

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Rancangan Penelitian**

##### 1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif atau *Quantitatif Reasearch* yaitu jenis penelitian yang bersifat induktif, objektif dan ilmiah dimana data yang diperoleh berupa angka-angka (score, nilai) atau pernyataan-pernyataan yang dinilai dan dianalisis dengan analisis statistik (Notoatmodjo, 2018).

##### 2. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini *analitik* dengan pendekatan *cross sectional* yaitu suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor risiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada satu waktu (*point time approach*) (Notoatmodjo, 2018)

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

##### 1. Lokasi

Penelitian ini akan dilakukan di Desa Bunut wilayah kerja UPT Puskesmas Bunut kecamatan Way Ratai Kabupaten Pesawaran

##### 2. Waktu

Waktu Penelitian ini akan dilakukan pada bulan Maret-April Tahun 2023.

### C. Subjek Penelitian

#### 1. Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang akan diteliti (Notoatmodjo, 2018). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita yang berdomisili di Desa Bunut Kecamatan Way Ratai Kabupaten Pesawaran, dengan jumlah populasi balita sebesar 459 balita pada tahun 2022. Desa Bunut terdiri dari 8 Dusun, untuk Dusun Bunut Pasar sebanyak 97 rumah, Dusun Bunut Tengah sebanyak 77 rumah, Dusun Cibalong sebanyak 81 rumah, Dusun Batu Payung sebanyak 44 rumah, Dusun Hayam sebanyak 49 rumah, Dusun Tanjung Anyar sebanyak 38 rumah, Dusun Cengkuang sebanyak 32 rumah, dan Dusun Sinar Banten sebanyak 42 rumah, total dari seluruh Dusun sebanyak 459 rumah yang memiliki balita.

#### 2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian yang diambil dari keseluruhan obyek yang diteliti dan dianggap mewakili populasi (Notoatmodjo, 2018). Pengambilan sampel dilakukan di Desa Bunut wilayah kerja UPT Puskesmas Bunut Kecamatan Way Ratai Kabupaten Pesawaran, dengan menggunakan rumus slovin sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N e^2}$$

Keterangan :

n : Besar sampel

N : Besar populasi

e : tingkat presisi yang diinginkan 10% (0,1) dengan tingkat kepercayaan 95%

$$n = \frac{N}{1 + N e^2}$$

$$n = \frac{459}{1 + 459 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{459}{1 + 4,59}$$

$$n = \frac{459}{5,59}$$

$$n = 82.11 = 82 \text{ sampel}$$

Sampel yang diambil ditentukan berdasarkan tingkat Dusun di Desa Bunut

Wilayah Kerja UPT Puskesmas Bunut, sebagai berikut:

$$\text{Sampel Dusun} = \frac{\text{populasi rumah di Dusun}}{\text{seluruh populasi}} \times \text{seluruh sampel}$$

Sampel disetiap Dusun sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Sampel Dusun Bunut Pasar} &= \frac{97}{459} \times 82 \text{ Rumah yang memiliki balita} \\ &= 17,3 = 17 \text{ Rumah yang memiliki balita} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Sampel Dusun Bunut Tengah} &= \frac{77}{459} \times 82 \text{ Rumah yang memiliki balita} \\ &= 13,7 = 14 \text{ Rumah yang memiliki balita} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Sampel Dusun Cibalong} &= \frac{81}{459} \times 82 \text{ Rumah yang memiliki balita} \\ &= 14,4 = 14 \text{ Rumah yang memiliki balita} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Sampel Dusun Batu Payung} &= \frac{44}{459} \times 82 \text{ Rumah yang memiliki balita} \\ &= 7,8 = 8 \text{ Rumah yang memiliki balita} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Sampel Dusun Hayam} &= \frac{49}{459} \times 82 \text{ Rumah yang memiliki balita} \\ &= 8,7 = 9 \text{ Rumah yang memiliki balita} \end{aligned}$$

$$\text{Sampel Dusun Tanjung Anyar} = \frac{38}{459} \times 82 \text{ Rumah yang memiliki balita}$$

$$= 6,7 = 7 \text{ Rumah yang memiliki balita}$$

$$\text{Sampel Dusun Cengkuang} = \frac{32}{459} \times 82 \text{ Rumah yang memiliki balita}$$

$$= 5,7 = 6 \text{ Rumah yang memiliki balita}$$

$$\text{Sampel Dusun Sinar Banten} = \frac{42}{459} \times 82 \text{ Rumah yang memiliki balita}$$

$$= 7,5 = 7 \text{ Rumah yang memiliki balita}$$

Sampel yang diambil ditentukan berdasarkan tingkat Dusun di Desa Bunut dengan rumus diatas untuk pembulatan angka, total sampel sebanyak 82 rumah yang memiliki balita. Apabila ada unit sampel yang drop out saat dilakukan penelitian, untuk mencukupi sampel minimal diganti dengan nomor urut selanjutnya maka sampel minimal tetap 82 sampel rumah yang memiliki balita di Desa Bunut.

