

EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN ISPA ANAK RAWAT INAP DI RSUD KEPAHIANG

EVALUATION OF ANTIBIOTIC USE IN INPATIENTS WITH ACUTE RESPIRATORY INFECTION IN PEDIATRIC AT KEPAHIANG REGIONAL HOSPITAL

Dewi Winni Fauziah^{1*}, Elly Mulyani², Gina Lestari²

¹Program Studi S1 Farmasi Sekolah Tinggi Kesehatan Al Fatah Kota Bengkulu

²Program Studi D3 Farmasi Sekolah Tinggi Kesehatan Al Fatah Kota Bengkulu

*Email Korespondensi: dewiwinnifauziah@gmail.com

ABSTRACT

Acute Respiratory Tract Infections (ARI) remain a major factor contributing to high morbidity and mortality among children in Indonesia. Although the majority of ARI cases are triggered by viral infections, antibiotics are frequently prescribed, potentially triggering resistance if not used appropriately. Evaluation of antibiotic use is necessary to assess the appropriateness of indications, drugs, doses, and routes in pediatric patients. This study employed a non-experimental research design with a descriptive observational approach, where data were collected retrospectively. Data were obtained from medical records of pediatric patients with ARI who were hospitalized at Kepahiang District Hospital from January to December 2024, using a total sampling technique with a sample size of 66 patients. Analysis was conducted descriptively with reference to the 7th and 9th editions of the DiPiro guidelines. The results showed that the majority of ARI patients were aged 1–5 years (57.58%) and were predominantly male (60.61%). The evaluation of antibiotic use showed 60.61% accuracy of indication, 60.61% accuracy of drug selection, 98.48% accuracy of dosage, and 100% accuracy of route of administration.

Keywords: Antibiotics, Treatment Evaluation, Acute Respiratory Infection, Accuracy, Pediatrics

ABSTRAK

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) masih menjadi faktor utama yang menyebabkan tingginya angka kesakitan dan kematian pada anak-anak di Indonesia. Meskipun mayoritas kasus ISPA dipicu oleh infeksi virus, antibiotik kerap diresepkan, yang berpotensi memicu terjadinya resistensi apabila penggunaannya tidak dilakukan secara tepat. Evaluasi penggunaan antibiotik diperlukan untuk menilai ketepatan indikasi, obat, dosis, dan rute pada pasien anak. Penelitian ini menerapkan desain penelitian *non-eksperimental* dengan pendekatan *observasional deskriptif*, dimana data dikumpulkan secara *retrospektif*. Data diperoleh dari rekam medis pasien anak dengan ISPA yang menjalani rawat inap di RSUD Kabupaten Kepahiang periode Januari–Desember 2024, menggunakan teknik *total sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 66 pasien. Analisis dilakukan secara deskriptif dengan mengacu pada pedoman DiPiro edisi ke-7 dan ke-9. Hasil penelitian menunjukkan mayoritas pasien ISPA berada pada rentang usia 1–5 tahun (57,58%) dan didominasi oleh pasien laki-laki (60,61%). Hasil evaluasi penggunaan antibiotik menunjukkan ketepatan indikasi sebesar 60,61%, ketepatan pemilihan obat 60,61%, ketepatan dosis 98,48%, serta ketepatan rute pemberian mencapai 100%.

Kata Kunci: Antibiotik, Evaluasi Pengobatan, ISPA, Ketepatan, Pediatri

PENDAHULUAN

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan istilah yang berasal dari bahasa Inggris yakni *Acute Respiratory Infection* (ARI). Hingga saat ini, ISPA masih menjadi salah satu permasalahan kesehatan global. Penyakit ini umumnya terjadi akibat penularan patogen yang menyerang saluran pernapasan, sehingga mengganggu fungsi pernapasan normal seseorang. ISPA biasanya disebabkan oleh berbagai jenis virus, seperti rhinovirus, coronavirus, parainfluenza, dan influenza, dengan masa penyakit yang dapat berlangsung hingga 14 hari. Selain itu, ISPA juga dapat dipicu oleh bakteri, di antaranya *Streptococcus* dan *Staphylococcus aureus*. Faktor lain yang turut berperan dalam terjadinya ISPA meliputi keberadaan kuman, kondisi lingkungan, daya tahan tubuh, serta kualitas udara yang tercemar (Salsabilla *et al.*, 2024).

