

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Rancangan Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *deskriptif korelasional*. *Deskriptif korelasional* yaitu jenis penelitian untuk melihat hubungan antara gejala satu dengan yang lain, atau variable satu dengan variable yang lain (Notoatmojo, 2012). Pendekatan penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan pendekatan *retrospektif*, yaitu penelitian yang mengidentifikasi efek pada saat ini, kemudian faktor resiko diidentifikasi pada waktu yang lalu (Notoatmodjo, 2010). Pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan keluarga merokok dengan klasifikasi pneumonia berdasarkan MTBS pada balita usia 12-59 bulan di Puskesmas Piyungan Bantul Yogyakarta.

### **B. Lokasi dan Waktu**

#### 1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di Puskesmas Piyungan, Bantul, Yogyakarta.

#### 2. Waktu Penelitian.

Penelitian ini mulai dilakukan pada bulan Desember 2016 sampai bulan September 2017. Pengambilan sampel penelitian dilakukan selama satu minggu, pada tanggal 24 Agustus-31 Agustus 2017.

### **C. Populasi dan Sampel**

#### 1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2010). Populasi dalam penelitian ini adalah balita yang berada di wilayah kerja Puskesmas Piyungan yang terdiagnosa pneumonia dalam 3 bulan terakhir (Mei, Juni, Juli) tahun 2017 sebanyak 98 balita (usia 13-59 bulan).

## 2. Sampel

Sampel adalah bagian-bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada populasi. Teknik sampling merupakan cara-cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel (Sugiyono, 2010). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *stratified random sampling*. *Stratified random sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang dilakukan bila populasi mempunyai anggota/unsur/tingkatan yang tidak homogen dan berstrata secara proporsional (Notoatmodjo, 2010).

## 3. Besar Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah balita yang terdiagnosa pneumonia di Puskesmas Piyungan Bantul Yogyakarta dalam 3 bulan terakhir (Mei, Juni, Juli) dengan jumlah 98 balita. Notoatmodjo (2007) untuk menentukan jumlah sampel dalam penelitian ini digunakan rumus *slovin* sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N (d)^2}$$

Keterangan :

N = Besar Populasi

n = Besar sampel

d = tingkat kepercayaan/ketepatan yang diinginkan (0,1)

$$n = \frac{N}{1 + N (d)^2}$$

$$n = \frac{98}{1 + 98 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{98}{1 + 98 (0,01)}$$

$$n = \frac{98}{1 + 0,98}$$

$$n = \frac{98}{1,98}$$

$$n = 49,49$$

Sampel dalam penelitian ini sebanyak 50 balita di wilayah kerja Puskesmas Piyungan Bantul Yogyakarta.

#### 4. Kriteria inklusi dan eksklusi

Kriteria inklusi:

- a. Balita usia 12-59 bulan yang terdiagnosa pneumonia berdasarkan penilaian MTBS pada 3 bulan terakhir (Mei, Juni, Juli) oleh Puskesmas Piyungan.
- b. Balita yang bertempat tinggal di wilayah kerja puskesmas Piyungan Bantul Yogyakarta.
- c. Balita yang lahir cukup umur.

Kriteria eksklusi:

- a. Balita yang memiliki penyakit lain.
- b. Tidak bersedia menjadi responden.

### **D. Variabel Penelitian**

Variabel adalah suatu sebutan yang dapat diberi nilai angka (kuantitatif) atau nilai mutu (kualitatif) (Juliansyah, 2011).

#### 1. Variabel bebas

Variabel bebas (variabel independent) adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2015). Variabel bebas pada penelitian ini adalah kebiasaan keluarga merokok.

#### 2. Variabel terikat

Variabel terikat (variabel dependen) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2015). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah klasifikasi pneumonia berdasarkan MTBS.

