

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pneumonia adalah penyakit infeksi pada paru-paru yang ditandai dengan adanya peradangan dan pengumpulan cairan di kantung udara (alveoli) sehingga menyebabkan gangguan pada pertukaran oksigen. Penyakit ini umumnya disebabkan oleh bakteri, virus, jamur, dan parasit (Simbolon *et al.*, 2022). Bakteri merupakan penyebab pneumonia yang paling sering ditemukan di beberapa negara, termasuk India (65%), China (45%), dan Eropa (24%) (Torres *et al.*, 2021). Data *World Health Organization* (WHO) tahun 2019 menunjukkan pneumonia menyumbang 740.180 (14%) kasus kematian anak di bawah usia 5 tahun secara global (WHO, 2022). Data Kementerian Kesehatan RI (Kemenkes RI) menunjukkan jumlah kasus pneumonia pada balita di Indonesia terus mengalami peningkatan dari 278.261 kasus (31,41%) pada tahun 2021 (Kemenkes RI, 2022) menjadi 386.724 kasus (38,78%) pada tahun 2022, terutama pada laki-laki (53,16%), dengan angka kematian signifikan pada bayi (15,3%) dan balita (12,5%) (Kemenkes RI, 2023). Data Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) menunjukkan pneumonia termasuk dalam 10 besar penyakit yang sering terjadi (DinKes DIY, 2023) dan menjadi penyakit dengan prevalensi tertinggi ke-2 di rumah sakit (DinKes DIY, 2021).

Tujuan terapi pneumonia adalah eradikasi bakteri penyebab infeksi, mengatasi gejala, meminimalkan waktu perawatan, mencegah komplikasi, infeksi berulang, resistensi antibiotik, dan morbiditas (Dipiro *et al.*, 2023). Eradikasi bakteri yang diduga menjadi penyebab infeksi dapat dilakukan dengan pemberian terapi antibiotik empiris ketika belum dilakukan pemeriksaan mikrobiologi (Zuhriyah *et al.*, 2018), dan terapi antibiotik definitif setelah diketahui jenis bakteri yang menyebabkan pneumonia (Hutami *et al.*, 2024). Beberapa penelitian menunjukkan penggunaan antibiotik dalam terapi pneumonia pada anak belum sepenuhnya rasional. Penelitian Indriyani & Hartianty (2023) mengenai Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada Pasien Anak Balita dengan Bronkopneumonia di

Rumah Sakit (RS) X Daerah Indramayu menunjukkan hasil 56,47% tepat obat, 65,88% tepat dosis obat, serta 98,82% tepat pasien. Penelitian lain oleh Rohana *et al* (2019) di RS Universitas Tanjungpura Pontianak menyatakan hasil evaluasi penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia anak dan balita sebesar 66,67% tepat obat, serta 90,20% tepat dosis. Beberapa penelitian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan antibiotik pada anak belum sepenuhnya rasional. Penggunaan antibiotik yang tidak rasional berpotensi menjadi ancaman bagi kesehatan terutama dalam meningkatkan risiko resistensi bakteri terhadap antibiotik, terapi obat tidak optimal, meningkatkan angka morbiditas, mortalitas, dan biaya kesehatan (Ramlah & Hanifa, 2021; Suhartaty *et al.*, 2021). Penelitian oleh Hossain *et al* (2023) menunjukkan responden yang menyelesaikan pengobatan antibiotik memiliki risiko 57% lebih rendah mengalami resistensi antibiotik dibandingkan responden yang tidak menyelesaikan pengobatan. Penelitian lain oleh Damayanti *et al* (2021) menunjukkan penggunaan antibiotik yang tidak rasional menyebabkan perburukan kondisi klinis pada 8 pasien, di mana 2 pasien di antaranya mengalami kondisi yang memburuk dan pulang paksa, sementara 6 pasien lainnya meninggal dengan penyakit komorbid.

