

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian ini adalah deskriptif korelatif dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian deskriptif korelatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan variabel *independen* dan *dependen* serta menelaah hubungan antara dua variabel pada suatu situasi atau sekelompok subyek, sedangkan pendekatan *cross sectional* merupakan rancangan penelitian yang dilakukan melalui pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (*point time approach*) (Notoatmodjo, 2010).

B. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian

Waktu penelitian telah dilaksanakan pada tanggal 3 Juli - 8 Juli 2017.

2. Tempat Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Unir Sirau Kabupaten Asmat Provinsi Papua.

C. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan suatu variabel menyangkut masalah yang diteliti. Variabel tersebut bisa berupa orang, kejadian, perilaku atau sesuatu yang akan dilakukan penelitian (Notoatmodjo, 2010).

Populasi dalam penelitian ini adalah semua balita yang berobat ke Puskesmas Unir Sirau dari bulan Januari – Mei 2017 yaitu berjumlah 154 bayi.

2. Sampel

Sampel adalah subyek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2010). Sampel penelitian adalah balita yang berobat ke Puskesmas Unir Sirau dari bulan Januari – Mei 2017. Besar sampel minimal yang dibutuhkan di tentukan dengan rumus.

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

Keterangan.

N = Ukuran Populasi

n = Ukuran Sampel

d = Ketetapan yang diinginkan yaitu 0,1 atau 99%

Jadi berdasarkan perhitungannya maka jumlah minimal sampel adalah.

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

$$n = \frac{154}{1 + 154 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{154}{2,54}$$

$$n = 60,6299212$$

$$n = 61$$

Jadi minimal sampel dalam penelitian ini adalah 60,6299212 sampel atau dibulatkan menjadi 61 sampel.

3. *Sampling*

Sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi yang dapat mewakili populasi yang ada (Nursalam, 2013). Teknik *sampling* menggunakan teknik *purposive Sampling* yaitu metode pengambilan sampel secara sengaja maksudnya, peneliti menentukan sendiri sampel yang diambil karena ada pertimbangan tertentu. Adapun untuk kriteria responden.

a. Kriteria inklusi

- 1) Balita yang berusia 1 – 4 tahun.
- 2) Balita yang berobat di Puskesmas Unir Sirau
- 3) Bersedia menjadi responden.

b. Kriteria eksklusi

- 1) Pasien balita yang berobat di puskesmas unir sirau tapi tidak berdomisili di wilayah kerja puskesmas Unir sirau.

D. Variabel Penelitian

Variabel merupakan sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat atau ukuran yang dimiliki atau didapatkan oleh satuan penelitian tentang sesuatu konsep pengertian tertentu (Notoatmodjo, 2010).

Variabel menurut fungsional atau perannya dibedakan menjadi variabel terikat, bebas dan pengganggu. Dalam penelitian ini variabel penelitian terdiri dari dua variabel yaitu:

1. Variabel Independen

Variabel ini sering disebut sebagai variabel stimulus, prediktor, antecedent. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependent (terikat) (Sugiyono, 2012).

Dalam penelitian ini variabel bebas ada delapan variabel, yaitu:

a. Faktor lingkungan

- 1) Lingkungan fisik rumah (ventilasi, kelembaban, pencahayaan, kepadatan hunian)
- 2) Lingkungan sosial (pendidikan, penghasilan)

b. Faktor perilaku (kebiasaan merokok, penggunaan bahan bakar masak).

2. Variabel Dependen

Variabel ini sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel independen (bebas) (Sugiyono, 2012). Dalam penelitian ini variabel terikat adalah Kejadian ISPA pada Balita.

E. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Hasil Ukur	Alat Ukur	Skala	Kategori
A Lingkungan Fisik Rumah						
1	Ventilasi	Rasio ventilasi dengan luas lantai rumah di waktu siang hari	0= Luas jendela < 10% 1=Luas jendela > 10%	Rollmeter	Nominal	0= Tidak Memenuhi syarat 1= Memenuhi syarat
2	Kelembaban	Kadar air yang terkandung dalam rumah pada waktu siang hari.	0= Tingkat kelembaban <40% 1= Tingkat kelembaban 40-70%	Higrometer	Nominal	0= Tidak Memenuhi syarat 1= Memenuhi syarat
3	Pencahayaan	Tingkat pencahayaan yang masuk dalam ruangan rumah di waktu siang hari.	0= Cahaya ruangan <60 lux 1= Cahaya ruangan > 60 lux	Luxmeter	Nominal	0= Tidak Memenuhi syarat 1= Memenuhi syarat
4	Kepadatan Hunian	Rasio luas ruangan rumah dengan jumlah penghuni rumah	0= Rasio ruangan dengan jumlah orang < 9 m ² /orang 1= Rasio ruangan dengan jumlah orang > 9 m ² /orang	Rollmeter	Nominal	0= Tidak Memenuhi syarat 1= Memenuhi syarat
B Lingkungan Sosial						
1	Pendidikan	Pendidikan terakhir yang dicapai	0 = Tidak sekolah 1 = dasar 2 = SLTP 3 = SMU	Ceklist	Ordinal	0 = Tidak sekolah 1 = Dasar 2 = SLTP 3 = SMU
2	Penghasilan	Pendapatan yang diperoleh dalam 1 bulan	0 = Di bawah UMR 1 = Di atas UMR	Ceklist	Nominal	0 = Di bawah UMR 1 = Di atas UMR
C Perilaku						
1	Kebiasaan merokok	Aktivitas sehari-hari dalam penggunaan rokok	0= Tidak merokok 1= Merokok	Ceklist	Nominal	0= Baik 1= Buruk
2	Penggunaan Bahan Bakar Masak	Penggunaan bahan bakar yang terdiri dari bahan bakar kayu atau minyak	0= Minyak 1= Kayu bakar	Ceklist	Nominal	0= Baik 1= Buruk
D	ISPA	Penyakit infeksi saluran pernapasan yang bersifat akut dengan adanya batuk, pilek, serak, demam, baik di sertai maupun tidak disertai napas cepat atau sesak napas yang berlangsung sampai 14 hari.	1= Tidak Menderita ISPA 2= Menderita ISPA	Rekam medik	Nominal	1= Tidak Menderita ISPA 2 = Menderita ISPA

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini merupakan lembar observasi dan data rekam medik. Sebelum diobservasi peneliti menyampaikan lembar permohonan menjadi responden dan dilanjutkan lembar persetujuan menjadi responden. Lembar observasi berupa hasil pengukuran terhadap subjek penelitian, untuk mengetahui lingkungan fisik rumah yang meliputi data ventilasi, kelembaban, pencahayaan, kepadatan hunian, pendidikan, penghasilan, kebiasaan merokok, dan penggunaan bahan bakar masak. Data kejadian ISPA pada balita berdasarkan data rekam medik yang diperoleh dari Puskesmas Unir Sirau. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu check list dan pengukuran.

1. Check List

Pentingnya check list sebagai alat pengumpulan data adalah untuk memperoleh suatu data yang sesuai dengan penelitian tersebut. Berbentuk daftar berisi faktor-faktor berikut subjek yang ingin diamati oleh observer, di mana observer dalam pelaksanaan observasi di lapangan tinggal memberi tanda check.

2. Pengukuran

a. Pengukuran luas ventilasi

Kriteria luas ventilasi yang memenuhi syarat apabila luas ventilasi lebih dari 10% dan tidak memenuhi syarat apabila luas ventilasi kurang dari 10% luas lantai. Alat yang digunakan untuk pengukuran luas ventilasi adalah roolmeter



Gambar 3.1. Roolmeter

Cara pengukuran yaitu

- Luas ventilasi kamar diukur
- Luas lantai kamar diukur
- Luas ventilasi dibandingkan dengan luas lantai kamar

b. Pengukuran Pencahayaan

Kriteria Pencahayaan alami yang memenuhi syarat adalah apabila lebih dari atau sama dengan 60 lux dan tidak menyilaukan mata sedangkan tidak memenuhi syarat apabila kurang dari 60 lux.



Gambar 3.2. Luxmeter

Cara penggunaannya yaitu

- 1) Geser tombol off/on ke arah on
- 2) Pilih kisaran ranger yang diukur (2.000 lux, 20.000 lux atau 50.000 lux) pada tombol range

- 3) Arahkan sensor cahaya dengan menggunakan tangan pada permukaan daerah yang diukur kuat penerangannya
 - 4) Lihat hasil pengukuran pada layar panel
- c. Pengukuran Kelembaban Udara

Kriteria kelembaban udara yang memenuhi syarat apabila berkisar antara 40%-70 dan tidak memenuhi syarat apabila kurang dari 40%.



Gambar 3.3. Hygrometer

Cara penggunaannya yaitu

- 1) Ditentukan titik pengukuran kelembaban
 - 2) Hygrometer diletakkan di tempat yang telah ditentukan
 - 3) Selama pengukuran alat didiamkan tiga menit
 - 4) Hasil pengukuran dibaca setelah jarum hygrometer stabil atau konstan
- d. Pengukuran kepadatan hunian kamar

Kepadatan hunian kamar diukur dengan membagi antara luas kamar dengan jumlah anggota keluarga yang menghuni kamar. Kriteria kepadatan hunian kamar yaitu memenuhi syarat apabila terdapat kurang lebih 2 orang per 8m^2 , kecuali anak di bawah umur 5 tahun dan tidak memenuhi syarat atau pada balita terdapat > 2 orang per 8m^2 .

