

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Penyakit infeksi merupakan tantangan besar dalam dunia kesehatan dan juga menjadi salah satu penyebab kematian utama di seluruh dunia. Infeksi terjadi ketika kuman atau mikroorganisme masuk ke dalam tubuh manusia dan berkembang, yang kemudian memicu munculnya gejala penyakit (Naghavi *et al.*, 2024). Menurut data global, sekitar 13,7 juta kematian terjadi akibat infeksi (Murray *et al.*, 2022). Bronkopneumonia adalah salah satu jenis infeksi paru-paru yang serius dan memerlukan perhatian khusus (Hts & Amalia, 2023). Penyakit bronkopneumonia mempunyai dampak yang dapat mengakibatkan komplikasi akut yaitu berupa *supurasi* (abses paru maupun *empyema thoracis*) (Iguina *et al.*, 2024).

Bronkopneumonia adalah jenis pneumonia yang terjadi pada bronkus dan alveolus yang mengalami infeksi atau peradangan akibat virus, bakteri, atau jamur. Bronkus berfungsi sebagai saluran penghubung antara trachea dan alveolus, tempat pertukaran oksigen dan karbodioksida berlangsung (Kemenkes RI, 2023). Bronkopneumonia disebabkan oleh berbagai patogen, terutama bakteri seperti *Streptococcus pneumoniae* (30–50% kasus), *Staphylococcus aureus*, dan *Klebsiella pneumoniae* pada kasus berat. Virus, jamur, atau benda asing juga dapat menjadi penyebab (PDPI, 2022).

Bronkopneumonia merupakan salah satu penyebab utama kematian pada anak di dunia. Bronkopneumonia lebih sering menyerang anak-anak karena respon sistem imun mereka belum berkembang dengan baik (Dadonaite, 2019). Menurut *World Health Organization* (WHO), bronkopneumonia menyumbang sekitar 15% dari seluruh kematian pada anak, dengan total 808.000 kematian yang sebagian besar terjadi di negara berkembang. Setiap tahunnya, terdapat sekitar 151,8 juta kasus bronkopneumonia, dan sekitar 10% di antaranya merupakan kasus berat yang memerlukan perawatan di rumah sakit. Di Indonesia, angka penderita bronkopneumonia meningkat dari 1,6% pada tahun 2013 menjadi 2% di tahun 2018 (WHO, 2019).

Kasus bronkopneumonia di Jawa Barat menempat posisi kedua dengan prevalensi 32,77%, yaitu sebanyak 67.185 kasus. Berdasarkan data 10 penyakit terbanyak di RSUD Kota Bandung, bronkopneumonia menjadi kasus dengan jumlah tertinggi. Pada pasien rawat inap, bronkopneumonia menempati posisi pertama, tercatat sebanyak 550 kasus bronkopneumonia pada tahun 2021. Angka ini meningkat menjadi 1.090 kasus pada tahun 2022, dan kembali meningkat menjadi 1.199 kasus pada tahun 2023 (RSUD Kota Bandung, 2023).

Pilihan terapi pada pasien bronkopneumonia terdiri dari terapi utama dan tambahan, dengan terapi utama berupa antibiotik (Hapsari *et al.*, 2022). Studi *Global Point Prevalence Survey* (Global-PPS) menunjukkan bahwa dari 86.776 pasien rawat inap di 303 rumah sakit di 53 negara, 34,4% menerima setidaknya satu jenis antimikroba (Versporten *et al.*, 2018). Menurut data *Centers for Disease Control and Prevention*, pada tahun 2013 resistensi antibiotik menyebabkan sekitar 700.000 kematian global, dan diperkirakan akan meningkat hingga 10 juta kematian per tahun pada tahun 2050 dengan 4,7 juta di Asia (Talaat *et al.*, 2022). Menurut Komite Pengendalian Resistensi Antimikroba, tingkat resistensi bakteri di Indonesia terus meningkat dari 40% pada tahun 2013 menjadi 60,4% pada tahun 2019 (Marsudi, 2021). Penggunaan antibiotik di rumah sakit terutama di Indonesia tergolong tinggi, yakni sekitar 44 - 97%, meskipun dalam beberapa kasus tidak diperlukan atau diresepkan tanpa indikasi (Syafitri & Yerlina, 2024).

