

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Kerangka Konsep

Kerangka konsep yang menjadi pengarah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 3. 1 Kerangka Konsep

#### B. Jenis Penelitian

Jenis riset ini ialah kuantitatif dengan menggunakan pendekatan *Case Control*. Penelitian kuantitatif yakni jenis penelitian yang diperoleh melalui prosedur statistik atau cara lain dari kuantifikasi (pengukuran), sedangkan *case control* ialah salah satu bentuk rancangan penelitian analitik yang mana mengikuti proses perjalanan penyakit ke arah belakang berdasarkan urutan waktu (Sastroasmoro, 2011). Desain penelitian ini disebut juga restrospektif karena penelitian *case control* dilakukan sebab akibat, maka riset diawali dengan kelompok penderita sebagai kasus dan kelompok tidak penderita sebagai kontrol.

## C. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Menurut (Suharsimi, 2013) keseluruhan objek atau subjek riset dalam sebuah wilayah dan adanya syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian terpenuhi maka disebut popuasi. Pada penelitian ini populasinya adalah seluruh pasien ISPA yang sudah berobat di Puskesmas Prapatan Kota Balikpapan dengan pertimbangan bukti data penderita ISPA di Puskesmas Prapatan Kota Balikpapan pada enam bulan terakhir, yaitu Januari hingga Juli 2022.

### 2. Sampel

Sampel ialah subyek yang akan diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi. Pengambilan sampel penelitian menggunakan metode *consecutive sampling* (Sastroasmoro & Ismael, 2014). Sampel pada penelitian ini terdiri dari dua kelompok yaitu sampel kasus dan sampel kontrol. Adapun sampel kasus pada riset ini usia 15 - > 65 tahun menderita ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Akut). Sedangkan sampel kontrol ialah usia 15- >65 tahun bukan penderita ISPA yang telah berobat ke Puskesmas Prapatan Kota Balikpapan pada enam bulan terakhir, yakni Januari hingga Juli 2022.

Penentuan besar sampel untuk kelompok kasus dan kontrol berdasarkan pada perhitungan dari nilai Odd Ratio (OR) dan proporsi kontrol dari riset terdahulu dengan tingkat kepercayaan 95% dan kekuatan 80%. Untuk dapat menentukan hubungan antara tingkat gejala ISPA dengan kepadatan hunian rumah dan paparan asap rokok, rumus yang dipakai ialah sebagai berikut:

$$n = \frac{(Z_{1-\frac{\alpha}{2}} \sqrt{2P(1-P)} + Z_{1-\beta} \sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)})^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Dimana:

$$P = \frac{P_1 - P_2}{2}$$

$$P_1 = \frac{(OR)P_2}{(OR)P_2 + (1 - P_2)}$$

Keterangan:

n : Jumlah sampel diteliti;

$Z_{\alpha}$  : derivat baku alfa yakni 1,96 (nilai  $Z_{\alpha}$  pada CI 95%,  $\alpha = 0,05$ )

$Z_{\beta}$  : Deviasi baku beta, nilai 0,842 (nilai  $Z_{\beta}$  pada power 80%)

$P_1$  : Proporsi paparan pada kelompok kasus

$P_2$  : Proporsi paparan pada kelompok kontrol

OR : *Odss Ratio* berdasarkan faktor risiko risetsebelumnya.

Adapun perhitungannya sebagai berikut:

$P_1$  : 0,64

$P_2$  : 0,45

P : 0,095

OR : 3,58

Maka:

$$n = \frac{1,96 \sqrt{2 \times 0,095 (1 - 0,095)} + 0,842 \sqrt{0,64 (1 - 0,64) + 0,45 (1 - 0,45)}^2}{(0,64 - 0,45)^2}$$

$$n = \frac{1,96 \sqrt{2 (0,25)} + 0,842 \sqrt{0,219 + 0,219}^2}{(0,35)^2}$$

$$n = \frac{1,96 \times 0,414 + 0,842 (0,4779)^2}{0,0361}$$

$$n = \frac{(0,811 + 0,402)^2}{0,0361}$$

$$n = \frac{1,471}{0,0361}$$

$n = 41$  sampel (Pembulatan dari 40,74)

Dari persamaan di atas, maka jumlah sampel minimum pada riset ini yang harus diambil ialah sebanyak 41 sampel, yakni 41 sampel kasus dan 41 sampel kontrol dengan perbandingan 1 : 1, sehingga total sampel yakni 82 responden.

Kriteria sampel:

a. Kelompok Kasus

Kriteria Inklusi

- 1) Individu yang berusia 15 - >65 tahun baru saja didiagnosis menderita ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Akut).
- 2) Pasien yang datang untuk perawatan di rumah sakit atau pusat kesehatan selama periode penelitian.
- 3) Berdomisili di wilayah kerja Puskesmas Prapatan Kota Balikpapan dan Bersedia untuk menjadi responden penelitian

Kriteria Eksklusi

- 1) Individu yang berusia 15 - > 65 tahun dengan riwayat penyakit yang berpotensi mempengaruhi hasil penelitian yang tidak sesuai dengan objek penelitian.

