

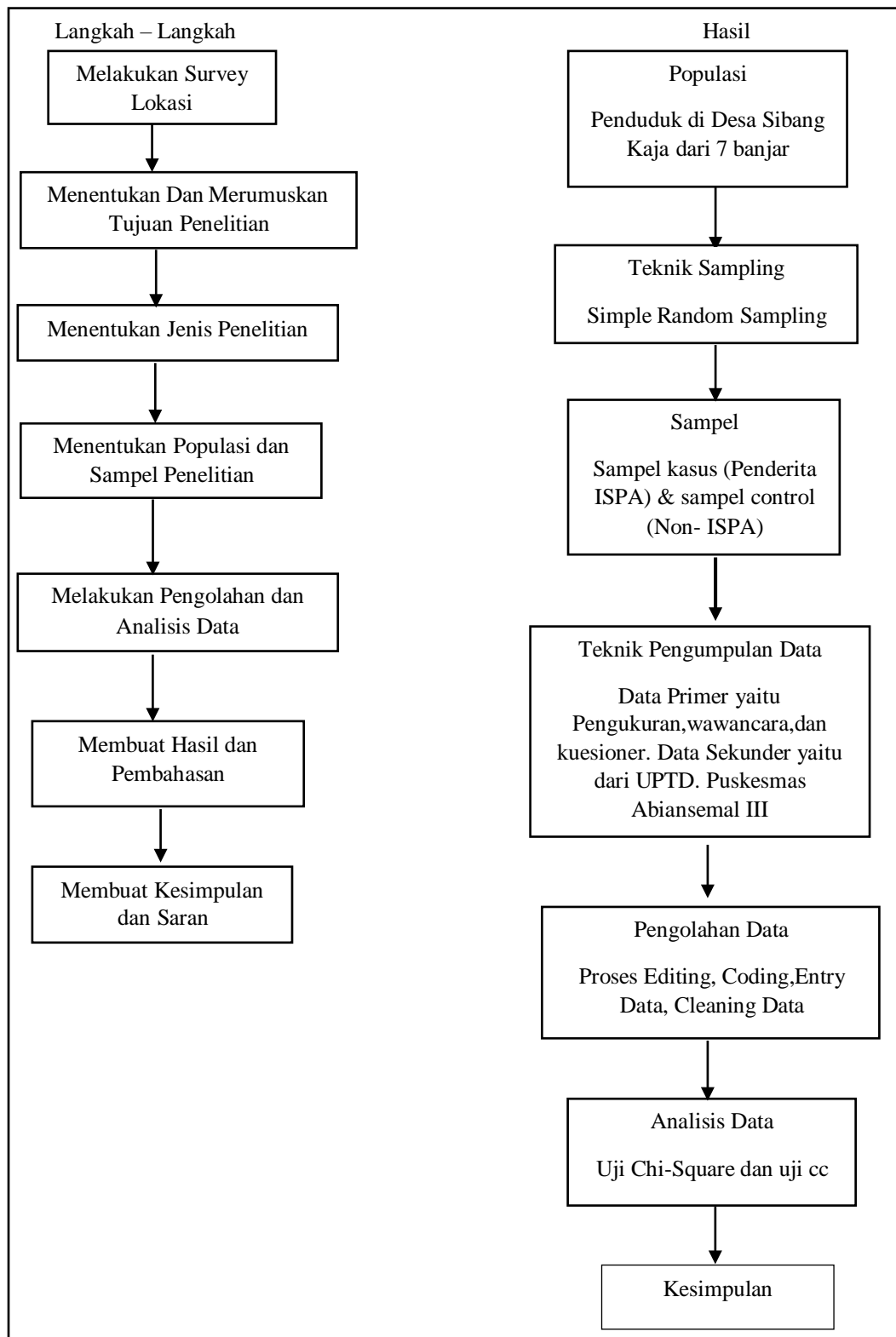
BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Desain penelitian merupakan cara untuk mendapatkan data yang dibutuhkan untuk menjawab pertanyaan dan menguji hipotesis serta sebagai alat untuk mengendalikan variabel yang berpengaruh pada suatu penelitian. Desain penelitian ini digunakan untuk menganalisa hubungan antara kualitas ventilasi kamar tidur penduduk yang meliputi suhu, keberadaan jendela sebagai ventilasi alami pada rumah, rasio ventilasi yakni perbandingan antara luas jendela dengan luas kamar tidur, dan ada atau tidaknya *cross ventilation* atau ventilasi silang dengan kasus ISPA di wilayah Desa Sibang Kaja. Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan pendekatan case control. Observasional analitik adalah penelitian yang mencari hubungan antara variabel yang satu dengan variabel lainnya. Pada penelitian ini dilakukan analisis terhadap data, karena itu pada penelitian analitik selalu diperlukan hipotesis yang harus di formulasikan sebelum penelitian dimulai. Desain penelitian case control yaitu suatu penelitian analitik yang menyakut bagaimana faktor risiko dipelajari dengan menggunakan pendekatan retrospektif. Penelitian case control dapat digunakan untuk menilai berapa besarkah peran faktor risiko dalam kejadian penyakit (cause-effect relationship).

