

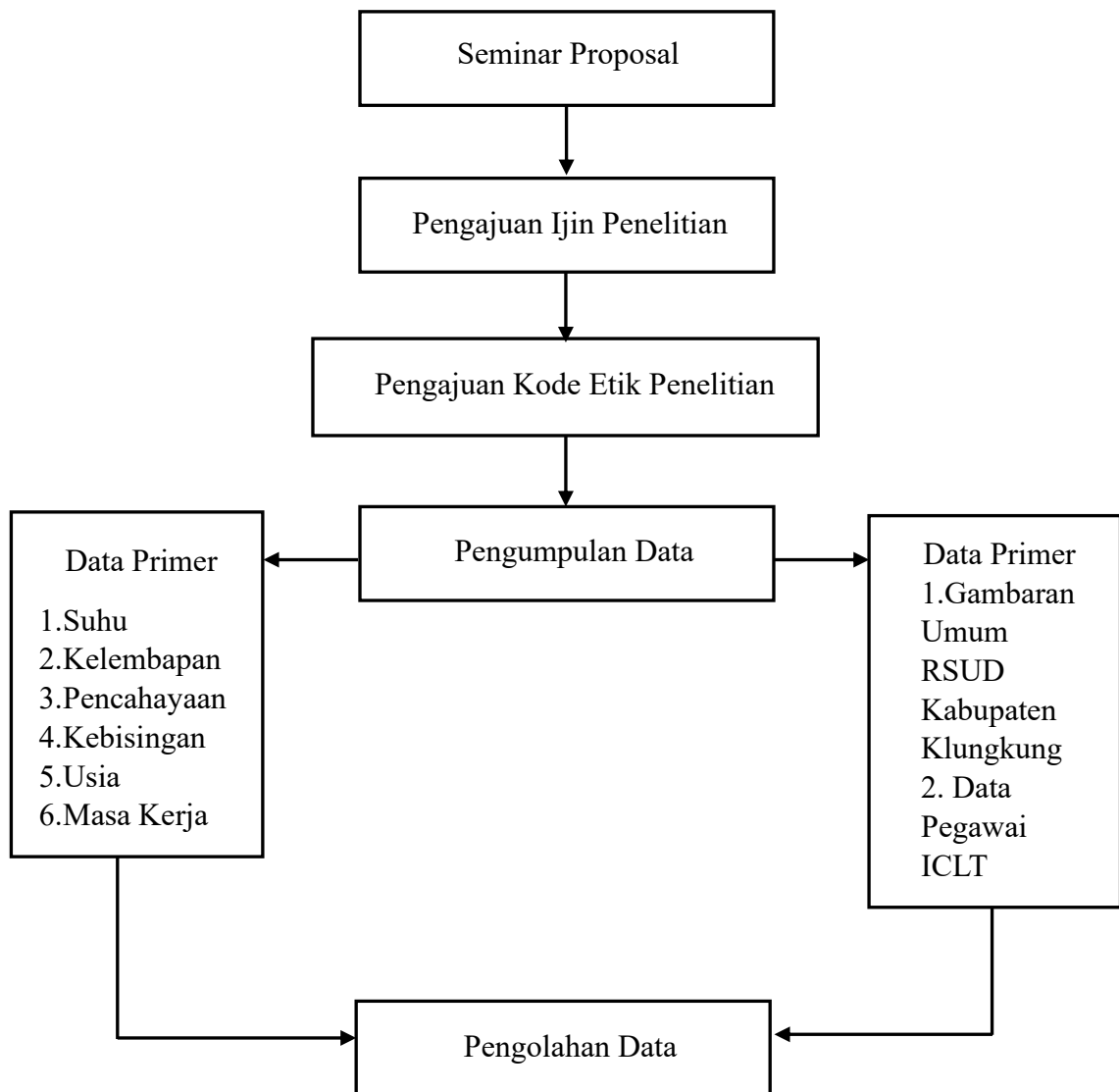
## BAB IV

### METODELOGI PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian analitik kuantitatif, dengan metode *cross sectional*. Dalam penelitian dengan metode *cross sectional*, variabel sebab atau risiko, dan atau kasus yang terjadi diukur atau dikumpulkan dalam waktu yang bersamaan. (Notoatmodjo, 2018).

