

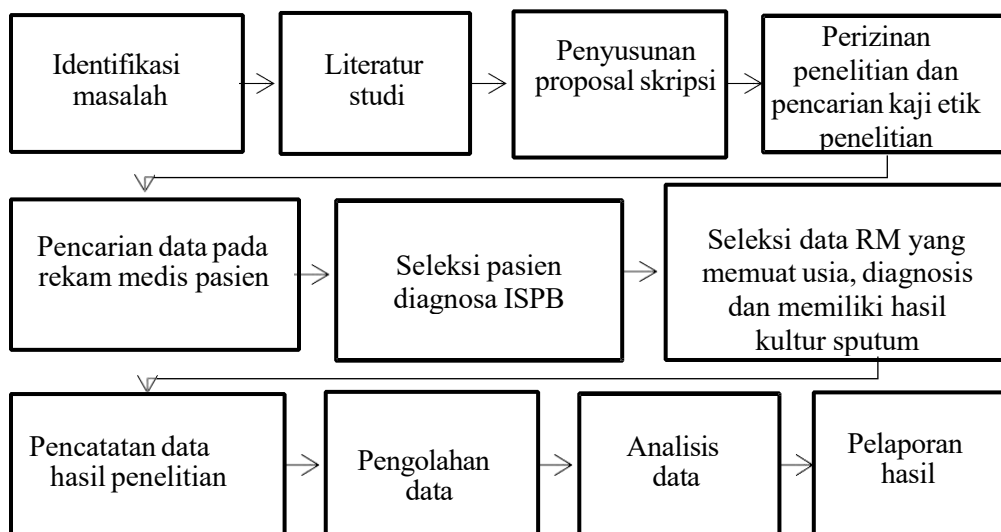
BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian Observasional analitik dengan desain cross-sectional. Penelitian observasional analitik bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan variabel dependen tanpa memberikan perlakuan atau intervensi kepada subjek penelitian. Desain cross-sectional adalah desain penelitian yang dilakukan dengan cara mengukur variabel independen dan variabel dependen pada waktu yang bersamaan dalam satu periode pengamatan (Notoatmodjo, 2018). Pada penelitian ini, peneliti mengamati hubungan usia dan komorbid terhadap hasil positif *Multidrug-resistant organisms* (MDRO) pada pasien infeksi saluran pernapasan bawah di RSUD Kabupaten Buleleng berdasarkan data dan hasil kultur pada rekam medis pasien.

B. Alur Penelitian



Gambar 3 Alur Penelitian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Tempat penelitian dilakukan di Rumah Sakit Umum Kabupaten Buleleng, yang berlokasi di jalan Ngurah Rai No. 30, Singaraja, Kec. Buleleng, Kabupaten Buleleng, Bali 81113 Indonesia.

2. Waktu penelitian

Pelaksanaan penelitian ini berlangsung pada bulan Januari sampai bulan Juni 2026.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh rekam medis pasien dengan diagnosis infeksi saluran pernapasan bawah (ISPB) yang menjalani pemeriksaan kultur sputum dan uji kepekaan antibiotika di Laboratorium Mikrobiologi RSUD Kabupaten Buleleng Tahun 2025. Berdasarkan data yang diperoleh, jumlah populasi pada penelitian ini sebanyak 607 pasien.

2. Sampel penelitian

Sampel penelitian adalah seluruh rekam medis pasien ISPB yang menjalani pemeriksaan kultur sputum dan uji kepekaan antibiotika serta memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi selama periode Januari–Desember 2025.

a. Kriteria inklusi

- 1) Pasien dengan diagnosis infeksi saluran pernapasan bawah (ISPB) yang tercatat dalam rekam medis RSUD Kabupaten Buleleng tahun 2025.
- 2) Pasien yang menjalani pemeriksaan kultur sputum dan uji kepekaan antibiotika di laboratorium mikrobiologi RSUD Kabupaten Buleleng

periode Januari–Desember tahun 2025.

- 3) Data rekam medis pasien memuat informasi mengenai usia, diagnosis klinis, dan komorbid pasien.