B. Alur Penelitian



Gambar 5 Alur Penelitian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di salah satu wilayah kerja Puskesmas UPTD Puskesmas Abiansemal III, tepatnya di Desa Sibang Kaja. Dimana penelitian dilaksanakan sekitar bulan Maret – April 2023

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi kasus pada penelitian ini adalah seluruh penduduk dari Desa Sibang Kaja dengan 7 banjar yaitu Banjar Piakan, Banjar Sintrig, Banjar Lambing, Banjar Sangging, Banjar Lateng, Banjar Tengah, dan Banjar Saren. Dimana jumlah populasi untuk kelompok kasus sejumlah 240 orang.

2. Sampel

Sampel yang digunakan adalah sebagian penduduk di Desa Sibang Kaja yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok penderita ISPA dan kelompok Non- ISPA. Untuk rumusnya menggunakan Rumus slovin dan ketentuan tingkat kesalahan 10%.

$$\begin{aligned}n &= \frac{N}{(1+(N \times e^2))} \\&= \frac{240}{(1+(240 \times 0,1^2))} \\&= \frac{240}{(1+(240 \times 0,01))} \\&= \frac{240}{3,4} = 70,58 \\&= 70 \text{ sampel}\end{aligned}$$

Jadi besarnya sampel yang akan diambil yaitu sebanyak 70 sampel. Pada penelitian ini sampel kasus yang diambil adalah 70 orang . Sedangkan jumlah

sampel kelompok kontrol yang diambil pada penelitian ini berjumlah sama dengan kelompok kasus yaitu 70 orang, kelompok kontrol diberikan perlakuan yang sama, sampel pada penelitian ini berjumlah 140 orang

E. Teknik sampling

Teknik Sampling dalam penelitian ini 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.

Tabel 2

Proporsi Pada Masing-Masing Dusun/Banjar di Desa Sibang Kaja

No	Nama Banjar	Jumlah penduduk	Jumlah sampel	
			Penderita ISPA (Case)	Bukan Penderita ISPA (Control)
1	Banjar Piakan	896	6	6
2	Banjar Sintrig	713	4	4
3	Banjar Lambing	1.203	15	15
4	Banjar Sangging	849	6	6
5	Banjar Lateng	1.045	14	14
6	Banjar Tengah	1.038	12	12
7	Banjar Saren	1.084	13	13
Total		6.828	70	70

Adapun sampel yang diambil harus memiliki kriteria sebagai berikut :

1. 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 Desa Sibang Kaja, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung.
- b) Kriteria sampel kasus lansia berusia > 50 Tahun.
- c) Orang yang pernah menderita ISPA dan berobat ke UPTD. Puskesmas Abiansemal III Kabupaten Badung.

2) Kriteria Kontrol :

- a) Satu wilayah dengan kasus atau berdekatan rumahnya maksimal radius 20 meter dari rumah penderita ISPA.
- b) Kriteria sampel kasus lansia berusia > 50 Tahun
- c) Masyarakat yang pernah berobat ke UPTD. Puskesmas Abiansemal III
- d) Dapat ditemui saat penelitian berlangsung.
- e) Masyarakat yang bersedia dilakukan penelitian di rumahnya.

2. 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

F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data

a. Data primer

Data primer diperoleh dengan hasil pengukuran dan wawancara menggunakan acuan kuesioner terkait dengan variabel bebas (kualitas ventilasi) dan Variabel pengganggu seperti umur, bahan ventilasi, status ekonomi, perilaku responden membuka jendela dan perilaku saat sakit

b. Data sekunder

Data sekunder diperoleh melalui Puskesmas terkait pendataan kasus ISPA di wilayah kerja UPTD. Puskesmas Abiansemal III terutama wilayah Sibang Kaja

1. Cara pengumpulan data

Cara pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan lembar observasi berupa kuesioner, pengukuran, wawancara, dokumentasi

2. Instrumen pengumpulan data

Adapun instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam pengambilan data penelitian ini yaitu sebagai berikut