Infeksi saluran pernapasan merupakan salah satu penyebab utama kematian pada anak-anak di bawah usia lima tahun di seluruh dunia. Di negara-negara maju, kondisi ini menjadi penyebab dominan morbiditas dan

menyumbang sekitar 75% dari seluruh persepsian antibiotik. Infeksi saluran pernapasan atas pada anak, yang umumnya berkaitan dengan infeksi virus, menunjukkan bahwa sekitar 40%–60% anak dengan kondisi tersebut tetap mendapatkan terapi antibiotik (Ovikariani *et al.*, 2019).

Berdasarkan temuan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 di Indonesia, insidensi ISPA pada balita menunjukkan peningkatan dan berkontribusi sekitar 20%–30% terhadap seluruh angka kematian balita (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Selanjutnya, pada tahun 2019, data dalam buku Profil Kesehatan Kementerian Kesehatan mencatat bahwa prevalensi ISPA pada balita di Indonesia mencapai 3,55% dari total 7.639.507 kasus.

Menurut WHO, penggunaan obat disebut rasional apabila pasien memperoleh obat yang sesuai dengan kebutuhan klinisnya, diberikan dalam dosis yang tepat, digunakan selama periode yang memadai, serta dengan biaya yang terjangkau bagi individu maupun masyarakat. Sebaliknya, penggunaan obat yang tidak rasional

Dewi Winni Fauziah^{1*}, Elly Mulyani², Gina Lestari²

¹Program Studi S1 Farmasi Sekolah Tinggi Kesehatan Al Fatah Kota Bengkulu

²Program Studi D3 Farmasi Sekolah Tinggi Kesehatan Al Fatah Kota Bengkulu

*Email Korespondensi: dewiwinnifauziah@gmail.com

dapat menimbulkan dampak signifikan terhadap penurunan kualitas pelayanan kesehatan. Suatu penggunaan obat dianggap tidak rasional apabila tidak memiliki dasar pertimbangan medis yang dapat dipertanggungjawabkan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk dalam penelitian non-eksperimental dengan pendekatan observasional deskriptif. Pengumpulan data dilakukan secara retrospektif melalui penelaahan data rekam medis pasien anak dengan diagnosis ISPA di RSUD Kepahiang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *total sampling*, dimana seluruh populasi dijadikan sampel (Sugiyono, 2021). Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 66 rekam medis pasien yang terdiagnosis Infeksi Saluran Pernapasan Akut pada periode Januari hingga Desember 2024. Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi rekam medis lengkap pasien anak yang didiagnosis Infeksi

Saluran Pernapasan Akut (ISPA) dan menjalani perawatan inap. Selain itu, penelitian ini mencakup pasien anak penderita ISPA yang mendapatkan terapi antibiotik, pasien ISPA dengan penyakit penyerta, serta pasien ISPA berusia di bawah 17 tahun.

Data yang terkumpul diolah menggunakan Microsoft Excel dan dianalisis secara deskriptif. Hasil analisis kemudian disajikan dalam bentuk tabel, diagram, serta penjelasan naratif. Pedoman terapi yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada *Pharmacotherapy Handbook* edisi ke-7 dan ke-9.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian berdasarkan data rekam medis pasien anak yang menjalani rawat inap dengan diagnosis ISPA di RSUD Kepahiang pada periode Januari–Desember 2024 dengan total sampel yang menerima terapi antibiotik sebanyak 66 pasien dapat dilihat pada Tabel 1 dan Gambar 1.