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Data rekam medis pasien ISPB tidak terbaca dengan jelas.
- 2) Hasil kultur sputum dengan kualitas spesimen yang tidak memenuhi syarat pemeriksaan mikrobiologi (misalnya spesimen terkontaminasi saliva atau hasil ditolak laboratorium).

c. Teknik pengambilan sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah total sampling. Total sampling adalah teknik penentuan sampel dengan mengambil seluruh anggota populasi yang memenuhi kriteria penelitian sebagai sampel penelitian. Pada penelitian ini, seluruh populasi sebanyak 607 rekam medis pasien dijadikan sampel penelitian karena memenuhi kriteria penelitian dan memungkinkan untuk dianalisis secara keseluruhan (Sugiyono, 2019). Penggunaan teknik total sampling diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih akurat mengenai hubungan usia dan komorbid terhadap hasil positif *multidrug-resistant organisms* (MDRO) pada pasien ISPB di RSUD Kabupaten Buleleng.

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis pengumpulan data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data sekunder. Data sekunder merupakan data yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui dokumen atau catatan yang telah tersedia sebelumnya, seperti rekam

medis pasien, hasil pemeriksaan laboratorium, laporan rumah sakit, atau arsip institusi. Pada penelitian ini, data diperoleh dari rekam medis pasien yang dengan diagnosis ISPB yang menjalani kultur sputum dan uji kepekaan antibiotika serta tercantum usia dan komorbid pada rekam medis pasien tersebut. Alasan digunakan data sekunder dalam penelitian ini karena Lebih efisien waktu dan biaya dan memungkinkan analisis pola kejadian secara objektif berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium yang sudah tervalidasi (Sugiyono, 2019).

2. Cara pengumpulan data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi dokumentasi, yaitu pengumpulan data dengan cara menelusuri, mencatat, dan mengumpulkan data yang telah terdokumentasi pada rekam medis pasien. Proses pengumpulan data dilakukan dengan cara mengidentifikasi data pasien yang memenuhi kriteria inklusi, kemudian mencatat variabel penelitian yang meliputi usia, komorbid pasien, hasil kultur sputum dan uji kepekaan antibiotik ke dalam lembar pengumpulan data penelitian. Selanjutnya, data yang telah terkumpul dilakukan verifikasi kelengkapan dan kesesuaian sebelum dianalisis.

3. Instrumen dan prosedur penelitian

a) Instrumen yang dipakai dalam penelitian ini:

- 1) Komputer/ laptop
- 2) Alat tulis
- 3) Buku tulis
- 4) Rekam Medis Pasien penderita ISPB

b) Prosedur kerja:

- 1) Mengurus surat ijin dari lembaga pendidikan Poltekkes Kemenkes Denpasar
- 2) Mengurus surat izin pengambilan data di RSUD Buleleng.
- 3) Memberikan surat permohonan izin pengambilan data kepada kepala direktur rumah sakit di RSUD Buleleng.
- 4) Memberikan surat permohonan izin pengambilan data kepada kepala Rekam Medis RSUD Buleleng.
- 5) Setelah surat sudah diterima oleh pihak rumah sakit dan kepala Rekam Medis dan mendapatkan izin untuk pengambilan data, kemudian melihat dan mencatat data tersebut.
- 6) Melakukan pengolahan data.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik pengolahan data

Data yang diperoleh selama pelaksanaan penelitian dirangkum, dianalisis, serta disajikan dalam bentuk tabel menggunakan perangkat lunak SPSS serta disertai dengan deskripsi naratif. Setelah data terkumpul secara lengkap, pengolahan data selanjutnya dilakukan melalui serangkaian tahapan menggunakan komputer sebagai berikut :

a. Editing

Editing adalah tahap pemeriksaan kembali data yang sudah dikumpulkan untuk memastikan kelengkapan, kejelasan, konsistensi, dan kesesuaian data sebelum dilakukan pengolahan lebih lanjut.

b. Coding

Coding merupakan proses pemberian kode berupa angka atau simbol tertentu

pada setiap kategori variabel penelitian agar memudahkan proses pengolahan dan analisis data menggunakan program statistik. Pada tahap ini, data yang telah diperoleh dari hasil dokumentasi rekam medis pasien diklasifikasikan sesuai dengan kategori masing-masing variabel penelitian.

c. *Entry*

Data yang telah dikodekan disusun dalam bentuk tabel frekuensi dan persentase untuk memudahkan analisis.

d. *Tabulating*

Data yang sudah ditabulasi dimasukkan ke dalam program SPSS untuk proses pengolahan dan analisis data.

e. *Cleaning*

Dilakukan validasi ulang terhadap data yang sudah dicatat guna menjamin kebenaran, kesesuaian informasi yang diperoleh, serta meminimalkan potensi ketidaksesuaian atau kesalahan (Notoatmodjo, 2019)

2. Analisis data

a. Analisis univariat

Analisis univariat adalah analisis yang dilakukan terhadap masing-masing variabel penelitian secara tunggal tanpa melihat hubungan dengan variabel lain. Analisis ini bertujuan untuk menggambarkan karakteristik atau distribusi data dari setiap variabel yang diteliti (Sastroasmoro, S., & Ismael, 2015).

