

## BAB IV

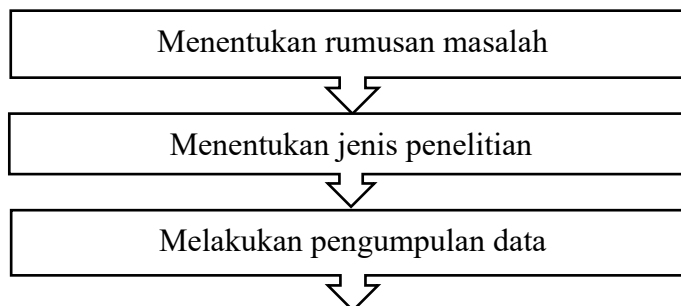
### METODE PENELITIAN

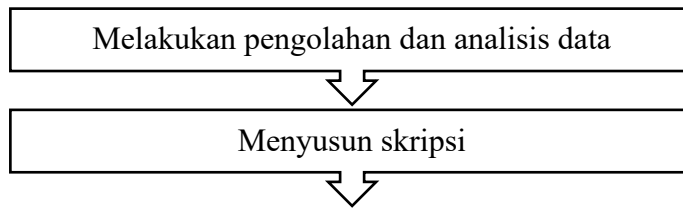
#### A. Jenis Penelitian

Penelitian ini digunakan untuk menganalisa hubungan antara kondisi rumah yang meliputi luas ventilasi, luas lantai, suhu dan kelembaban. Rasio kondisi rumah yakni perbandingan antara luas ventilasi luas lantai, suhu dan kelembaban sehingga ada tidak kaitannya dengan kasus ISPA di Kelurahan Kerobokan Kaja. Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan survei. Observasional analitik adalah penelitian yang mencari hubungan antara variabel yang satu dengan variabel lainnya. Pada penelitian ini dilakukan analisis terhadap data, sebab itu pada penelitian analitik selalu diperlukan hipotesis yang harus di formulasikan sebelum penelitian dimulai.

Desain penelitian case control yaitu suatu penelitian analitik yang menyakut bagaiman faktor risiko dipelajari dengan menggunakan pendekatan retrospektif dengan peneliti menggali data riwayat masa lalu untuk mencari tahu apakah yang menjadi paparan dengan terjadinya kasus ISPA. Penelitian case control dapat digunakan untuk menilai berapa besarkah peran faktor risiko dalam kejadian penyakit tersebut.

#### B. Alur Penelitian





Gambar 3 Alur Penelitian

### **C. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di:

1. Lokasi: Akan dilaksanakan di Kelurahan Kerobokan Kaja, Kecamatan Kuta-Utara, Kabupaten Badung
2. Waktu: Penelitian akan dilaksanakan pada bulan November 2025 sampai dengan Desember 2025.

### **D. Populasi dan Sampel**

#### **1. Populasi**

Populasi adalah suatu kesatuan individu atau subyek pada wilayah dan waktu dengan kualitas tertentu yang akan diamati/diteliti (Supardi, 1993). Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah penderita penyakit ISPA di Kerobokan Kaja pada UPTD Puskesmas Kuta Utara berjumlah 73 penderita.

#### **2. Sampel**

Sampel adalah bagian dari populasi yang akan diteliti dan dapat mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo 2012). Sampel yang peneliti gunakan yaitu seluruh rumah yang berada di Kelurahan Kerobokan Kaja. Dengan menggunakan rumus slovin dan ketentuan tingkat kesalahan 10%.

### a. Besar sampel

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

$$n = \frac{73}{1 + 73 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{73}{1 + 73 (0,01)}$$

$$n = \frac{73}{1,73}$$

$$n = 43$$

Keterangan:

N = Jumlah populasi

n = Jumlah sampel

e = Tingkat ketelitian kesalahan

Jadi besarnya sampel yang akan diambil yaitu sebanyak 43 sampel. Pada penelitian ini sampel kasus yang diambil adalah 43 orang. Sedangkan jumlah sampel kelompok kontrol yang diambil pada penelitian ini berjumlah sama dengan kelompok kasus yaitu 43 orang, kelompok kontrol diberikan perlakuan yang sama, sampel pada penelitian ini berjumlah 86 orang.

### b. Teknik pengambilan sampel

Dalam penelitian ini, teknik sampling dilakukan dengan menggunakan probability sample yaitu simple random sampling. Simple random sampling yaitu metode pencuplikan sampel secara acak dimana masing-masing subjek atau unit memiliki peluang yang sama dan independen untuk terpilih menjadi sampel

(Hilyati, Hakim and Yulaini, 2023). Distribusi sampel pada setiap banjar dapat dihitung dengan rumus seperti pada Tabel 2.