G. Sumber Data

1. Data Primer

Data primer merupakan sumber data yang diperoleh secara langsung dari sumber asli atau pihak pertama yang dilakukan dengan cara penelitian, eksperimen, maupun hasil pengukuran (Sugiyono, 2014)

Data primer dalam penelitian ini adalah hasil observasi mengenai ventilasi, kelembaban, pencahayaan, kepadatan hunian, pendidikan, penghasilan, kebiasaan merokok, dan penggunaan bahan bakar masak diperoleh dari lembar observasi terhadap responden penelitian di wilayah kerja Puskesmas Unir Sirau Kabupaten Asmat Propinsi Papua.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang tidak langsung memberikan data kepada peneliti, misalnya peneliti harus melalui orang lain, atau mencari melalui dokumen (Sugiyono, 2014). Data sekunder penelitian ini adalah data kejadian ISPA pada Balita Periode Januari – Mei 2017 yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Daerah dalam hal ini Puskesmas Unir Sirau Kabupaten Asmat Propinsi Papua.

H. Pengumpulan Data dan Analisis Data

1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data penelitian dilakukan dengan melalui tahap-tahap sebagai berikut:

- a. *Editing* merupakan upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh maupun yang diukur
- b. *Coding* merupakan kegiatan pemberian kode *numeric* (angka terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori).
- c. *Tabulating* yaitu kelanjutan dari *coding* yaitu kegiatan memasukan data-data yang telah dikoding ke dalam tabel dengan tujuan untuk mempermudah penyajian data dalam bentuk distribusi frekuensi.
- d. *Entry Data* yaitu memasukkan data ke komputer dengan menggunakan aplikasi program SPSS (*Statistical Package for Social Science*) (Hidayat, 2012).

2. Analisis Data

Dalam penelitian ini menggunakan analisis data analisis univariat, bivariat dan multivariate.

a. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2010). Hasil analisis distribusi frekuensi disajikan dalam tabel distribusi frekuensi.

Menggunakan rumus distribusi frekuensi :

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

Keterangan :

P= Presentase

f = Frekuensi

n= Jumlah responden

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2010). Analisis *bivariate* menggunakan *Chi Square*. Cara perhitungan dapat menggunakan tabel kontingensi 2 x 2 (dua baris x dua kolom) sebagai berikut:

Tabel 3.4. Tabel Kontingensi

Sampel	Frekuensi Pada:		Jumlah Sampel
	Obyek I	Obyek II	
Sampel A	A	B	a + b
Sampel B	C	D	c + d
Jumlah	a + c	b + d	N

Berdasarkan tabel di atas maka disusun rumus *chi square* sebagai berikut:

$$\chi^2 = \frac{a(|ad - bc| - \frac{1}{2}n)^2}{(a + b)(a + c)(b + d)(c + d)}$$

Untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan menggunakan nilai *P-value*. Apabila nilai *P-value* < 0,05 maka variabel bebas mempunyai hubungan bermakna dengan variabel terikat (Ho ditolak dan Ha diterima). *P-value* > 0,05 maka variabel bebas tidak mempunyai hubungan bermakna dengan variabel terikat (Ho diterima dan Ha ditolak).

- a. Ho = jika Ho kurang dari 0,05. Maka tidak ada hubungan antara faktor lingkungan dan perilaku dengan kejadian ISPA pada balita.
- b. Ha = jika Ha lebih dari 0,05. Maka ada hubungan antara faktor lingkungan dan perilaku dengan kejadian ISPA pada balita.

I. Etika Penelitian

Prinsip etika penelitian menurut ANA (*American Nurses Association*) yang dikutip oleh Hidayat (2012) yang berkaitan dengan peran perawat sebagai seorang peneliti adalah sebagai berikut:

1. *Otonomy*

Prinsip ini berkaitan dengan kebebasan seseorang untuk menentukan nasibnya sendiri. Hak untuk memilih apakah ia disertakan atau tidak dalam suatu proyek penelitian dengan memberikan persetujuannya atau tidak memberikan persetujuannya dalam *informed consent*.

2. *Beneficence*

Berkaitan dengan perawat selalu berupaya agar segala tindakan keperawatan yang diberikan kepada pasien mengandung prinsip kebaikan. Prinsip berbuat yang terbaik bagi pasien ini tentu saja dalam batas-batas terapeutik antara perawat-pasien. Penelitian yang dilakukan dengan melibatkan pasien sebagai responden mengandung konsekuensi bahwa semuanya demi kebaikan pasien, guna mendapatkan metode dan konsep yang baru.