2) Pasien dengan riwayat penyakit lain yang dapat mempengaruhi hasil penelitian.

b. Kelompok Kontrol

Kriteria Inklusi

- 1) Individu tanpa riwayat penyakit ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Akut), tetapi memiliki karakteristik demografis yang serupa dengan kasus.
- 2) Pasien yang datang ke rumah sakit atau pusat kesehatan yang sama dengan kasus untuk alasan yang berbeda selama periode penelitian.
- 3) Berdomisili di wilayah kerja Puskesmas Prapatan Kota Balikpapan dan Bersedia untuk menjadi responden penelitian

Kriteria Eksklusi

- 1) Individu dengan riwayat penyakit atau kondisi yang berpotensi mempengaruhi hasil penelitian.
- 2) Pasien dengan riwayat penyakit yang dapat mempengaruhi hasil penelitian yang tidak sesuai dengan objek penelitian.

**D. Variabel Penelitian dan Variabel Bebas**

1. Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2016).

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kepadatan hunian dan paparan asap rokok.

## 2. Variabel Terikat

Variabel terikat merupakan variabel yang bisa dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2016). Pada Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Kejadian ISPA di wilayah Puskesmas Prapatan Kota Balikpapan.

### E. Definisi Oprasional dan Kriteria Objektif

Tabel 3. 1 Definisi Oprasional dan Kriteria Objektif

Indikator Variabel	Definisi	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur	kriteria
Kepadatan Hunian	Jumlah penghuni yang tinggal di dalam rumah secara menetap	Kuisisioner	Wawancara	1= Tidak 2= Ya	Nominal	1 = Tidak memenuhi syarat, jika luas < 8m <sup>2</sup> untuk 2 orang 2 = memenuhi syarat, jika luas > 8m <sup>2</sup> untuk 2 orang
Paparan asap rokok	Seberapa besar paparan asap rokok yang diimbaskan oleh keluarga penderita ISPA di rumah	Kuisisioner	Wawancara	1= terpapar 2= tidak terpapar	Nominal	1 = Terpapar, jika ada anggota keluarga yang merokok 2 = Tidak terpapar, jika tidak ada anggota keluarga yang merokok
Kejadian	Infeksi	Kuisisioner	Wawancara	1=	Nominal	1 = ISPA jika

ISPA	akut yang melibatkan organ saluran pernapasan atas			ISPA 2= tidak ISPA		diagnose dokter para medis terlatih pada catatan medis menunjukkan menderita ISPA 2 = tidak ISPA jika diagnosis dokter atau para medis terlatih pada catatan medis menunjukkan tidak menderita ISPA
------	--	--	--	-----------------------------	--	--

## F. Pengumpulan Data

Peneliti menjelaskan tujuan dari riset ke calon partisipan, setelah itu calon partisipan bersedia menjadi partisipan pada penelitian ini dan diminta untuk menandatangani *informed consent*. Tahap selanjutnya peneliti menjelaskan cara pengisian kuesioner. Memberi kesempatan ke partisipan untuk mengisi kuesioner selanjutnya peneliti mengumpulkan dan memeriksa kuesioner yang sudah diisi, terakhir peneliti menganalisa kuesioner.

Pada data yang telah dikumpulkan kemudian diolah dengan software statistik. Pengolahan data bisa dilakukan dengan empat (Donsu, 2017) yaitu:

a. *Editing*

*Editing* ialah tahapan dimana data yang sudah dikumpulkan dari hasil pengisian kuesioner disunting kelengkapan jawabannya. Kemudian pada saat penyuntingan ternyata ada ketidaklengkapan pengisian jawaban, maka harus dilakukan pengumpulan data ulang.

b. *Coding*

*Coding* ialah tahapan dimana peneliti membuat lembaran kode dibuat sesuai dengandata yang diambil dari alat ukur digunakan.

c. *Entry Data*

Setelah data di *coding*, langkah selanjutnya adalah melakukan *entry* data atau memasukan data kuesioner ke dalam komputer.

d. *Cleaning*

*Cleaning* data merupakan aktivitas dalam rangka pengecekan kembali data yang sudah di *entry* apakah ada kesalahan atau tidak.

## **G. Pengolahan dan Analisis Data**

Analisa data adalah semua data hasil penelitian dianalisis menggunakan program software statistik pada komputer. Analisis data ini dilakukan secara sistematis antara lain (Notoatmodjo, 2012):

### **1. Analisis Univariat**

Analisis univariat bertujuan untuk mendeskripsikan masing-masing variabel. Variabel riset yang dideskripsikan didalam penelitian ini yakni variabel independen (Kepadatan Hunian Rumah dan paparan Asap Rokok) dan variabel dependen (Kejadian ispa).