Tabel 2  
Distribusi Besar Sampel pada Setiap Banjar  
di Kelurahan Kerobokan Kaja Tahun 2025

No	Nama Banjar	Jumlah Sampel	
		Penderita ISPA (Kasus)	Bukan Penderita ISPA (Kontrol)
1	Banjar Batu Culung	2	2
2	Banjar Babakan	3	3
3	Banjar Beluraan	2	2
4	Banjar Gadon	1	1
5	Banjar Jambe	2	2
6	Banjar Batubidak	2	2
7	Banjar Petingan	2	2
8	Banjar Muding Mekar	2	2
9	Banjar Muding Kaja	1	1
10	Banjar Muding Tengah	2	2
11	Banjar Muding Kelod	2	2
12	Banjar Padang Lestari	2	2
13	Banjar Surya Bhuana	3	3
14	Banjar Tegal Sari	2	2
15	Banjar Tegal Permai	1	1
16	Banjar Wira Bhuana	3	3
17	Banjar Blubuh Sari	2	2
18	Banjar Buana Asri	1	1
19	Banjar Buana Graha	1	1
20	Banjar Buana Shanti	2	2
21	Banjar Bumi Kertha	2	2
22	Banjar Bumi Mekar Sari	1	1
23	Banjar Bhineka Asri	2	2
	Total	43	43

Adapun sampel yang diambil harus memiliki kriteria sebagai berikut:

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik sampel yang dimaksudkan atau layak untuk diteliti. Kriteria inklusi dalam penelitian ini ada 2 yaitu kasus dan control adalah:

1) Kriteria kasus:

- a) Penderita ISPA yang bertempat tinggal pada Kelurahan Kerobokan Kaja
- b) Kriteria sampel kasus orang dewasa
- c) Setiap rumah ada 1 kamar tidur dan juga ada yang 2 kamar tidur
- d) Orang yang pernah menderita ISPA di Kelurahan Kerobokan Kaja

2) Kriteria kontrol:

- a) Masyarakat yang pernah berobat ke UPTD Puskesmas Kuta Utara
- b) Kriteria sampel kontrol orang dewasa
- c) Setiap rumah 1 kamar tidur dan juga ada yang 2 kamar tidur
- d) Dapat ditemui saat penelitian berlangsung
- e) Masyarakat yang bersedia dilakukan penelitian di rumahnya

b. Kriteria eksklusi

Apabila penderita ISPA yang alamat rumahnya tidak dapat ditemukan, dapat digantikan dengan rumah yang berdekatan dengan kriteria sanitasi rumah yang kurang baik atau tidak sesuai dengan persyaratan yang berlaku pada Permenkes No. 1077 Tahun 2011 tentang kesehatan perumahan.

## **E. Jenis teknik pengumpulan data**

### **1. Jenis data yang dikumpulkan**

#### **a. Data Primer**

Data primer diperoleh melalui wawancara dan kuesioner terkait dengan variabel bebas (kualitas fisik rumah) dan variabel pengganggu seperti kepadatan rumah di Kelurahan Kerobokan Kaja Kecamatan Kuta-Utara.

#### **b. Data Sekunder**

Data sekunder diperoleh dari UPTD Puskesmas KutamUtara terkait pendataan kasus ISPA (Januari-Juli) 2025 dan data Dari Keputusan Bupati Badung Nomor 40/0421/HK/2021 Tentang Penetapan Lokasi Perumahan Kumuh dan Permukiman Kumuh Di Kabupaten Badung (Kawasan 2021).

### **2. Teknik Pengumpulan Data**

Cara pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu dengan melakukan wawancara, pengukuran langsung, kuesioner dan dokumentasi.

### **3. Instrumen pengumpulan data**

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam pengambilan data yaitu:

- a. Formulir checklist berupa kuesioner sebagai pendataan serta penilaian terhadap responden.
- b. Formulir checklist berupa lembar observasi untuk mendata serta memasukkan data hasil perhitungan luas ventilasi, luas lantai, suhu dan kelembaban.
- c. Alat tulis yang digunakan untuk mencatat hasil penelitian.
- d. Kamera yang digunakan untuk melakukan dokumentasi kegiatan penelitian.