Studi evaluasi rasionalitas penggunaan antibiotik yang berkelanjutan perlu dilakukan untuk membantu mengontrol penggunaan antibiotik dan meningkatkan rasionalitas penggunaannya, sehingga mampu mencegah risiko resistensi antibiotik dan memastikan pengobatan yang lebih optimal (Amrullah *et al.*, 2022). Penelitian ini akan dilakukan di RS PKU Muhammadiyah Gamping dan bertujuan untuk mengevaluasi rasionalitas penggunaan antibiotik empiris pada pasien pneumonia anak yang menjalani rawat di RS PKU Muhammadiyah Gamping yang merupakan salah satu rumah sakit tipe B di Kabupaten Sleman dengan berbagai macam pelayanan penyakit salah satunya yaitu paru, sehingga menjadi salah satu tujuan untuk pengobatan pneumonia. Dalam penelitian ini, kriteria rasionalitas yang akan diteliti antara lain meliputi tepat obat, tepat dosis, dan tepat pasien.

## **B. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana karakteristik pasien pneumonia anak yang menjalani rawat inap di RS PKU Muhammadiyah Gamping?
2. Bagaimana pola penggunaan antibiotik empiris pada pasien pneumonia anak yang menjalani rawat inap di RS PKU Muhammadiyah Gamping?
3. Bagaimana rasionalitas penggunaan antibiotik empiris pada pasien pneumonia anak yang menjalani rawat inap di RS PKU Muhammadiyah Gamping?

## **C. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum

Mengevaluasi rasionalitas penggunaan antibiotik empiris pada pasien pneumonia anak yang menjalani rawat inap.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik pasien pneumonia anak yang menjalani rawat inap di RS PKU Muhammadiyah Gamping.
- b. Mengetahui pola penggunaan antibiotik empiris pada pasien pneumonia anak yang menjalani rawat inap di RS PKU Muhammadiyah Gamping.
- c. Mengetahui rasionalitas penggunaan antibiotik empiris pada pasien pneumonia anak yang menjalani rawat inap di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

## **D. Manfaat Penelitian**

### 1. Manfaat Teoretis

Menjadi acuan dalam penelitian lebih lanjut terkait rasionalitas penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia anak.

### 2. Manfaat Praktis

#### a. Bagi Peneliti

Meningkatkan pengetahuan peneliti tentang jenis antibiotik pneumonia anak yang sering digunakan dan rasionalitas penggunaan antibiotik tersebut.

b. Bagi Rumah Sakit atau Instansi

Sebagai masukan dalam perumusan kebijakan terkait persepan antibiotik pneumonia anak maupun sebagai evaluasi penggunaan antibiotik empiris di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

c. Bagi Tenaga Kesehatan

Sebagai bahan evaluasi penggunaan antibiotik empiris pneumonia pada anak guna mencapai target terapi yang diharapkan dan mencegah terjadinya resistensi antibiotik.

PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI  
YOGYAKARTA

## E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

| No | Judul Penelitian, Peneliti  | Hasil Penelitian  | Perbedaan Penelitian  |  |
|----|---|---|---|--|
|    |   |   | Penelitian Sebelumnya   | Penelitian Sekarang  |
| 1  | Profil Penggunaan Antibiotik pada Pasien Anak Balita Penderita Bronkopneumonia di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit X Daerah Indramayu, Indriyani & Hartianty (2023) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tepat indikasi: 100%</li> <li>2. Tepat obat: 56,47%</li> <li>3. Tepat dosis: 65,88%</li> <li>4. Tepat pasien: 98,82%</li> </ol>                                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lokasi penelitian: Rumah Sakit X Daerah Indramayu</li> <li>2. Kriteria rasionalitas: tepat indikasi, tepat pasien, tepat obat, dan tepat dosis</li> <li>3. Jenis pneumonia: bronkopneumonia</li> <li>4. Penentuan besar sampel: <i>total sampling</i></li> <li>5. Kriteria usia: 0 bulan - 5 tahun</li> <li>6. Alat (Pedoman): <i>Pharmaceutical Care</i> (2005), Pedoman Pelayanan Medis Ikatan Dokter Anak Indonesia, dan <i>British National Formulary for Children</i> (2011-2012)</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lokasi penelitian: RS PKU Muhammadiyah Gamping</li> <li>2. Kriteria rasionalitas: tepat obat, tepat dosis, dan tepat pasien</li> <li>3. Jenis pneumonia: CAP, HAP, dan VAP</li> <li>4. Penentuan besar sampel: rumus slovin</li> <li>5. Kriteria usia: 0 bulan - 18 tahun</li> <li>6. Alat (Pedoman): <i>Infectious Diseases Society of America</i> (IDSA) Tahun 2011, MIMS Indonesia (2024), <i>Pharmacotherapy Handbook 12 Edition</i> Tahun 2023, dan <i>Drug Information Handbook 23 Edition</i> Tahun 2014</li> </ol> |
| 2  | Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada Pasien Pneumonia Rawat Inap di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Pontianak, Hutahean <i>et al</i> (2021)                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tepat indikasi dewasa dan anak: 100%</li> <li>2. Tepat obat dewasa: 75%<br/>Tepat obat anak: 100%</li> <li>3. Tepat dosis dewasa: 100%<br/>Tepat dosis</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lokasi penelitian: RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Pontianak</li> <li>2. Kriteria rasionalitas: tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis, dan tepat lama pemberian</li> <li>3. Teknik sampling: <i>total sampling</i></li> <li>4. Kriteria usia: 0 bulan – 65 tahun</li> <li>5. Alat (Pedoman): Perhimpunan</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lokasi penelitian: RS PKU Muhammadiyah Gamping</li> <li>2. Kriteria rasionalitas: tepat obat, tepat dosis, dan, tepat pasien</li> <li>3. Teknik sampling: <i>purposive sampling</i></li> <li>4. Kriteria usia: 0 bulan - 18 tahun</li> <li>5. Alat (Pedoman): <i>Infectious Diseases Society of America</i> (IDSA) Tahun 2011, MIMS Indonesia (2024),</li> </ol>   |