- a. *Thermohygro meter* untuk mengukur suhu di kamar tidur penduduk
- b. formulir checklist berupa kuesioner sebagai pendataan serta penilaian terhadap responden
- c. formulir *checklist* berupa lembar observasi untuk mendata serta memasukkan data hasil perhitungan suhu, dan luas ventilasi
- d. alat tulis yang digunakan untuk mencatat hasil penelitian
- e. kamera yang digunakan untuk melakukan dokumentasi kegiatan penelitian

G. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Data yang terkumpul melalui observasi dan kuesioner ini nantinya akan diolah dengan tahap :

- a. *Editing* (Pengeditan) Melakukan pengecekan ulang lembar observasi/kuesioner yang telah diisi oleh responden maupun peneliti, dan terkumpul apakah sudah lengkap, apakah terbaca jelas, apakah jawaban sudah relevan dan apakah jawaban dan penilaian sudah sesuai dengan yang tertera. Dan juga siapkan kertas lebih untuk pencatatan perhitungan suhu dan kelembaban dengan alat (artinya pengukuran)
- b. *Coding* (Pengkodean) yakni mengubah data berbentuk kalimat menjadi data angka atau bilangan, sesuai dengan jawaban untuk memudahkan entry data ke komputer.
- c. *Entry data* (Pemasukan Data) Adalah memasukkan data dari jawaban responden yang dalam bentuk kode ke dalam program atau software komputer. 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 meng-entry data dari kuesioner dan lembar observasi ke paket program komputer yaitu program SPSS
- d. *Tabulating* (tabulasi data) adalah proses penyusunan data dalam bentuk tabel yang nantinya akan diolah dalam statistik dari komputer
- e. *Cleaning data* (Pembersihan Data) Cleaning atau pembersihan data merupakan kegiatan pengecekan kembali data yang sudah di-entry untuk

melihat kemungkinan ada kesalahan kode, ketidaklengkapan, dan sebagainya, kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi.

1. Metode Analisis Data

Pengolahan data pada penelitian ini menggunakan proses digital atau menggunakan software. Peneliti menggunakan analisis univariat dan bivariat:

a. Analisis univariat

Analisis univariat adalah analisis yang dilakukan untuk mengetahui hubungan antar setiap variabel hasil penelitian untuk data numerik dan kategorik. Untuk data numerik yaitu suhu, rasio dan untuk data kategorik yaitu kategori keberadaan ventilasi, keberadaan *cross ventilation* (Ventilasi Silang). Dengan penarikan kesimpulan pada tiap variabel menggunakan keterangan MS (Memenuhi Syarat) dan TMS (Tidak Memenuhi Syarat) berdasarkan Permenkes No.1077 tahun 2011 tentang pedoman penyehatan udara dalam ruangan. Dimana untuk suhu standar nya 18-30°C, dan untuk rasio ventilasi 10% dari luas lantai.

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel dependent dan independent dengan data kategorik dan numerik. Untuk data numerik yaitu suhu, rasio dan untuk data kategorik yaitu kategori keberadaan ventilasi, keberadaan *cross ventilation* (Ventilasi Silang) yang diuji menggunakan uji Chi-Square, kemudian dilakukan penarikan kesimpulan dengan menggunakan uji signifikan menggunakan batas kemaknaan $\alpha = 0,05$. Bila nilai signifikansi (sig) ternyata sama atau lebih

besar ($>0,05$) maka kita simpulkan H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya tidak ada hubungan yang meyakinkan antara variabel. Jika nilai sig lebih kecil ($<0,05$) maka kita menyimpulkan H_0 ditolak dan H_1 diterima bahwa ada hubungan signifikan antara variabel, Lalu dilanjutkan dengan CC (*Coefficient Contingency*) untuk mengetahui keeratan hubungan antar variabel dengan kriteria berikut :

Tabel 3
Interpretasi *coefficient contingency*

Interval Coefficient	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 - 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,00	Sangat Kuat

(Sumber : Sugiyono, 2011)

H. Etika Penelitian

Dalam melakukan penelitian, peneliti mendapatkan izin melalui surat resmi dari pihak kampus ke beberapa pihak seperti, dari pihak Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Badung, lalu pihak UPTD Puskesmas Abiansemal III dan juga pihak Kepala Desa Sibang Kaja untuk melakukan penelitian. Penelitian ini telah mendapatkan *ethical clereance* dari komisi etik Poltekkes Kemenkes Denpasar berdasarkan suratnya dengan Nomor : LB.02.03/EA/KEPK/0223/2023 pada tanggal 28 Maret 2023.