## E. Definisi Operasional

Tabel 3.1  
DefinisiOperasional

Variabel	Definisi	Alat Ukur	Skala	Hasil ukur
Variabel terikat: klasifikasi pneumonia	<p>Klasifikasi pneumonia adalah pengelompokan atau pembagian tingkat penyakit pneumonia. Dimana pneumonia sendiri adalah sebuah proses inflamasi pada alveoli paru-paru yang disebabkan oleh mikroorganismenya seperti <i>Streptococcus pneumoniae</i>, <i>Streptococcus aureus</i>, <i>Haemophyllus influenzae</i>, <i>Escherichia coli</i>, dan <i>Pneumocystis jiroveci</i>. klasifikasi pneumoni dibagi menjadi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Batuk bukan pneumonia: jika tidak ada tarikan dinding dada ke dalam. tidak ada nafas cepat (kurang dari 40 kali/ menit untuk anak usia 1-5 tahun).</li> <li>2. Pneumonia: Jika tidak ada tarikan dinding dada ke dalam, dan disertai nafas cepat (lebih dari 40 kali/menit untuk usia 1-5 tahun).</li> <li>3. Pneumonia berat: Tidak bisa minum, kejang, kesadaran menurun, stridor, serta gizi buruk, adanya tarikan dinding dada ke dalam. nafas cuping hidung, Saturasi Oksigen &lt; 90% dan sianosis (pucat).</li> </ol> <p>Klasifikasi pneumonia ini berdasarkan buku bagan MTBS.</p>	Data sekunder dan Lembar status kesehatan balita di Puskesmas Piyungan	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>0. Batuk bukan pneumonia: jika tidak ada tarikan dinding dada ke dalam. tidak ada nafas cepat (kurang dari 40 kali/menit untuk anak usia 1-5 tahun).</li> <li>1. Pneumonia: Jika tidak ada tarikan dinding dada ke dalam, dan disertai nafas cepat (lebih dari 40 kali/menit untuk usia 1-5 tahun).</li> </ol>
Variabel bebas: Kebiasaan merokok keluarga	<p>Anggota keluarga yang tinggal serumah yang memiliki kegiatan untuk membakar rokok yang kemudian dihisap asapnya, baik menggunakan rokoknya langsung ataupun menggunakan pipa.</p>	Kuesioner	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>0. Tidak perokok</li> <li>1. Perokok</li> </ol>

Sumber: Widagdo (2012), Kemenkes RI (2015), Sitepoe (2005), Bustan (2007).

## **F. Alat dan Metode Pengumpulan Data**

### 1. Alat pengumpulan data

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang diketahui (Arikunto, 2010). Untuk kuesioner kebiasaan merokok anggota keluarga diambil dari data demografi responden.

### 2. Metode pengumpulan data

Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini dengan menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari orang tua balita atau keluarga balita, sedangkan data sekunder diperoleh dari data MTBS dan rekamedis di Puskesmas Piyungan, Bantul, Yogyakarta.

Pengambilan data dilakukan dengan cara peneliti datang rumah ke rumah untuk memberikan kuesioner kepada keluarga balita yang menderita dan terdiagnosa pneumonia oleh puskesmas Piyungan di wilayah kerja Puskesmas Piyungan, Bantul, Yogyakarta. Sebelumnya calon responden menandatangani surat persetujuan menjadi responden. Kuesioner diberikan dan kemudian peneliti menjelaskan cara mengisi kuesioner. Kuesioner yang diberikan kepada responden berisi pertanyaan tentang kebiasaan merokok. Kuesioner diisi sendiri responden atas pengawasan dari peneliti atau asisten peneliti yang terdiri dari 2 orang mahasiswa keperawatan Stikes Jenderal Achmad Yani Yogyakarta semester 8 yang telah disamakan persepsinya dengan peneliti. Responden yang mengalami kesulitan dalam memahami maksud kuesioner langsung bertanya kepada peneliti ataupun asisten peneliti. Setelah selesai pengisian kuesioner, peneliti meminta kembali kuesioner kembali.

## G. Validitas dan Reliabilitas

Sebelum kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data, terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reliabilitas untuk mengetahui kehandalan dan kevalidan instrumen.

### 1. Uji Validitas

Validitas alat ukur adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau keshahihan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat (Arikunto, 2010).

Adapun uji validitas yang akan dilakukan menggunakan rumus korelasi *Product Moment* dari Pearson, yaitu :

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N\sum X^2 - (\sum X)^2)(\sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan :

N : jumlah responden

X : pertanyaan nomor ke-x

Y : skor total

XY : skor pertanyaan nomor ke-x dikali skor total

Parameter dari hasil uji  $r_{xy}$  adalah besarnya koefisien korelasi pearson product moment antara 0,000 sampai 1,000. Dikatakan valid apabila besarnya  $r_{xy}$  hitung lebih besar dari  $r_{xy}$  tabel sebesar 0,50. Bila  $r_{xy}$  hitung lebih kecil dari  $r_{xy}$  tabel maka pertanyaan tersebut tidak valid sehingga pertanyaan tersebut harus diganti, diperbaiki atau dihilangkan (Riwidikdo, 2009)

### 2. Uji Reliabilitas

Penelitian reliabilitas instrumen menunjukkan pada satu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk dapat digunakan sebagai alat pengumpul data dan menghasilkan data yang dapat dipercaya pula. Teknik untuk menguji reliabilitas masing-masing item soal adalah dengan uji KR 20 (Arikunto, 2010) dengan rumus yaitu sebagai berikut:

$$r_i = \left( \frac{k}{k-1} \right) \cdot \left( \frac{s_t^2 - \sum p_i q_i}{s_t^2} \right)$$

