

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan pengambilan data secara retrospektif menggunakan data rekam medis pasien dan data penggunaan antibiotik (Roudsari, 2020).

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien anak rawat inap yang mendapatkan terapi antibiotik di RSUD S. K. Lerik periode oktober–desember 2025. Berdasarkan hasil pengumpulan data, jumlah populasi dalam penelitian ini sebanyak 63 pasien.

2. Sampel

Sampel penelitian adalah seluruh pasien anak usia 0–18 tahun yang menjalani rawat inap dan mendapatkan terapi antibiotik selama periode penelitian serta memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Jumlah sampel akhir yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 63 pasien.

3. Teknik sampling

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling. Total sampling merupakan teknik penentuan sampel dengan menggunakan seluruh anggota populasi yang memenuhi kriteria penelitian sebagai sampel. Oleh karena itu, seluruh data rekam medis pasien anak yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi digunakan sebagai sampel penelitian (Nursalam, 2020).

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian akan dilaksanakan di RSUD S. K. Lerik.

2. Waktu penelitian

Penelitian dilakukan di bulan maret-april 2026.

D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan variabel mandiri, yaitu penggunaan antibiotik pada pasien anak rawat inap RSUD S. K. Lerik yang diukur secara kuantitatif menggunakan indikator DDD dan DDD/100 hari pasien. Selain itu, penelitian ini juga menganalisis karakteristik pasien yang meliputi usia, jenis kelamin, diagnosis, dan LOS atau lama hari rawat pasien.

E. Definisi Operasional

Tabel 4. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi operasional	Sumber data	Skala
1	Pasien anak	Pasien rawat inap usia 0 – 18 tahun yang menerima antibiotik pada pasien anak RSUD S. K. Lerik.	Resep pasien	Nominal
2	Jenis Antibiotik	Obat antibakteri yang digunakan oleh pasien anak.	Resep pasien	Nominal
3	Klasifikasi ATC	Kode ATC tingkat kelima yang menunjukkan substansi kimia antibiotik menurut WHO.	ATC WHO	Nominal
4	LOS	Lama hari rawat inap pasien.	(tanggal keluar – tanggal masuk)	Rasio

5	DDD	Dosis pemeliharaan standar WHO	Total antibiotik / DDD WHO	Rasio
6	DDD/100 hari pasien	Jumlah penggunaan antibiotik per 100 hari perawatan pasien	Total antibiotik / DDD WHO $\times$ 100/ total hari rawat pasien	Rasio

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian berupa lembar pengumpulan data yang mencakup nama antibiotik, diagnosa penyakit, dosis, frekuensi pemberian, lama penggunaan antibiotik, serta lama hari rawat inap pasien lembar ekstraksi data dan software Excel/SPSS serta dilakukan verifikasi data dengan mencocokkan kembali hasil ekstraksi dengan data pada rekam medis sebelum dilakukan pengolahan dan analisis data.

G. Prosedur Penelitian

1. Tahap persiapan

Peneliti mengajukan izin penelitian ke institusi pendidikan dan RSUD S. K. Lerik serta menyiapkan instrumen pengumpulan data berupa lembar pengumpulan data resep pasien.

2. Penentuan subjek penelitian

Subjek penelitian ditentukan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah data rekam medik pasien pediatri di RSUD S. K. Lerik yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

a) Kriteria inklusi:

Data rekam medik pasien anak rawat inap periode oktober–desember 2025, umur pasien 0–18 tahun, data rekam medik yang mencakup

penggunaan antibiotik sistemik (oral dan/atau parenteral), data pasien anak yang lengkap, meliputi nama antibiotik, dosis, diagnosa penyakit, frekuensi pemberian, lama penggunaan antibiotik, serta tanggal masuk dan tanggal keluar pasien.

b) Kriteria eksklusi:

Data rekam medik pasien anak yang tidak lengkap atau tidak terbaca dengan jelas dan data rekam medik yang menggunakan antibiotik untuk penggunaan lokal (topikal).