### 3. Teknik Pengambilan Sampel

Jadi besar sampel dalam penelitian ini adalah 82 sampel. Teknik pengambilan sampel yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan *Simple Random Sampling* yaitu dilakukan secara acak sederhana dengan mengundi daftar nama-nama responden, menulis nama-nama dalam secarik kertas, melakukan pengundian terhadap setiap nama yang keluar (Notoatmodjo, 2018).

### 4. Kriteria responden

- a. Ibu Rumah Tangga / anggota keluarga dewasa lainnya yang bersedia menjadi responden.
- b. Rumah Tangga yang memiliki balita 0- ≤5 tahun dan berdomisili di Desa Bunut Kecamatan Way Ratai Kabupaten Pesawaran.

#### **D. Variable Penelitian**

Variabel adalah sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat atau ukuran yang dimiliki atau didapatkan oleh satuan penelitian tentang suatu konsep pengertian tertentu (Notoatmodjo, 2018). Variabel dalam penelitian ini dibagi menjadi 2 yaitu:

1. Variabel independen

Variabel independent yaitu sejumlah gejala atau faktor-faktor atau unsur yang menentukan atau mempengaruhi munculnya variabel lain (Notoatmodjo, 2018). Variabel independen dalam penelitian ini adalah ventilasi rumah, kepadatan hunian, kepemilikan lubang asap dapur, kelembaban, suhu, dan paparan asap rokok.

2. Variabel dependen

Variabel dependen adalah variabel yang diobservasi dan diukur untuk menentukan adanya pengaruh variabel bebas atau efek yang muncul (akibat) (Notoatmodjo, 2018). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian ISPA pada balita.

#### **E. Definisi Operasional**

Definisi operasional adalah batasan pada variabel-variabel yang akan diteliti secara operasional di lapangan. Definisi operasional dibuat untuk memudahkan pada pelaksanaan pengumpulan data dan pengolahan serta analisis data. Dengan definisi operasional yang tepat maka batasan ruang lingkup penelitian yang akan diteliti akan lebih fokus (Notoatmodjo, 2018)

**Tabel 3.1 Definisi Oprasional**

<b>Variabel</b>	<b>Definisi Operasional</b>	<b>Cara ukur</b>	<b>Alat ukur</b>	<b>Hasil ukur</b>	<b>Skala ukur</b>
<b><i>Independent</i></b>					
Ventilasi udara	Lubang angin untuk keluar masuknya udara yang ada pada kamar Balita dan ruang keluarga yang diukur dengan perbandingan luas minimal 10% dari luas lantai kamar dan ruang keluarga.  (Kepmenkes No.829 Tahun 1999)	Observasi	Rollmeter	1. Tidak memenuhi syarat apabila ketersediaan ventilasi minimal <10% dari luas lantai. 2. Memenuhi syarat apabila ketersediaan ventilasi minimal 10% dari luas lantai.  (Kepmenkes RI No. 829 / SK /VII / 1999 Tentang Persyaratan Kesehatan Perumahan )	Nominal
Kepadatan hunian	Banyaknya penghuni kamar dibandingkan luas kamar. Dengan luas kamar tidur anak minimal 8m <sup>2</sup> untuk anak usia di bawah 5 tahun.  (Kepmenkes No.829 Tahun 1999)	Pengukuran dan Wawancara	Kuesioner dan Rollmeter	1 = Tidak memenuhi syarat, jika ruang tidur < 8 m <sup>2</sup> /2 orang. 2 = Memenuhi syarat, jika ruang tidur 8 m <sup>2</sup> /2 orang atau lebih.  (Kepmenkes RI No. 829 / SK /VII / 1999 Tentang Persyaratan Kesehatan Perumahan)	Nominal

Kelembaban	Kadar air rata-rata di udara di dalam ruangan yaitu kamar Balita yang di ukur pada pukul 08.00-12.00 WIB.  (Permenkes No.1077 tahun 2011)	Observasi	Hygrometer	1. Tidak Memenuhi Syarat, jika kelembaban < 40 % dan > 60 %. 2. Memenuhi Syarat, jika kelembaban di antara 40 % - 60 %.  (Permenkes No.1077 tahun 2011)	Nominal
Suhu	Suhu di dalam ruangan yaitu kamar balita yang diukur pada pukul 08.00 – 12.00 WIB.  (Permenkes No.1077 tahun 2011)	Observasi	Termometer	1. Tidak Memenuhi syarat, jika suhu <18°C dan >30°C 2. Memenuhi syarat, jika suhu diantara 18°C - 30°C.  (Permenkes No.1077 tahun 2011)	Nominal
Kepemilikan Lubang Asap Dapur	Pembakaran yang terjadi di dapur rumah merupakan aktivitas manusia yang menjadi sumber pencemaran udara. Ruang dapur harus dilengkapi sarana pembuangan asap  (Kepmenkes No.829 Tahun 1999)	Observasi	Lembar observasi dan Rollmeter	1. Tidak Memenuhi Syarat apabila ketersediaan ventilasi minimal 10% dari luas lantai. 2. Memenuhi Syarat apabila ketersediaan ventilasi minimal <10% dari luas lantai. (Kepmenkes RI No. 829 / SK /VII / 1999 Tentang Persyaratan Kesehatan Perumahan )	Nominal
Paparan Asap Rokok	Penghuni tetap yang mempunyai kebiasaan merokok di dalam rumah yang tinggal serumah dengan balita  (Permenkes No.1077 tahun 2011)	Wawancara	Kuesioner	1. Tidak (Tidak ada anggota keluarga yang merokok di dalam rumah) 2. Iya (ada anggota keluarga yang merokok di dalam rumah)	Nominal