Salah satu indikator kualitas Program Pengendalian Resistensi Antimikroba (PPRA) di rumah sakit adalah evaluasi penggunaan antibiotik. Tujuannya untuk memberikan informasi tentang cara menggunakan antibiotik untuk mencegah resistensi. Evaluasi ini dapat dilakukan dengan pendekatan kualitatif maupun kuantitatif. Di Indonesia, metode Gyssens adalah evaluasi kualitatif penggunaan antibiotik yang dapat digunakan dan telah disetujui oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Metode ini dipilih karena memiliki aspek yang lebih spesifik untuk mengevaluasi setiap parameter penting dalam penggunaan antibiotik (Efrilia *et al.*, 2023). Metode ini mengelompokkan penggunaan antibiotik ke dalam kategori 0 (penggunaan rasional) dan kategori I hingga VI (penggunaan tidak rasional) (Kemenkes RI, 2015). Evaluasi penggunaan antibiotik dengan metode Gyssens

lebih teliti dan terperinci atau jelas. Selain itu, evaluasi penggunaannya lebih tepat sehingga dapat mencegah perkembangan antibiotik resisten (Inez *et al.*, 2019).

Penelitian terbaru yang dilakukan pada pasien bronkopneumonia anak di Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr. M. Djamil Padang menunjukkan bahwa persentase rasionalitas penggunaan antibiotik sebesar 42,99%. Hasil ini belum memenuhi target rasionalitas penggunaan obat yang diharapkan yaitu mendekati 100% (Salsabila, 2022). Hasil penelitian tersebut diperkuat oleh penelitian lain di Rumah Sakit Islam Siti Khadijah Palembang, dimana penggunaan antibiotik pada pasien bronkopneumonia anak di instalasi rawat inap, beberapa diantaranya masih belum rasional. Jenis ketidakrasionalan yaitu pada kategori I (8,77%), kategori IIA (3,51%), kategori IIIB (1,75%), dan kategori IVC (5,26%) (Melati, 2023). Menurut Suminar (2022), pemberian antibiotik yang rasional pada pasien anak dengan bronkopneumonia berpotensi meningkatkan luaran klinis. Penelitian yang dilakukan di salah satu rumah sakit di Indonesia menunjukkan bahwa rasionalitas terapi antibiotik berhubungan signifikan dengan perbaikan *outcome* terapi pasien ( $p= 0,008$ ), dengan kata lain semakin tinggi tingkat rasionalitas penggunaan antibiotik, semakin baik hasil terapi pasien.

Tingginya prevalensi pasien yang mengalami bronkopneumonia di RSUD Kota Bandung, maka diperkirakan penggunaan antibiotik untuk mengatasi bronkopneumonia juga semakin tinggi. Penggunaan antibiotik memerlukan perhatian khusus dan evaluasi penggunaan antibiotik menjadi indikator pengendalian resistensi yang diharapkan dapat meningkatkan *outcome* terapi dan mengendalikan resistensi antimikroba (Apriliany *et al.*, 2022). Sejalan dengan program WHO dan Kementerian Kesehatan yaitu *antimicrobial stewardship* program yaitu program yang direkomendasikan untuk mengoptimalkan penggunaan antimikroba secara hati-hati terutama di rumah sakit (Hardiana *et al.*, 2021).

Berdasarkan uraian dari latar belakang diatas, penelitian ini dirasa perlu dilakukan untuk mengkaji mengenai evaluasi penggunaan antibiotik dengan metode Gyssens dan hubungannya dengan *outcome* terapi pada pasien bronkopneumonia anak rawat inap RSUD Kota Bandung.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana evaluasi penggunaan obat dalam menilai rasionalitas penggunaan obat antibiotik dengan metode Gyssens pada pasien bronkopneumonia anak rawat inap RSUD Kota Bandung?
2. Apakah terdapat hubungan rasionalitas penggunaan obat antibiotik berdasarkan metode Gyssens dengan *outcome* terapi pasien bronkopneumonia anak rawat inap RSUD Kota Bandung?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Menilai rasionalitas penggunaan obat antibiotik dengan metode Gyssens pada pasien bronkopneumonia anak rawat inap RSUD Kota Bandung
2. Mengetahui hubungan rasionalitas penggunaan obat antibiotik berdasarkan metode Gyssens dengan *outcome* terapi pasien bronkopneumonia anak rawat inap RSUD Kota Bandung

## **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan, pertimbangan, dan evaluasi dalam menetapkan kebijakan terkait penggunaan obat antibiotik pasien bronkopneumonia rawat inap RSUD Kota Bandung

2. Bagi Instansi

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber referensi untuk pengembangan ilmu kesehatan lebih lanjut dan menambah sumber bacaan di perpustakaan

3. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti dalam mengevaluasi penggunaan obat antibiotik pada pasien bronkopneumonia