H. Analisis Data

1. Identifikasi data antibiotik

Data antibiotik diperoleh dari resep pasien anak rawat inap di RSUD S. K. Lerik. Data yang dikumpulkan meliputi nama antibiotik, dosis, frekuensi pemberian, lama penggunaan antibiotik, serta lama hari rawat inap pasien. Data tersebut kemudian direkap dalam lembar observasi untuk dianalisis (Hadi dkk, 2020).

2. Penentuan kode ATC

Setiap antibiotik yang digunakan diidentifikasi berdasarkan nama zat aktif, kemudian ditentukan kode ATC tingkat kelima sesuai standar WHO. Penentuan kode dilakukan dengan mengakses ATC/DDD Index 2026, kemudian memasukkan nama antibiotik pada kolom pencarian (*search*). Sistem akan menampilkan klasifikasi obat beserta kode ATC yang sesuai. Selanjutnya dipilih kode ATC tingkat kelima yang menunjukkan zat aktif spesifik dari

antibiotik tersebut dan digunakan sebagai dasar untuk tahap perhitungan DDD (Amnifu,2020).

Tabel 3. Makna Contoh Kode ATC

Kode ATC	Keterangan
J	anti-infeksi untuk penggunaan sistemik (Tingkat pertama: kelompok anatomi)
J01	antibakteri untuk penggunaan sistemik (Tingkat kedua: kelompok terapi/farmakologi)
J01C	beta-lactam antibacterial, penicillins (Tingkat ketiga: subkelompok farmakologi)
J01CA	penisilin berspektrum luas (Tingkat keempat: subkelompok kimiawi obat)
J01C A01	ampisilin (Tingkat kelima: substansi kimiawi obat)
J01C A04	amoksisilin (Tingkat kelima: substansi kimiawi obat)

3. Perhitungan lama hari rawat inap (LOS)

Lama hari rawat inap dihitung untuk mengetahui jumlah hari pasien menjalani perawatan di rumah sakit selama periode rawat inap. Data diperoleh dari rekam medis pasien dengan melihat tanggal masuk dan tanggal keluar rumah sakit (Harries *et al.*, 2015). Perhitungan dilakukan dengan menghitung selisih antara tanggal keluar dan tanggal masuk pasien., dengan rumus:

Lama hari rawat inap = tanggal keluar – tanggal masuk

4. Perhitungan total dosis antibiotik

Total dosis antibiotik dihitung berdasarkan data dosis, frekuensi pemberian, dan lama penggunaan antibiotik (Kaufman *et al.*, 2021), dengan rumus:

Total dosis antibiotik = dosis × frekuensi × lama penggunaan

5. Perhitungan DDD dan DDD/100 hari pasien.

Total dosis antibiotik dihitung untuk mengetahui jumlah keseluruhan antibiotik yang diterima pasien selama periode terapi. Data yang digunakan meliputi dosis setiap kali pemberian, frekuensi pemberian per hari, dan lama penggunaan antibiotik berdasarkan rekam medis atau lembar pengobatan pasien (Novianto, 2023).

DDD antibiotik dihitung dengan rumus:

$$\text{DDD} = \frac{\text{Total gram antibiotik yang digunakan}}{\text{standar DDD WHO antibiotik}}$$

Nilai DDD yang diperoleh menunjukkan jumlah penggunaan antibiotik yang telah distandarisasi menurut standar WHO. Namun, karena jumlah pasien dan lama perawatan dapat berbeda, nilai DDD kemudian dinormalisasi terhadap total hari perawatan pasien agar penggunaan antibiotik dapat dibandingkan secara lebih objektif (Teklehaimanot *et al.*, 2020).

Oleh karena itu, setelah nilai DDD diperoleh, dilakukan perhitungan DDD/100 hari pasien menggunakan rumus:

DDD/100 hari pasien dihitung dengan rumus:

$$\text{DDD/100 hari pasien} = \frac{\text{Total gram antibiotik yang digunakan}}{\text{standar DDD WHO antibiotik}} \times \frac{100}{\text{Total hari rawat inap}}$$