#### B. Alur Penelitian



**Gambar 3. Alur Penelitian**

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

#### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Instalasi CSSD dan *Laundry* Terpadu RSUD Kabupaten Klungkung yang beralamat di Jalan Flamboyan No. 40, Semarapura Kauh, Kabupaten Klungkung.

#### **2. Waktu Penelitian**

Alokasi waktu penelitian ini dilaksanakan tanggal 13 Mei 2026 pada pukul 10.00 WITA – 11.15 WITA untuk shift pagi dan 13.45 WITA – 14.15 WITA untuk shift siang dalam keadaan cuaca cerah berawan.

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

#### **1. Populasi Penelitian**

Pada penelitian ini populasi yang menjadi subyek penelitian adalah seluruh petugas yang bertugas di Instalasi CSSD dan *Laundry* Terpadu RSUD Kabupaten Klungkung yang terdiri dari 24 orang pegawai yang bertugas pada *shift* pagi yaitu pukul 07.30-14.00 Wita dan 6 orang pegawai yang bertugas pada *shift* siang yaitu pukul 13.30-19.30 Wita.

#### **2. Sampel Penelitian**

Menurut (Arikunto, 2016), jika jumlah populasi kurang dari 100 orang, maka jumlah sampelnya diambil secara keseluruhan, tetapi jika populasinya lebih besar dari 100 orang, maka bisa diambil 10-15% atau 20-25% dari jumlah populasinya. Pada penelitian ini, penulis menggunakan metode *Non probability sampling* atau teknik sampling jenuh. Menurut (Sugiyono, 2018) teknik sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel apabila semua populasi digunakan sebagai sampel. Jadi, jumlah subyek penelitian yang diteliti pada penelitian ini adalah

seluruh populasi 30 orang yaitu terdiri dari 24 orang pegawai yang bertugas pada *shift* pagi yaitu pukul 07.30-14.00 Wita dan 6 orang pegawai yang bertugas pada *shift* siang yaitu pukul 13.30-19.30 Wita dengan durasi kerja 6 jam 30 menit sampai dengan 7 jam kerja baku. Namun, apabila terdapat order CITO dari OK, maka jam kerja mengikuti kebutuhan.

a. Kriteria inklusi

- 1) Pegawai bertugas di Instalasi CSSD dan *Laundry* Terpadu RSUD Kabupaten Klungkung
- 2) Bersedia menjadi responden tanpa paksaan.

b. Kriteria eksklusi

- 1) Pegawai tidak bertugas di Instalasi CSSD dan *Laundry* Terpadu RSUD Kabupaten Klungkung.
- 2) Pegawai tidak hadir dengan alasan cuti, sakit dan lainnya pada saat penelitian.

## **E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data**

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

a. Data primer

Data primer didapatkan dengan mengumpulkan data secara langsung melalui hasil wawancara kepada petugas tentang usia, masa kerja, durasi, riwayat alergi, jenis kelamin, gejala *Sick Building Syndrome* dan hasil pengukuran suhu, kelembaban dan kebisingan di Instalasi CSSD dan *Laundry* Terpadu RSUD Kabupaten Klungkung.

b. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dengan mengumpulkan data dari kepegawaian RSUD Kabupaten Klungkung yaitu berupa informasi jumlah petugas, nama dan jadwal jaga petugas di Instalasi CSSD dan *Laundry* Terpadu RSUD Kabupaten Klungkung.

