BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif retrospektif dengan pendekatan *cross-sectional* menggunakan data sekunder. Penelitian ini bertujuan untuk mengamati dan menggambarkan profil serta distribusi bakteri aerob pada kultur sputum pasien di RSUD Dr. Mohamad Soewandhie Surabaya berdasarkan rekam medis dan data laboratorium periode Januari-Desember 2025

3.2 Populasi dan sampel

3.2.1 Populasi

Data rekam medis dan hasil laboratorium pasien dengan kultur sputum positif pada periode Januari – Desember 2025.

3.2.2 Sampel

Spesimen yang dianalisis merupakan sputum hasil pemeriksaan rutin di Laboratorium RSUD Dr. Mohamad Soewandhie yang telah memenuhi kriteria kelayakan mikroskopis melalui pewarnaan Gram berdasarkan sistem penilaian *Bartlett Score*. Validasi kelayakan dilakukan untuk memastikan sampel berasal dari saluran napas bawah yang memadai (ditandai dengan sel epitel < 10 dan sel PMN/leukosit > 25 per lapangan pandang), sehingga meminimalkan risiko kontaminasi flora normal orofaring atau saliva.

3.2.3 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan *specimen* yang di gunakan dalam penelitian ini adalah total sampling, dimana seluruh data pasien rawat inap yang terdiagnosis infeksi saluaran pernapasan dan tercatat di RSUD Dr. Mohamad Soewandhie Surabaya pada priode tahun 2025 dan dijadikan sebagai sampel penelitian.

3.3 Lokasi dan waktu penelitian

3.3.1 Lokasi

Penelitian ini di laksanakan di RSUD Dr. Mohamad Soewandhie Surabaya.

3.3.2 Waktu penelitian

Penelitian ini di laksanakan pada bulan januari 2026 – juni 2026. Sedangkan waktu pengambilan data skunder dilaksanakan pada bulan juni 2026.

3.4 Variabel penelitian dan definisi operasional variabel

3.4.1 Variabel Penelitian

Variabel penelitian ini adalah jenis bakteri aerob yang diidentifikasi dari spesimen sputum pasien rawat inap di RSUD Dr. Mohamad Soewandhie Surabaya.

3.4.2 Definisi Operasional Variabel

Jenis bakteri aerob adalah bakteri aerob yang ditemukan pada spesimen sputum pasien rawat inap di RSUD dr. Soewandhie melalui pemeriksaan laboratorium yang tercatat di data rekam medis pesien. Hasil identifikasi jenis bakteri ini dikategorikan berdasarkan nama genus atau spesies bakteri yang ditemukan (misalnya *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, atau *Staphylococcus aureus*) dan disajikan dalam bentuk tabel frekuensi dengan skala

data nominal untuk menggambarkan pola distribusi jenis bakteri pada pasien rawat inap di rumah sakit tersebut.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data skunder yang diperoleh dari rekam mesdis pasien dan hasil laporan laboratorium . Prosedur pengumpulan data dilakukan melalui proses perizinan akses, seleksi data sesuai dengan kriteria yang telah di terapkan, serta pencatatan variabel-variabel yang relevan untuk selanjutnya dianalisis secara deskriptif.

3.5.1 Alat dan bahan

Alat dan bahan yang digunakan untuk mendukung proses pengumpulan data yaitu laptop sebagai media utama untuk mengakses, menyimpan, dan mengelola data yang diperoleh. Selain itu, pengolah data seperti diagram Pie dimanfaatkan untuk membantu dalam proses input, tabulasi, serta analisis data secara deskriptif. Dokumen utama yang menjadi sumber data adalah rekam medis dan laporan hasil laboratorium, khususnya hasil kultur sputum dari pasien, yang diperoleh dari pihak rumah sakit.

3.5.2 Prosedur

Prosedur penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1) Tahapan perencanaan dimulai dengan mengurus perizinan penelitian kepada pihak instansi terkait, yang kemudian dilanjutkan dengan penyusunan lembar pengumpulan data guna mencatat rekam medis pasien rawat inap serta hasil identifikasi bakteri dari spesimen kultur sputum.

2) Tahap pengumpulan data dilakukan dengan mengakses rekam medis pasien rawat inap untuk melakukan skrining data berdasarkan variabel pendukung seperti usia, serta memastikan setiap spesimen kultur sputum yang diambil telah memenuhi kriteria inklusi yang ditetapkan selama periode penelitian.
3) Tahapan analisis data, data yang terkumpul kemudian dimasukkan kedalam perangkat lunak (*Microsoft Excel*) untuk dianalisis data pasien.
4) Tahap penyajian dilakukan dengan menyusun hasil penelitian ke dalam tabel, grafik, dan narasi, serta menginterpretasikan uji statistik untuk mengidentifikasi jenis bakteri pada kultur sputum pasien rawat inap.
5) Tahapan penyusunan laporan, dengan membuat kesimpulan berdasarkan hasil analisis data, dan membuat susunan laporan penelitian dalam bentuk Karya Tulis Ilmiah (KTI).

Prosedur dalam penelitian ini dilakukan secara sistematis dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

3.5.3 Tabulasi Data

Tabulasi data dilakukan secara sistematis dalam bentuk table menggunakan *Microsoft Excel*. Data kemudian dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui jenis bakteri aerob apa saja yang ditemukan pada pasien rawat inap dengan kultur sputum.

Contoh Tabel 3. 1 Tabulasi Data

No	Insial Pasien	Diagnosa	Usia	Jenis Kelamin	Jenis Bakteri	Tanggal Pemeriksaan
1						
2						
Dst						

3.6 Teknik Analisis Data

Data jenis bakteri dikumpulkan kemudian dianalisis secara desktiptif dengan menghitung presentase masing masing jenis bakteri terhadap total bakteri aerob pada sampel pasien rawat inap, untuk mengambarkan pola distribusi bakteri aerob pada pasien rawat inap. Hasil analisis ini disajikan dalam bentuk tabel dan gambar untuk memberikan visualisasi lebih jelas mengenai profil bakteri aerob pada sampel sputum pasien rawat inap di RSUD Dr. Mohamad Soewandhie Surabaya.

Presentase jenis bakteri di hitung dengan rumus:

$$\text{Presentase } \% = \left(\frac{Jenis\ Bakteri}{Total\ bakteri}\right) \text{X } 100\%$$