

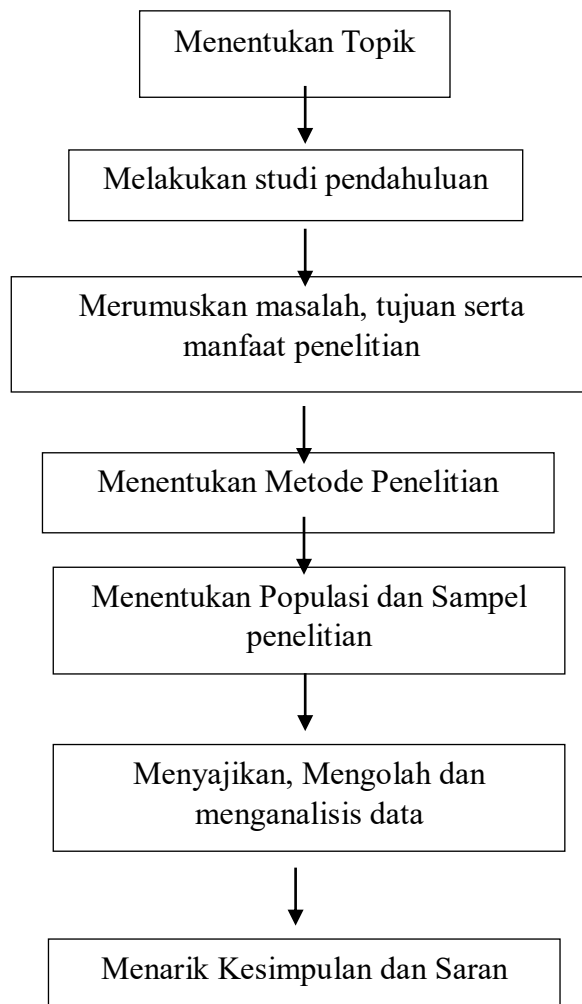
BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan pengambilan data secara belah lintang yang dilakukan pada udara ruang operasi Rumah Sakit Dharma Yadnya. Penelitian ini menggunakan metode settle plates.

B. Alur Penelitian



Gambar 3 Alur Penelitian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di Ruang Operasi Rumah Sakit Dharma Yadnya Denpasar. Perhitungan jumlah bakteri udara dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi Poltekkes Kemenkes Denpasar yang akan didampingi oleh pengurus laboratorium di Poltekkes Kemenkes Denpasar

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Maret sampai Bulan Mei tahun 2024

D. Populasi dan Sampel

1. Unit analisis

Unit analisis dalam penelitian ini adalah jumlah bakteri udara ruang operasi Rumah Sakit Dharma Yadnya Denpasar. Subjek penelitian adalah petugas pembersih ruang operasi

2. Populasi

Populasi dalam penelitian ini yaitu jumlah bakteri udara yang terdapat di ruang operasi yang berada di rumah sakit Dharma Yadnya.

3. Sampel

Sampel adalah bagian dari keseluruhan objek yang akan diteliti dan dianggap mewakili populasi.

4. Jumlah dan besar sampel

Menurut (Cohen et al., 2007) semakin besar sampel dari besarnya populasi yang ada adalah semakin baik, akan tetapi ada jumlah batas minimal yang harus diambil oleh peneliti yaitu sebanyak 30 sampel. Sebagaimana dikemukakan oleh Baley

dalam Mahmud (2011, hlm. 159) yang menyatakan bahwa untuk penelitian yang menggunakan analisis data statistik, ukuran sampel paling minimum adalah 30.

5. Teknik pengambilan sampel

Pengambilan sampel penerapan SOP Rocio Penelitian ini menggunakan metode settle plates dimana pengambilan sampel dilakukan dengan cara meletakkan cawan petri berisikan agar secara terbuka pada ruangan. Pada penelitian ini digunakan dua jenis media agar yaitu media nutrient agar (NA) dan media blood agar (BA). Pengambilan sampel penerapan SOP Rocio Prime dan jumlah bakteri udara dilakukan secara purposive sesuai dengan jadwal operasi sampai mendapatkan data sebanyak 30 sampel.

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

a. Data primer

Data primer dalam penelitian ini adalah penerapan SOP Rocio Prime oleh petugas kebersihan dan jumlah bakteri udara di ruang operasi RSUD Dharma Yadnya.

b. Data skunder

Data Skunder dalam penelitian ini adalah data petugas kebersihan, jumlah rata rata operasi, data karakteristik petugas kebersihan, struktur bangunan, sarana prasarana, penerapan sistem monitoring kualitas kesehatan lingkungan rumah sakit, data bahan Rocio Prime.

2. Cara pengumpulan data

Penelitian ini menggunakan Teknik pengumpulan data sebagai berikut:

a. Pengukuran untuk data jumlah bakteri udara.

Dalam melakukan pengumpulan data-data yang diperlukan, peneliti melakukan pengukuran dengan metode settle plate untuk menganalisis mikrobiologi udara di dalam ruang operasi tersebut

Pengukuran *settle plate* merupakan metode yang umum digunakan untuk mengukur jumlah mikroorganisme di udara di suatu area tertentu. Berikut adalah langkah-langkah pengukuran settle plate:

1) Persiapkan alat dan bahan

Siapkan settle plate yang sudah disterilkan sebelumnya yang sudah berisikan media agar.