Dalam penelitian ini analisis univariat digunakan untuk menggambarkan distribusi frekuensi dari variabel penelitian, yaitu:

1) Usia pasien

- 2) Komorbid pasien
- 3) Hasil MDRO pada kultur sputum

Data yang telah terkumpul selanjutnya diolah dan ditampilkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi beserta persentasenya. Penyajian tersebut bertujuan untuk memberikan deskripsi yang jelas mengenai karakteristik responden yang menjadi subjek penelitian (Sugiyono, 2019)

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat merupakan metode analisis statistik yang digunakan untuk mengevaluasi hubungan antara dua variabel, yaitu variabel independen dan variabel dependen. Analisis ini bertujuan untuk menentukan ada atau tidaknya hubungan yang signifikan secara statistik antara variabel-variabel yang diteliti (Sastroasmoro, S., & Ismael, 2015). Dalam penelitian ini analisis bivariat digunakan untuk mengkaji:

- 1) Hubungan usia lanjut dengan hasil positif MDRO
- 2) Hubungan komorbid dengan hasil positif MDRO

Uji statistik yang digunakan adalah uji Chi-Square (χ^2) karena variabel yang digunakan berskala kategorik. Uji Chi-Square digunakan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang signifikan antara dua variabel kategorik dalam suatu penelitian (Pallant, 2020).

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

Interpretasi hasil uji statistik didasarkan pada nilai *p-value*. Apabila diperoleh nilai $p \leq 0,05$, maka hubungan antara variabel yang dianalisis dinyatakan signifikan secara statistik. Sebaliknya, jika nilai $p > 0,05$, maka hubungan antara variabel tersebut dinyatakan tidak signifikan secara statistik.

G. Etika Penelitian

Etika penelitian merupakan landasan yang mengatur nilai-nilai moral dan norma perilaku dalam setiap tahapan pelaksanaan penelitian ilmiah. Penerapan etika tersebut bertujuan untuk memastikan bahwa seluruh proses penelitian dilaksanakan secara bertanggung jawab, menjunjung tinggi integritas dan kejujuran, serta menghormati hak dan kepentingan semua pihak yang terlibat (Sembiring, 2024). Prinsip-prinsip etika penelitian yang menjadi landasan dalam penelitian ini meliputi beberapa aspek berikut:

1. *Beneficence*

Prinsip beneficence menekankan pentingnya perlindungan terhadap partisipan penelitian dari potensi bahaya maupun ketidaknyamanan, baik secara fisik maupun psikologis. Selain itu, penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat yang nyata bagi partisipan maupun bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

2. Menghormati harkat dan martabat manusia (*respect for persons*)

Prinsip ini menegaskan bahwa setiap responden memiliki hak untuk menentukan secara mandiri keikutsertaannya dalam penelitian. Responden juga berhak memperoleh informasi yang jelas mengenai tujuan penelitian, serta memiliki kebebasan untuk memberikan persetujuan atau menolak berpartisipasi dengan tetap menjaga privasi dan kerahasiaan data pribadi.

3. Keadilan (*justice*)

Prinsip keadilan menuntut agar semua responden diperlakukan secara adil tanpa adanya diskriminasi. Peneliti juga wajib menjaga kerahasiaan data serta menghormati privasi responden selama proses penelitian berlangsung.

4. Penghormatan terhadap keadilan dan inklusivitas

Prinsip ini menekankan pentingnya sikap terbuka, profesional, dan objektif dalam pelaksanaan penelitian. Peneliti juga perlu mempertimbangkan berbagai faktor sosial, termasuk aspek gender dan latar belakang responden, sehingga penelitian dapat dilakukan secara adil dan inklusif.

5. Pertimbangan manfaat dan risiko penelitian

Peneliti perlu mempertimbangkan secara matang potensi manfaat serta risiko yang mungkin timbul dari penelitian yang dilakukan. Dalam hal ini, peneliti harus memastikan bahwa manfaat yang diperoleh dari penelitian dapat dimaksimalkan, sementara kemungkinan dampak negatif atau kerugian bagi responden dapat diminimalkan (Sembiring, 2024).