulan Data

Langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian ini :

1. Subyek dipilih dari data rekam medis yang meliputi kriteria inklusi penelitian.
2. Kontrol diambil dari subyek dengan gizi baik.

3. Pengambilan sampel dilakukan secara proporsi yaitu dengan mengambil data hingga banyaknya jumlah data yang diperlukan mencukupi atau dengan jumlah data yang tersedia.
4. Dilakukan analisis statistik menggunakan metode yang telah ditentukan.

#### **H. Analisis Data**

Data yang terkumpul akan dilakukan uji analisis antara variabel terikat dan bebas untuk mengetahui hubungan keduanya, dalam kasus ini menggunakan Analisis Komperatif Kategorik. Uji statistik yang digunakan adalah uji *Chi Square* jika minimal 80% nilai *expected* dari tiap sel  $>5$  dengan *Kolmogorov Smirnov* sebagai alternatif.

#### **I. Etika Penelitian**

Etika penelitian ini bertujuan untuk melindungi dan menjamin kerahasiaan data responden. Penelitian ini bersifat observasi sehingga peneliti tidak memberikan perlakuan apapun pada responden. Penelitian ini selanjutnya akan dimintakan perijinan pada komisi etik Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.