<i>Dependent</i>					
Kejadian ISPA	Balita dengan gejala batuk yang tidak menunjukkan gejala peningkatan dari frekuensi nafas dan tidak juga menunjukkan tarikan dinding dada bagian bawah kearah bagian dalam. gejala balita dengan batuk pilek biasa ( <i>common cold</i> ), radang tenggorokan ( <i>pharyngitis</i> ), tonsilitiss dan infeksi telinga ( <i>otitis media</i> ).  (Masriadi, 2017).	Mencatat dari Hasil Rekam Medis	Lembar Pencatatan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak (Tidak menderita ISPA)</li> <li>2. Iya (menderita ISPA)</li> </ol>	Ordinal



## **F. Pengumpulan Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

### 1. Data Primer

Data primer diperoleh dari survey ke lokasi di Desa Bunut wilayah kerja Puskesmas Bunut, melalui wawancara langsung kepada responden dengan menggunakan kuesioner dan lembar observasi.

### 2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang telah ada dan diperoleh dari Puskesmas Bunut yaitu jumlah kejadian ISPA pada balita di Desa Bunut wilayah kerja Puskesmas Bunut Kecamatan Way Ratai Kabupaten Pesawaran.

## **G. Pengolahan Data**

Setelah data terkumpul, maka langkah yang dilakukan berikutnya adalah pengolahan data. Proses pengolahan data, meliputi : (Notoatmodjo, 2018).

### 1. *Editing*

Kegiatan ini untuk melakukan pengecekan lembar hasil penelitian apakah sudah lengkap, jelas dan relevan.

### 2. *Coding*

Kegiatan merubah data kategorik menjadi data numerik atau bilangan untuk mempermudah entry data.

### 3. *Processing*

Proses memasukan data dari lembar angket ke program komputer agar data dianalisis.

### 4. *Cleaning*

Kegiatan pengecekan kembali data yang di entry kedalam komputer agar tidak terdapat kesalahan.

## H. Analisis Data

Analisis data ini menggunakan program statistik SPSS versi 25

### 1. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan terhadap semua variable dari hasil tiap penelitian (Notoatmodjo, 2018). Pada umumnya analisa ini hanya menghasilkan distribusi dan presentase dari setiap variabel penelitian yang meliputi : ventilasi rumah, kepadatan hunian, kepemilikan lubang asap dapur, kelembaban, suhu, penggunaan obat nyamuk bakar dan keberadaan perokok dan kejadian ISPA.

### 2. Analisis bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang dilakukan terhadap dua variable yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2018). Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui antara variable bebas dan variable terikat dengan uji statistic yang sesuai dengan skala data yang ada. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan uji *chi-square* atau kai kuadrat karena untuk mengetahui hubungan variable kategorik dengan kategorik. Besarnya *confidence interval* 95% dengan menggunakan  $\alpha = 0,05$ . Jika nilai *p-value*  $\geq 0,05$ , maka tidak ada hubungan bermakna antara variable dengan kejadian penyakit, menggunakan rumus Chi-Square sebagai berikut:

$$\chi_c^2 = \sum = \frac{(F_0 - F_e)^2}{F_e}$$

Keterangan :  $\chi^2$  = Nilai Chi-Square

c = degree of freedom (df/dk)

$F_0$  = frekuensi hasil yang diamati

$F_e$  = frekuensi yang diharapkan (expected value)

Namun dalam penelitian ini, pengolahan data akan menggunakan program computer yaitu *SPSS Statistik* versi 25.0. selanjutnya untuk melihat hubungan tersebut maka diperoleh :

- a) Bila p-value < 0,05 maka  $H_0$  ditolak, yang menandakan terdapat hubungan bermakna antara variable dengan kejadian penyakit.
- b) Bila p-value > 0,05 maka  $H_0$  diterima, yang menandakan tidak terdapat hubungan bermakna antara variable dengan kejadian penyakit.