3. *Nonmalficence*

Berkaitan dengan penelitian yang dilakukan oleh perawat hendaknya tidak mengandung unsur bahaya atau merugikan pasien apalagi sampai mengancam jiwa pasien. Penelitian adalah upaya baik untuk mengembangkan profesi. Namun, jika sampai mengorbankan pasien atau mendatangkan bahaya bagi pasien sebaiknya penelitian tersebut dihentikan.

4. *Confidentiality*

Berkaitan dengan rahasia, dalam penelitian maka peneliti harus merahasiakan identitas responden dan data-data didapatkan dari responden hanya diperlukan untuk penelitian saja. Oleh karena itu jawaban tanpa nama dapat dipakai dan sangat dianjurkan subjek penelitian tidak menyebutkan identitasnya. Apabila sifat penelitian memang menuntut peneliti mengetahui identitas subjek, maka harus memperoleh persetujuan terlebih dahulu serta mengambil langkah-langkah dalam menjaga kerahasiaan dan melindungi jawaban tersebut.

5. *Veracity*

Berkaitan dengan penelitian yang dilakukan hendaknya dijelaskan secara jujur dengan manfaatnya, dengan efeknya dan apa yang didapat jika pasien dilibatkan dalam penelitian tersebut. Penjelasan seperti ini harus disampaikan karena mereka mempunyai hak untuk mengetahui segala informasi kesehatan.

6. *Justice*

Berkaitan dengan kewajiban berlaku adil kepada semua orang, dalam hal ini keputusan yang diambil tidak berdampak buruk bagi semua pihak yang terkait.

J. Jalannya Penelitian

Penelitian dilaksanakan melalui beberapa tahap penelitian, yaitu tahap awal, pelaksanaan dan tahap akhir.

1. Tahap Awal

- a. Mencari perijinan untuk studi pendahuluan
- b. Melakukan studi pendahuluan
- c. Mencari perijinan penelitian
- d. Menyusun proposal penelitian
- e. Merevisi proposal penelitian sesuai arahan dan bimbingan dosen pembimbing
- f. Melaksanakan Seminar Proposal
- g. Merevisi hasil seminar proposal sesuai arahan dan bimbingan pembimbing dan penguji seminar proposal.

2. Pelaksanaan Penelitian

- a. Penelitian dilakukan pada tanggal 3 Juli 2017 – 8 Juli 2017.
- b. Pelaksanaan penelitian meliputi beberapa tahap, yaitu:

1) Tahap Persiapan.

Tahap perolehan data adalah kegiatan sebelum di lakukan penelitian. Adapun langkah pada tahap persiapan data yaitu:

- a) Peminjaman alat pengukur luas ventilasi (*roolmeter*) alat pengukuran pencahayaan alami kamar (*luxmeter*) alat kelembaban udara (*hygrometer*) dan alat pengukuran kepadatan hunian kamar.

- b) Koordinasi dengan kepala puskesmas tentang tujuan dan prosedur pelaksanaan penelitian.
 - c) Mencari data berdasarkan data rekam medik dari kunjungan pasien balita.
 - d) Persiapan lembar hasil pengukuran.
- 2) Tahap perolehan data.

Tahap perolehan data adalah tahap yang dilakukan saat pelaksanaan perolehan data. Adapun langkah pada tahap perolehan data yaitu:

- a) Hari pertama peneliti menentukan balita yang dijadikan sampel sesuai dengan kriteria yang telah di tentukan setelah itu, mengumpulkan responden di puskesmas untuk menjelaskan kepada responden tentang penelitian yang dilakukan
- b) Menuliskan identitas responden, meliputi: umur bayi, jenis kelamin bayi, dan riwayat penyakit keluarga.
- c) Mengisi checklist mengenai pendidikan, penghasilan, kebiasaan merokok, penggunaan bahan bakar masak. Pengisian check list di lakukan dengan wawancara, jadi peneliti langsung mengisi check list saat di lakukan wawancara.
- d) Mengukur ventilasi, kelembaban, pencahayaan, dan kepadatan hunian. Peneliti melakukan pengukuran Ventilasi Rumah dan kepadatan hunian kamar selama 2 hari, pengukuran pencahayaan 1 hari, pengukuran kelembaban 1 hari. Selama

melakukan penelitian ini peneliti di bantu oleh 2 teman, yang membantu melakukan pengisian check list dan pengukuran ventilasi rumah.

- e) Pencatatan hasil perolehan data
- f) Melakukan proses *editing, coding, tabulating* dan *entry data* untuk dilaksanakan pengolahan data.

3. Tahap Akhir

- a. Membuat laporan hasil penelitian
- b. Mengadakan seminar hasil penelitian
- c. Merevisi seminar hasil penelitian sesuai arahan dan bimbingan dosen pembimbing dan dosen penguji.