2) Penempatan *settle plate*

Penempatan settle plate dilakukan pada titik-titik strategis di dalam ruangan operasi, di mana cawan petri ditempatkan pada tiga lokasi berbeda untuk memantau tingkat kontaminasi udara.

3) Waktu penempatan

Jika sudah ditempatkan pada 3 titik diamkan settle plate dalam periode waktu 15 menit dalam keadaan terbuka.

4) Penutupan settle plate

Jika sudah 15 menit, tutup settle plate dan tidak lupa untuk menandai settle plate dengan informasi mengenai tanggal pengambilan sampel dan lokasi pengambilan sampel

5) Inkubasi

Jika sudah mendapatkan sampel segera untuk membawa sampel ke laboratorium sesegera mungkin untuk melakukan inkubasi selama 24 jam pada suhu 37° C.

b. Perhitungan koloni

Setelah periode inkubasi selesai, langkah selanjutnya adalah hitung jumlah koloni mikroorganisme yang muncul di permukaan settle plate. Lakukan perhitungan dengan hati-hati dan sesuai.

c. Observasi untuk penerapan SOP Rocio Prime

- 1) Identifikasi tujuan observasi
- 2) Menentukan kriteria pemilihan ruangan dan pegawai
- 3) Membuat daftar kriteria menggunakan checklist
- 4) Mempersiapkan alat observasi
- 5) Melakukan pengamatan lapangan
- 6) Mencatat hasil observasi
- 7) Melakukan analisis data
- 8) Verifikasi atau validasi hasil pengamatan.

d. Dokumentasi

3. Instrumen pengumpulan data

a. Lembar observasi

Instrumen ini digunakan untuk mengamati pegawai kebersihan ruang operasi dalam melakukan kegiatan pembersihan apakah sudah sesuai dengan SOP Rocio Prime. Pengamat akan mencatat setiap kegiatan apa saja yang sudah dilakukan oleh pegawai kebersihan rumah sakit selama observasi.

b. *Settle Plate* (pengukuran mikroorganisme di udara)

Instrumen ini digunakan untuk mengukur kebersihan udara di laboratorium menggunakan settle plate agar-agar. Setelah periode inkubasi, peneliti akan

menghitung dan mencatat jumlah koloni mikroorganisme yang muncul di permukaan settle plate, mencatat hasilnya dalam unit koloni per meter persegi.

c. Kamera

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Data yang telah diperoleh dari hasil penelitian kemudian diolah dengan langkah sebagai berikut (Notoatmodjo, 2012):

a. Editing

Editing merupakan tahapan peneliti melakukan penyuntingan (edit) atau koreksi data untuk melihat kebenaran dari data dari lapangan. Hal ini dilakukan dan apabila ada kekurangan segera dapat dilengkapi.

b. Coding

Coding merupakan proses yang dimana setelah data di edit kemudian dilanjutkan dengan pengkodean atau coding yakni mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan.

c. Entry

Entry merupakan tahapan dimana data yang telah didapatkan dalam bentuk kode dimasukkan kedalam program atau software komputer.

d. Tabulating

Tabulating merupakan proses membuat tabel-tabel data, sesuai dengan tujuan penelitian atau yang diinginkan oleh peneliti.

e. Analiting

Analiting merupakan proses menganalisa data dalam tabel sesuai dengan maksud dan tujuan.

2. Analisis data

a. Univariat

Analisis univariat adalah metode analisis statistik yang digunakan untuk memahami dan menjelaskan karakteristik atau distribusi dari satu variabel tunggal tanpa mempertimbangkan hubungan dengan variabel lainnya. Analisis univariat dalam penelitian ini adalah dengan mempergunakan nilai rata-rata dari masing-masing variabel

b. Bivariat

Analisis bivariat adalah metode analisis statistik yang digunakan untuk memahami hubungan atau ketergantungan antara dua variabel. Penelitian menguji pengaruh penerapan SOP Rocio Primer terhadap jumlah bakteri udara dengan mempergunakan Uji Statistik Regresi.

G. Etika Penelitian

Penelitian ini mengedepankan prinsip-prinsip etika yang meliputi hak-hak individu yang menjadi subjek penelitian, dengan mengikuti pedoman-pedoman berikut ini:

1. Respect for person

Peneliti menghormati dan menghargai martabat manusia serta mengakui keragaman budaya, sambil menjaga kerahasiaan informasi subjek penelitian. Sebelum memulai penelitian, peneliti memberikan penjelasan kepada subjek dan meminta persetujuan mereka.

2. Beneficence

Prinsip kebaikan menjamin bahwa subjek penelitian tidak akan mengalami kerugian yang signifikan. Peneliti telah mengevaluasi bahwa manfaat dari

penelitian ini lebih besar daripada risikonya. Selain itu, peneliti memastikan bahwa manfaat dari penelitian dioptimalkan dan risiko diminimalisir dengan melakukan tinjauan literatur yang cermat.

3. *Justice*

Prinsip keadilan memastikan bahwa semua subjek penelitian diperlakukan secara adil dan setara. Peneliti bertindak tanpa melakukan diskriminasi antara subjek penelitian dan memastikan bahwa semua subjek mendapatkan perlakuan yang sama.