Keterangan :

ri : Reliabilitas instrumen

K : jumlah item dalam instrumen

Pi : proporsi banyaknya subjek yang menjawab 1

qi : 1- Pi

St : varian total

## H. Analisa dan Metode Statistik

### 1. Analisa data

#### a. Analisa univariat

Analisa univariabel dilakukan untuk mendapatkan gambaran karakteristik masing-masing variabel penelitian dengan menyajikan distribusi frekuensi (Notoatmodjo, 2010). Data yang dianalisa menggunakan univariat variabel keluarga merokok, klasifikasi pneumonia, dan data demografi (umur, berat badan, jenis kelamin). Distribusi responden dibuat dengan rumus sebagai berikut:

$$p = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

p = Persentase kasus

f = frekuensi kasus

n = jumlah sampel

#### b. Analisis bivariat

Analisis bivariat yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi menggunakan data berskala. Analisis bivariat dimaksudkan untuk menguji hipotesis yang diajukan pada

penelitian ini, yaitu untuk melihat korelasi atau hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat (Sopiyudin, 2013). Analisis bivariat dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui hubungan kebiasaan keluarga merokok dengan klasifikasi pneumonia pada balita.

Jenis skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah nominal, sehingga analisa yang digunakan adalah uji *Chi-square*.

Rumus *Chi-square* ( $x^2$ ) hitung yang akan digunakan yaitu:

$$x^2 = \sum \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$

Keterangan :

$x^2$  = Nilai *Chi-square*

$fo$  = Frekuensi yang diobservasi (frekuensi empiris)

$fe$  = Frekuensi yang diharapkan (frekuensi teoritis)

Rumus mencari *Chi-square* ( $x^2$ ) tabel adalah:

$$dk = (k - 1)(b - 1)$$

Keterangan :

$dk = x^2$  tabel

$k$  = Jumlah kolom

$b$  = Jumlah baris

Hasil teknik uji *Chi-square* akan dicari tingkat signifikan dengan taraf kesalahan 5% dan taraf kepercayaan 95%. Sedangkan untuk mengetahui keeratan hubungan antara kebiasaan keluarga merokok dengan klasifikasi pneumonia menggunakan rumus :

$$C = \sqrt{\frac{X^2}{N + X^2}}$$

Keterangan :

$C$  = *Contingency coefficient*

$x^2$  = Nilai *Chi-square*

$N$  = Jumlah responden



Pedoman pemberian interpretasi terhadap koefisien korelasi dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 3.3  
Pedoman Pemberian Interpretasi terhadap Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,800-1,000	Sangat kuat
0,600-0,799	Kuat
0,400-0,599	Sedang
0,200-0,399	Rendah
0,000-0,199	Sangat Rendah

(Sugiyono, 2011)

## 2. Metode pengolahan data

Tahap-tahap pengolahan data menurut Notoatmodjo, (2012) adalah sebagai berikut:

### a. Editing

Editing adalah kegiatan untuk proses pengecekan dan perbaikan lembar kuesioner. Pada tahap editing ini sesuai dengan yang telah di sebutkan, maka peneliti melakukan pengecekan kembali pertanyaan apakah sudah lengkap, dalam arti semua pertanyaan sudah terisi semua jawaban.

### b. Coding

Coding adalah mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi angka atau bilangan, koding atau pemberian kode sangat berguna untuk memasukan data (*data entry*). Koding dilakukan terhadap masing-masing variabel yang diteliti.

#### 1) Klasifikasi pneumonia

- a) Batuk bukan pneumonia diberi kode 0
- b) Pneumonia diberi kode 1

#### 2) Kebiasaan merokok

- a) Tidak perokok diberi kode 0
- b) Perokok diberi kode 1

c. Memasukkan data (*Data entry*) atau *processing*

Data yang dikumpulkan dari masing-masing responden dalam bentuk “kode” (angka atau huruf) dimasukkan kedalam program *software computer* salah satunya program SPSS dengan tujuan untuk melakukan analisis sesuai dengan tujuan penelitian.

d. Pembersih data (*cleaning*)

Apabila semua data dari setiap sumber data telah dimasukkan kedalam computer. Maka perlu dicek kembali untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan, data hilang, ketidak lengkapan data dengan cara melakukan list kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi.

## I. Etika Penelitian

Penelitian ini mempunyai suatu etik atau aturan agar suatu penelitian dapat dikatakan baik ataupun formal, tidak memaksa dan dapat menjaga kerahasiaan. Pada saat pengambilan data, peneliti menjeaskan tentang cara pengisian kuesioner dan jaminan kerahasiaan. Responden membaca *informed consent*, menandatangani *informed consent* lalu responden mengisi kuesioner diawali dengan membaca petunjuk pengisian kuesioner, setelah itu responden mengisi kuesioner dan dibantu oleh peneliti atau asisten peneliti dalam memahami maksud dari pertanyaan kuesioner.

