

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Resistensi antimikroba merupakan ancaman serius bagi kesehatan global karena menyebabkan infeksi sulit diobati dan meningkatkan keparahan serta risiko kematian (Farmalkes, 2024). Ketidaktepatan penggunaan antibiotik, baik dalam dosis maupun durasi pemberian, merupakan salah satu faktor utama yang mempercepat timbulnya resistensi (WHO, 2023). Peningkatan resistensi antibiotik mengancam keberhasilan pengobatan berbagai infeksi, sehingga kajian mendalam mengenai analisis penggunaan antibiotik secara rasional sangat diperlukan untuk menjamin efektivitas terapi di masa mendatang (Malini dkk, 2025).

Secara global, Infeksi yang disebabkan oleh bakteri resisten terhadap berbagai obat menyebabkan sekitar 28,57% kematian pada kelompok anak (DeBaun, 2021). Di Indonesia hasil studi tim peneliti dari Universitas Sidney pada 31 Oktober 2023 menunjukkan bahwa tingkat resistensi antibiotik pada anak di Indonesia mencapai 67%, dengan pola resistensi paling umum terhadap sefalosporin generasi ketiga (Arbaini dkk, 2024).

Berdasarkan data tahun 2020, penyakit infeksi yang didominasi oleh infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) menduduki peringkat pertama dengan kontribusi sebesar 44,51% dari total 10 penyakit terbanyak di Provinsi Nusa Tenggara Timur (BPS NTT, 2020).

Rumah Sakit Umum Daerah Samuel Kristian Lerik (RSUD S.K. Lerik) merupakan RSUD milik Pemerintah Kota Kupang yang memberikan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna, meliputi pelayanan rawat jalan, rawat inap, serta pelayanan penunjang medis, termasuk pelayanan pada pasien anak (Denokprp, 2015).

Penyakit infeksi masih menjadi masalah kesehatan RSUD S.K. Lerik, khususnya pada pasien anak, dengan febris infeksi bakteri dan pneumonia sebagai penyakit infeksi yang paling banyak ditemukan pada tahun 2018. Sebanyak 93 penyakit infeksi terbesar pada pasien pediatri mendapatkan terapi antibiotik di RSUD S. K. Lerik (Amnifu dkk, 2021). Tingginya beban penyakit infeksi dan penggunaan antibiotik pada pasien anak menunjukkan perlunya analisis pola penggunaan antibiotik untuk memastikan efektivitas terapi serta mencegah terjadinya resistensi antibiotik (Purnamasari dkk, 2025).

Terapi antibiotik yang berlebihan dan tidak rasional memicu berkembangnya bakteri kebal terhadap obat (Kemenkes, 2017). Penyalahgunaan antibiotik, lemahnya upaya pencegahan infeksi, distribusi obat yang tidak terkendali serta infeksi nosokomial pada pasien rawat inap dengan lama perawatan berperan dalam mempercepat terjadinya resistensi antimikroba sehingga diperlukan strategi pencegahan dan pengendalian yang lebih ketat (Struelens, 2024). Di Indonesia, kondisi ini semakin buruk karena pengawasan di rumah sakit yang lemah dan tingginya angka pembelian antibiotik tanpa melalui resep dokter (Wasir ddk, 2024).

Penggunaan antibiotik pada anak perlu dipantau karena perbedaan farmakokinetik dan farmakodinamik dengan orang dewasa, serta kerentanan lebih tinggi terhadap resistensi apabila tidak digunakan secara tepat (Regazzi, 2023). Hingga saat ini, analisis penggunaan antibiotik di RSUD S. K. Lerik belum dilakukan menggunakan metode standar internasional, seperti klasifikasi *Anatomical Therapeutic Chemical* (ATC) dan penggunaan metode *Defined Daily Dose* (DDD).