## 2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat, digunakan dalam rangka untuk mengetahui hubungan variabel independen (Kepadatan Hunian Rumah dan paparan Asap Rokok) dengan variabel dependen (Kejadian ISPA). Analisis bivariat dilakukan dengan menggunakan uji *chi-square* dengan tingkat kemaknaan sebesar 0,05 ( $\alpha = 5\%$ ) dan *Confidance Interval* sebesar 95%. Interpretasinya yaitu:

- a. Jika nilai probabilitas  $\leq 0,05$  maka hipotesis  $H_a$  diterima. Artinya, ada hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen.
- b. Jika nilai probabilitas  $>0,05$  maka hipotesis  $H_a$  ditolak. Artinya, tidak ada hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen.

## 2. Odds Ratio.

=1 : bukan merupakan faktor risiko, artinya tidak ada hubungan antara faktor risiko dengan kejadian retensio plasenta;

<1 : kemungkinan kejadian peristiwa di kelompok kedua lebih besar jika dibandingkan dengan kelompok pertama;

>1 : kemungkinan kejadian peristiwa di kelompok pertama lebih besar dibandingkan dengan kelompok kedua.

## H. Jadwal Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Prapatan, Jalan Prapatan RT.29 No.31, Kecamatan Balikpapan Selatan, Kalimantan Timur. Jadwal penelitian akan dilakukan dari bulan Mei 2022 hingga September 2022.

Tabel 3. 2 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Bulan Tahun 2022						
		Mei	Juni	Juli	Agus	Sep	Okt	Nov
1	Pengajuan Judul	■						
2	Penyusunan Proposal	■						
3	Uji Turtinitin		■					
4	Seminar Proposal		■					
5	Penelitian			■				
6	Rekapitulasi Data			■				
7	Analisis Data			■				
8	Penyusunan Laporan			■				
9	Seminar Akhir				■			
10	Penggandaan					■	■	■
11	Publikasi					■	■	■

## I. Instrumen Penelitian

Instrumen berkaitan erat dengan metode yang digunakan pada penelitian.

Dalam penelitian ini, instrument yang digunakan antara lain:

### 1. Wawancara

Wawancara merupakan pedoman peneliti dalam mewawancarai subjek penelitian untuk menggali sebanyak-banyaknya tentang apa, mengapa dan bagaimana terkait permasalahan yang diberikan oleh peneliti. Wawancara pada riset ini merujuk atas pedoman wawancara sebagai garis besar dari

pertanyaan-pertanyaan peneliti yang akan diajukan kepada pengunjung puskesmas sebagai subjek penelitian.

## 2. Kuesioner

Instrumen atau alat yang digunakan didalam riset ini adalah kuesioner. Kuisisioner adalah metode pengumpulan data lebih efisien jika peneliti ingin mengetahui variabel yang akan diukur dan memahami apa yang diharapkan dari responden.

## 3. Observasi

Observasi merupakan pedoman bagi peneliti mengadakan pengamatan dan pencarian sistematis terhadap fenomena diteliti.

## **J. Cara Mengukur Kepadatan Hunian**

Mengukur kepadatan hunian dapat dilihat dari:

1. Standar yang dibutuhkan dalam menentukan luas lantai bangunan, yaitu 4 m<sup>2</sup> untuk setiap penambahan 1 orang dengan ketentuan anak < 1 tahun tidak diperhitungkan dan umur 1-10 tahun dihitung setengah.
2. Menurut Kepmenkes RI Nomor 829 tahun 1999, cara mengukur kepadatan hunian kamar tidur dengan cara membandingkan luas lantai kamar tidur dengan jumlah anggota keluarga yang tidur di kamar tersebut. Memenuhi syarat jika luas lantai kamar tidur dengan jumlah penghuni menghasilkan > 8 m<sup>2</sup> luas lantai per orang. Tidak memenuhi syarat kesehatan jika hasil pembagian luas lantai kamar tidur dengan jumlah penghuni menghasilkan < 8 m<sup>2</sup> luas lantai per orang.

### **K. Cara Mengukur Paparan Asap Rokok**

Perokok pasif dikategorikan sebagai bukan perokok yang menghisap asap rokok para perokok paling tidak 15 menit dalam satu hari selama satu minggu. Perokok pasif menghirup 75% asap rokok yang berasal dari asap sampingan, sedangkan perokok aktif hanya menghirup 25% asap rokok dalam bentuk asap utama yang berasal dari ujung rokok yang terbakar. Jika ada orang yang berdekatan dengan perokok aktif yang sedang menghisap rokok, baik itu kurang dari 15 menit atau lebih maka orang tersebut akan terkena paparan asap rokok tersebut dan menjadi perokok pasif.

Di bawah ini rumus cara pengukuran kepadatan hunian kamar tidur:

$$\frac{\text{Luas Lantai Kamar Tidur}}{\text{Jumlah Anggota Keluarga Yang Tidur Dalam Kamar}}$$