## **2. Teknik Pengumpulan Data**

Melakukan pengukuran data yang meliputi pengukuran suhu, kelembaban, pencahayaan dan kebisingan di Instalasi CSSD dan *Laundry* Terpadu RSUD Kabupaten Klungkung. Pengukuran akan dilakukan sesuai dengan *shift* masing-masing dan sesuai dengan lokasi kerja masing-masing individu agar data yang dikumpulkan akurat untuk mencerminkan perbedaan kondisi kualitas fisik udara (suhu, kelembaban, pencahayaan dan kebisingan) serta faktor individu (usia, masa kerja, durasi kerja, jenis kelamin dan riwayat alergi) dari masing-masing sampel.

### **a. Kuisioner atau lembar isian data**

Merupakan daftar pertanyaan yang digunakan untuk menentukan subyek penelitian kejadian *Sick Building Syndrome* yang bersumber pada EPA, 1991 dan telah dikembangkan oleh Saputri (dalam Widya Bhakti & Mindiharto, 2025), mencakup identitas responden, dan beberapa gejala SBS, para petugas yang berstatus responden akan didiagnosa mengalami gejala SBS apabila memiliki keluhan minimal lima belas gejala atau dua per tiga dari daftar gejala yang muncul saat berada di dalam gedung. Adapun skor penilaian yaitu:

- 1) Ya : Apabila petugas merasakan 2/3 dari 22 gejala selama 2 minggu.
- 2) Tidak : Apabila petugas tidak merasakan gejala SBS atau merasakan <2/3 dari 22 gejala selama 2 minggu.

Variabel usia, masa kerja, durasi kerja, riwayat alergi dan jenis kelamin ditanyakan dengan mempergunakan Lembar Kuesioner dengan metode *Self Administered Questionnaire* (Kuesioner Mandiri).

b. Pemeriksaan suhu dan kelembaban ruangan

Alat yang digunakan untuk mengukur suhu dan kelembaban yaitu Termohygrometer, adapun cara penggunaannya yaitu:

- 1) Menyiapkan alat yang akan digunakan
- 2) Hidupkan alat thermohygrometer
- 3) Letakkan thermohygrometer pada titik pengukuran yang telah ditentukan.
- 4) Diamkan alat selama 5-10 menit.
- 5) Catat hasil pemeriksaan yang tertera pada alat
- 6) Bersihkan dan simpan kembali alat pada tempat semula

Pemeriksaan suhu dan kelembaban akan dilakukan pada lokasi kerja masing-masing.

c. Pengukuran pencahayaan ruangan

Alat yang digunakan untuk melakukan pengukuran pencahayaan yaitu Lux Meter. Adapun cara penggunaannya yaitu:

- Menghidupkan alat lux meter
  - 1) Tekan tombol On/Off pada alat sehingga display menyala.
  - 2) Kemudian tekan tombol Hold/Zero sampai layar menampilkan “ADJS”.
  - 3) Membuka tutup sensor cahaya pada Lux Meter.
- Pengukuran pencahayaan
  - 1) Pengukuran intensitas pencahayaan dilakukan tepat pada posisi setiap sampel yang menjadi titik pengamatan, sehingga diperoleh data yang akurat mengenai

tingkat pencahayaan yang benar-benar diterima atau dirasakan oleh masing-masing individu.

- 2) Melakukan pengukuran dengan ketinggian alat lux meter 0,8 meter dari lantai,
- 3) Tunggu 3 – 5 menit sampai angka yang ditampilkan pada layar menunjukkan angka yang stabil,
- 4) Baca hasil yang tampil pada layar, kemudian catat pada lembar hasil pencatatan,
- 5) Matikan alat lux meter.

d. Pengukuran kebisingan

Pengukuran kebisingan dilakukan dengan menggunakan alat *Sound Level Meter*. Adapun cara kerja alat tersebut yaitu:

- 1) Tekan tombol *power* untuk menghidupkan alat,
- 2) Atur tingkat *respon display* dengan menekan tombol *fast/slow*
- 3) Arahkan sensor pada tempat yang ingin diukur tingkat kebisingannya,
- 4) Lakukan perekaman selama 10 menit dengan pencatatan data setiap 5 detik,
- 5) Catat hasil yang di dapat kemudian hitung rata – rata data yang diperoleh.