1. *Informed consent*

Peneliti memberikan *Informed Consent* (lembar persetujuan) kepada responden sebelum dilakukan penelitian. Lembar persetujuan merupakan kesadaran peneliti dan usahanya untuk memberikan informasi tentang studi penelitian kepada peserta penelitian. Peneliti dan responden dapat bersama-sama mencapai persetujuan tentang hak-hak dan tanggung jawab masing-masing selama penelitian. Dalam lembar persetujuan ini responden juga dapat menolak jika tidak setuju untuk menjadi responden.

2. *Confidentialy*

Kerahasiaan adalah pernyataan jaminan bahwa informasi apapun yang berkaitan dengan responden tidak dilaporkan dan tidak mungkin diakses oleh

orang lain selain tim peneliti. Kerahasiaan wajib dilakukan oleh peneliti karena tidak semua responden bersedia berbagi informasi yang bersifat sangat rahasia bagi dirinya. Jaminan rahasia ini akan memberikan kenyamanan pada responden saat dimintai informasi apapun. Informasi yang diperoleh hanya diketahui oleh tim peneliti dan penguji.

### 3. *Anonymity*

Pengisian nama responden tidak dicantumkan pada lembar pengumpulan data, tetapi cukup mencantumkan pada lembar persetujuan sebagai responden. Cara untuk mengetahui keikutsertaan responden peneliti cukup memberikan atau mencantumkan kode pada lembar kuesioner.

## **J. Jalannya Penelitian**

Proses untuk mempermudah jalannya penelitian perlu ditetapkan serangkaian kegiatan untuk melaksanakan kegiatan penelitian. Tahap jalannya penelitian adalah sebagai berikut:

### 1. Tahap persiapan penelitian

- a. Peneliti melakukan studi pustaka untuk menetapkan materi penelitian peneliti.
- b. Mengurus surat ijin studi pendahuluan dari STIKes Jenderal Achmad Yani yang diajukan kepada Dinas Kesehatan Bantul dan Puskesmas Piyungan Bantul.
- c. Koordinasi dengan kepala Puskesmas Piyungan Bantul Yogyakarta.
- d. Melakukan studi pendahuluan.
- e. Membuat proposal/usulan penelitian, melakukan konsultasi kembali dan bimbingan dengan pembimbing.
- f. Mempresentasikan proposal penelitian.
- g. Melakukan perbaikan proposal penelitian.
- h. Mengurus surat ijin penelitian dari STIKES Jenderal Achmad Yani yang diajukan kepada Dinas Kesehatan Bantul dan Puskesmas Piyungan Bantul.
- i. Sebelum penelitian, peneliti menyamakan persepsi dengan asisten peneliti tentang tata cara pengambilan data.

2. Tahap pelaksanaan
  - a. Mempersiapkan instrumen yang akan digunakan dalam penelitian.
  - b. Menentukan responden berdasarkan diagnosa pneumonia atau batuk bukan pneumonia berdasarkan penilaian MTBS di Puskesmas Piyungan Bantul.
  - c. Koordinasi dengan kepala Puskesmas Piyungan Bantul Yogyakarta.
  - d. Peneliti atau asisten peneliti meminta izin kepada responden dan menjelaskan kepada responden tentang alur penelitian, tujuan dan manfaat penelitian serta penandatanganan persetujuan *informed consent*.
  - e. Peneliti atau asisten penelitian menjelaskan bagian-bagian kuesioner dan cara mengisinya, juga mempersilahkan responden untuk bertanya jika masih ada yang kurang dimengerti.
  - f. Peneliti atau asisten peneliti memberikan kuesioner kepada responden.
  - g. Peneliti atau asisten peneliti memberikan waktu 15 menit kepada responden untuk mengisi kuesioner.
  - h. Setelah kuesioner terisi, peneliti atau asisten mengumpulkan kuesioner kembali.
  - i. Mengecek kembali kelengkapan kuesioner
  - j. Memberikan *reward* kepada responden.
3. Tahap penyelesaian
  - a. Tahap penyelesaian dari pelaksanaan penelitian ini adalah data yang telah didapatkan kemudian dientry, kemudian dianalisis dengan menggunakan program komputer.
  - b. Peneliti menyusun hasil dan pembahasan laporan penelitian.
  - c. Peneliti melakukan bimbingan, revisi laporan dan koreksi pembimbing untuk mendapatkan persetujuan pembimbing melakukan ujian seminar hasil.
  - d. Melakukan seminar hasil dan dinyatakan lulus, laporan kemudian dijilid.