Klasifikasi ATC sebagai klasifikasi standar untuk mengelompokkan obat berdasarkan sistem organ, sifat farmakologis, dan kimianya (WHO, 2025). Melalui klasifikasi ATC, pola penggunaan antibiotik dapat dianalisis secara sistematis dan terstandar sehingga dapat dibandingkan antar fasilitas kesehatan (Farida dkk, 2021). Selain klasifikasi ATC, pengukuran kuantitatif penggunaan antibiotik umumnya dilakukan menggunakan metode DDD. DDD merupakan dosis pemeliharaan rata-rata per hari suatu obat yang digunakan pada orang dewasa untuk indikasi utamanya (WHO, 2023). Namun, DDD memiliki keterbatasan apabila diterapkan pada populasi anak karena dosis antibiotik pada anak sangat bervariasi dan bergantung pada berat badan serta kondisi klinis pasien (Mikolajczyk, 2022). Namun, metode DDD memiliki keterbatasan jika digunakan pada pasien anak karena nilai DDD ditetapkan berdasarkan dosis pemeliharaan pada orang dewasa, sedangkan dosis antibiotik pada anak disesuaikan dengan usia, berat badan, dan kondisi klinis pasien. Meskipun demikian, metode DDD tetap digunakan untuk memberikan gambaran pola penggunaan antibiotik dan

memudahkan perbandingan hasil dengan penelitian lain, sehingga interpretasi hasil pada populasi anak perlu dilakukan secara hati-hati.

Penelitian mengenai penggunaan antibiotik pada pasien anak di RSUD S. K. Lerik sebelumnya telah dilakukan, namun perubahan pola penyakit, kebijakan terapi, serta tren penggunaan antibiotik dari waktu ke waktu menyebabkan perlunya evaluasi ulang secara berkala. Penggunaan klasifikasi ATC dan metode DDD pada periode penelitian yang berbeda diharapkan dapat menghasilkan data kuantitatif yang lebih aktual sebagai dasar pemantauan dan evaluasi penggunaan antibiotik.

Oleh karena itu, urgensi penelitian ini menjadi hal yang sangat penting sehingga peneliti tertarik untuk meneliti “analisis profil penggunaan antibiotik pada pasien anak RSUD S.K. Lerik menggunakan klasifikasi *anatomical therapeutic chemical* dan metode *defined daily dose*”.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana profil penggunaan antibiotik berdasarkan jenis antibiotik pada pasien anak di RSUD S. K. Lerik?
2. Bagaimana profil penggunaan antibiotik berdasarkan klasifikasi ATC pada pasien anak di RSUD S. K. Lerik?
3. Bagaimana kuantitas penggunaan antibiotik berdasarkan nilai DDD pada pasien anak di RSUD S. K. Lerik?
4. Bagaimana kuantitas penggunaan antibiotik berdasarkan nilai DDD/100 hari pasien pada pasien anak di RSUD S. K. Lerik?

5. Antibiotik apakah yang paling banyak digunakan berdasarkan nilai DDD/100 hari pasien tertinggi pada pasien anak di RSUD S. K. Lerek?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Mengetahui pola penggunaan antibiotik pada pasien anak di RSUD S. K. Lerek berdasarkan klasifikasi ATC dan DDD.

2. Tujuan khusus

- a. Mendeskripsikan profil penggunaan antibiotik berdasarkan jenis antibiotik pada pasien anak di RSUD S. K. Lerek.
- b. Mendeskripsikan profil penggunaan antibiotik berdasarkan klasifikasi ATC pada pasien anak di RSUD S. K. Lerek.
- c. Menghitung kuantitas penggunaan antibiotik berdasarkan nilai DDD pada pasien anak di RSUD S. K. Lerek.
- d. Menghitung kuantitas penggunaan antibiotik berdasarkan nilai DDD/100 hari pasien pada pasien anak di RSUD S. K. Lerek.
- e. Mengidentifikasi antibiotik yang paling banyak digunakan berdasarkan nilai DDD/100 hari pasien tertinggi pada pasien anak di RSUD S. K. Lerek.

D. Manfaat Penelitian

1. Peneliti

Sebagai sarana penerapan ilmu yang diperoleh peneliti selama menempuh pendidikan di program studi D-III farmasi Poltekkes Kemenkes Kupang dan keterampilan dalam melakukan analisis penggunaan antibiotik menggunakan klasifikasi ATC dan metode DDD.

2. Institusi

Menambah kepustakaan dan referensi untuk penelitian selanjutnya terkait profil penggunaan antibiotik pada pasien anak di RSUD S. K. Lerik menggunakan klasifikasi ATC dan metode DDD.

3. Bagi instansi

Sebagai bahan pertimbangan untuk evaluasi rasionalitas penggunaan antibiotik pada pasien anak, dasar penyusunan kebijakan antibiotik,.

4. Masyarakat

Memberikan informasi dan meningkatkan kesadaran tentang pentingnya penggunaan antibiotik yang tepat untuk mencegah resistensi.