Pemeriksaan kebisingan akan dilakukan pada lokasi kerja masing-masing.

## **F. Pengolahan dan Analisis Data**

### **1. Pengolahan Data**

Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan dengan langkah sebagai berikut:

- a. *Editing*, yaitu menyeleksi data yang diperoleh baik data primer maupun sekunder

- b. *Coding*, yaitu memberikan kode pada jawaban responden untuk memudahkan pengolahan data. Pada penelitian ini menggunakan Skala *Guttman* dengan cara mengukur jawaban yang tegas dan bertingkat.
- c. *Entry*, yaitu memasukkan data ke dalam komputer, data yang telah dikategori.
- d. *Tabulating*, yaitu pengelompokan data ke dalam tabel yang dibuat sesuai dengan maksud dan tujuan penelitian.
- e. *Cleaning* data merupakan kegiatan pengecekan kembali data yang sudah dientry ke komputer. Peneliti melakukan pemeriksaan kembali data yang telah dimasukan untuk pengecekan data ulang pada data-data yang telah dimasukan (Notoadmojo, 2018)
- f. *Processing* data, yaitu proses pengolahan data dilakukan dengan cara memindahkan data dari kuesioner ke paket program komputer pengolah data statistik.

## **2. Analisa Data**

Teknik analisa data dalam penelitian ini adalah:

### **a. Analisa univariat**

Analisa univariat digunakan untuk mendiskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2017). Subjek penelitian ini adalah:

#### **1) Variabel bebas**

Kualitas udara yaitu suhu, kelembaban, pencahayaan dan kebisingan. Faktor individu yaitu usia, masa kerja, jenis kelamin, riwayat alergi dan durasi kerja.

## 2) Variabel terikat

Kejadian *Sick Building Syndrome* pada petugas Instalasi CSSD dan *Laundry* RSUD Kabupaten Klungkung.

### b. Analisa bivariate

Analisis bivariat merupakan analisa yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi. Hasil analisis bivariat untuk mengetahui korelasi terhadap kualitas fisik udara (suhu, kelembaban, pencahayaan, kebisingan) dan faktor individu (usia, masa kerja, durasi kerja, Riwayat alergi dan jenis kelamin) dengan kejadian *Sick Building Syndrome* di Instalasi CSSD dan *Laundry* RSUD Kabupaten Klungkung. Dalam penelitian ini uji yang digunakan adalah uji statistik *chi square*. Menggunakan program spss, dengan batas kemaknaan ( $\alpha$ )=0,05 dan tingkat kepercayaan 95% dengan ketentuan bila:

- 1)  $P \text{ value} \leq 0,05$  berarti  $H_0$  ditolak, berarti menunjukkan ada hubungan yang signifikan.
- 2)  $P \text{ value} > 0,05$  berarti  $H_0$  gagal ditolak, berarti menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan.

## G. Etika Penelitian

Penelitian ini menghormati hak-hak subyek, untuk itu prinsip etika diterapkan pada penelitian ini yaitu:

### 1. *Respect for persons*

Peneliti menghormati harkat dan martabat manusia, otonomi, perbedaan nilai budaya dan menjamin kerahasiaan sebagai subyek peneliti. Untuk itu peneliti melakukan persetujuan setelah penjelasan (PSP).

### 2. *Benificence*

*Benificence* yaitu tidak berbuat merugikan subyek. Peneliti telah mempertimbangkan bahwa penelitian ini lebih banyak manfaat daripada kerugian dari penelitian ini. Peneliti juga memaksimalkan manfaat dan meminimalkan risiko dengan penelaahan hasil penelitian terdahulu.

### 3. *Justice*

*Justice* yaitu berlaku adil. Peneliti berlaku adil tanpa membedakan antar subyek penelitian. Semua subyek akan mendapatkan perlakuan yang sama.