| No | Judul Penelitian,<br>Peneliti   | Hasil<br>Penelitian  | Perbedaan Penelitian   |   |
|----|---|--|--|---|
|    |   |  | Penelitian<br>Sebelumnya   | Penelitian Sekarang   |
|    |   | anak:<br>55,55%  | Dokter Paru<br>Indonesia (PDPI<br>2003), <i>Antibiotic<br/>Guidelines</i> (2015-<br>2016), <i>British<br/>National<br/>Formularium<br/>Children</i> (BNFC)<br>(2017-2018), dan<br>Pedoman<br>Pelayanan Medis<br>(PPM 2009)   | <i>Pharmacotherapy<br/>Handbook 12<br/>Edition Tahun<br/>2023</i> , dan <i>Drug<br/>Information<br/>Handbook 23<br/>Edition Tahun 2014</i>  |
| 4. | Tepat lama<br>waktu<br>Pemberian<br>dewasa:<br>79,16%<br>Lama<br>waktu<br>pemberian<br>anak<br>40,74%   |  |  |   |
| 3  | Evaluasi<br>Penggunaan<br>Antibiotik pada<br>Pasien Pnuemonia<br>Komuniti Anak<br>dan Balita di<br>Rumah Sakit<br>Universitas<br>Tanjungpura<br>Pontianak,<br>Rohana <i>et al</i><br>(2019) | 1. Tepat<br>obat<br>66,67%<br>2. Tepat<br>dosis:<br>90,20%<br>3. Tepat<br>lama<br>waktu<br>pemberian<br>66,67% | 1. Lokasi penelitian:<br>Rumah Sakit<br>Universitas<br>Tanjungpura<br>Pontianak<br>2. Kriteria<br>rasionalitas: tepat<br>obat, tepat dosis,<br>dan tepat lama<br>pemberian<br>3. Jenis pneumonia:<br>pneumonia<br>komunitas<br>4. Kriteria usia: ≤ 5<br>tahun dan > 5<br>tahun<br>5. Alat (Pedoman):<br><i>Guidelines NSW<br/>Government<br/>Health, Infectious<br/>Diseases Society<br/>of America</i><br>(IDSA) dan<br><i>Pediatric &amp;<br/>Neonatal Dosage<br/>Handbook</i> . | 1. Lokasi penelitian:<br>RS PKU<br>Muhammadiyah<br>Gamping<br>2. Kriteria<br>rasionalitas: tepat<br>obat, tepat dosis,<br>dan tepat pasien<br>3. Jenis pneumonia:<br>CAP, HAP, dan<br>VAP<br>4. Kriteria usia: 0<br>bulan - 18 tahun<br>Alat (Pedoman):<br><i>Infectious Diseases<br/>Society of America</i><br>(IDSA) Tahun<br>2011, MIMS<br>Indonesia (2024),<br><i>Pharmacotherapy<br/>Handbook 12<br/>Edition Tahun<br/>2023</i> , dan <i>Drug<br/>Information<br/>Handbook 23<br/>Edition Tahun<br/>2014</i> |