## **F. Pengolahan dan Analisis data**

### **1. Pengolahan data**

Setelah dilakukannya pengumpulan data, selanjutnya porses pengolahan data mentah yang dilakukan untuk mendapatkan hasil yang di capai. Data yang diperlukan yaitu hasil sanitasi rumah yang berada disekitar Kelurahan Kerobokan Kaja, dimana data tersebut dimasukkan ke dalam computer lalu di edit untuk membedakan kategori yang memenuhi syarat dan tidak memenuhi syarat. Adapun tahapan-tahapan pengolahan data sebagai berikut:

#### *a. Editing*

*Editing* (pemeriksaan data) adalah kegiatan pengecekan terhadap kemungkinan adanya kesalahan pada data yang sudah terkumpul dan kuesioner yang akan digunakan dalam penelitian.

#### *b. Coding*

*Coding* (pemberian kode-kode) adalah memberikan kode-kode tertentu sehingga mempermudah proses pengolahan data.

#### *c. Entry data* (pemasukkan data)

Adalah memasukkan data dari jawaban responden yang dalam bentuk kode ke dalam program atau software computer. Setelah semua kuesioner dan lembar observasi terisi penuh dan benar, serta sudah melewati pengkodean, maka langkah selanjutnya adalah memproses agar data yang sudah di entry dapat dianalisis. Pemrosesan akan dilakukan peneliti dengan cara mengentry data dari kuesioner dan lembar observasi ke paket program computer.

#### d. *Processing*

*Procesing* adalah memasukkan data dan memproses data agar dapat dianalisis ke dalam program komputer.

#### e. *Cleaning*

*Cleaning* adalah pengecekan kembali data yang sudah di *entry* apakah terdapat kesalahan atau tidak.

### **2. Analisis data**

Teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis univariat dan analisis bivariat.

#### a. Analisis *univariat*

Tujuan dari analisis univariat adalah untuk mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti. Analisis univariat adalah analisis yang dilakukan untuk mengetahui hubungan antar setiap variable hasil penelitian untuk data numerik dan kategorik. Untuk data numerik yaitu luas lantai, luas ventilasi, suhu, kelembaban dan untuk data kategori yaitu kejadian ISPA. Dengan penarikan kesimpulan pada tiap variable menggunakan keterangan MS (Memenuhi Syarat) dan TMS (Tidak Memenuhi Syarat) berdasarkan Permenkes No.1077 tahun 2011 tentang pedoman penyehatan udara dalam ruangan. Dimana untuk luas ventilasi 10% dari luas lantai.

#### b. Analisis *bivariat*

Analisi bivariat dilakukan untuk melihat hubungan antara variable dependent dan independent dengan data kategorik dan numerik. Untuk data numerik yaitu luas lantai, luas ventilasi, suhu dan kelembaban dan untuk data kategorik yaitu kejadian ISPA yang diuji menggunakan uji Chi-Square.

## **G. Etika Penelitian**

Etika penelitian adalah cara berperilaku para analis yang harus berpegang teguh pada perspektif logis dan menguji moral meskipun fakta bahwa eksplorasi yang kami lakukan tidak merugikan responden, namun moral penelitian tetap harus diselesaikan (Nasional, 2017). Berikut ini adalah pertimbangan etis bagi peneliti untuk diingat :

### *a. Informed consent*

*Informed consent* adalah bentuk persetujuan yang diberikan subjek penelitian setelah diberikan informasi yang jelas tentang perlakuan dan akibat dari penelitian yang dilaksanakan. Sebelum penelitian dimulai, responden diberikan persetujuan untuk memastikan bahwa mereka mengetahui tujuan penelitian dan potensi hasil. Jika responden tidak bersedia, peneliti tidak dapat memaksakan keputusan dan harus menghormati hak responden.

### *b. Confidentiality (Kerahasiaan)*

Dalam setiap penelitian, masalah etika responden dijamin akan menjaga kerahasiaan hasil penelitian, baik tertulis maupun tidak tertulis, serta masalah lain yang muncul selama penelitian. Hanya kelompok data tertentu saja yang dilaporkan dalam hasil perhitungan data, dan peneliti akan menjamin kerahasiaan semua informasi yang diperoleh dari responden.

### *c. Justice and Inklusiveness (Keadilan dan Keterbukaan)*

Masalah etika yang berkaitan dengan responden yang menjamin keadilan bagi semua responden, tanpa memandang jenis kelamin, agama, atau etnis. Sehubungan dengan transparansi, spesialis memberikan jaminan terhadap iklim

eksplorasi yang akan dibentuk sehingga ilmuwan dapat memahami metode pemeriksaan secara transparan kepada responden.