Evaluasi Antibiotik

1. Tepat indikasi

Tabel 1. Evaluasi Berdasarkan Tepat Indikasi

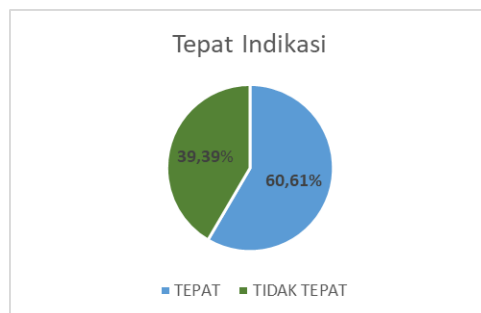
No	Keterangan	Jumlah
1	Tepat Indikasi	40 (60,61%)
2	Tidak Tepat Indikasi	26 (39,39%)
3	Total	66 (100%)

Dewi Winni Fauziah^{1*}, Elly Mulyani², Gina Lestari²

¹Program Studi S1 Farmasi Sekolah Tinggi Kesehatan Al Fatah Kota Bengkulu

²Program Studi D3 Farmasi Sekolah Tinggi Kesehatan Al Fatah Kota Bengkulu

*Email Korespondensi: dewiwinnifauziah@gmail.com



Gambar 1. Evaluasi berdasarkan tepat indikasi

Berdasarkan evaluasi terhadap 66 data rekam medis pasien, ditemukan bahwa 40 pasien (60,61%) termasuk dalam kategori tepat indikasi, sedangkan 26 pasien (39,39%) tergolong tidak tepat indikasi.

Ketidaktepatan tersebut disebabkan karena pasien terdiagnosis ISPA, seperti rinitis, faringitis, tonsilitis, dan laringitis, namun tetap diberikan antibiotik injeksi cefotaxime dan ceftriaxone. Setelah dilakukan peninjauan terhadap kadar leukosit, diketahui bahwa pada 26 pasien tersebut tidak terdapat peningkatan maupun

penurunan jumlah sel darah putih, sehingga nilainya masih dalam batas normal. Oleh karena itu, pemberian antibiotik pada pasien-pasien tersebut tidak memenuhi kriteria tepat indikasi.

Menurut Hidayat dkk (2024), pada pasien dengan infeksi dapat terjadi peningkatan produksi leukosit. Kondisi ini dapat dipicu oleh berbagai jenis infeksi, seperti infeksi saluran pernapasan, saluran pencernaan, saluran kemih, infeksi kulit, bahkan keberadaan tumor yang juga dapat menyebabkan kadar leukosit meningkat.

2. Tepat Obat

Tabel 2. Evaluasi Berdasarkan Tepat Obat

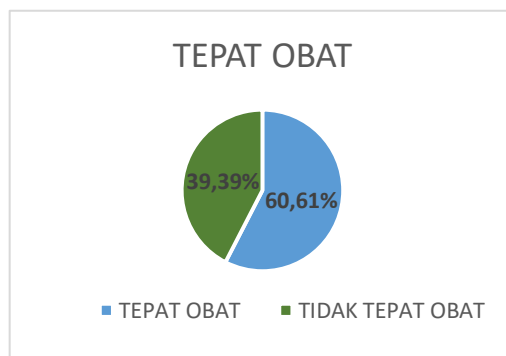
No	Keterangan	Jumlah
1	Tepat Indikasi	40 (60,61%)
2	Tidak Tepat Indikasi	26 (39,39%)
3	Total	66 (100%)

Dewi Winni Fauziah^{1*}, Elly Mulyani², Gina Lestari²

¹Program Studi S1 Farmasi Sekolah Tinggi Kesehatan Al Fatah Kota Bengkulu

²Program Studi D3 Farmasi Sekolah Tinggi Kesehatan Al Fatah Kota Bengkulu

*Email Korespondensi: dewiwinnifauziah@gmail.com



Gambar 2. Evaluasi berdasarkan tepat obat

Ketepatan obat merupakan keputusan dalam melakukan upaya terapi yang diambil setelah diagnosis ditegakkan secara akurat. Dengan demikian, obat yang diberikan harus memiliki efek terapeutik yang sesuai dengan spektrum penyakit. Pada Tabel 4, dilakukan evaluasi terhadap 66 data rekam medis pasien, yang menunjukkan bahwa 40 pasien menerima obat yang tepat (60,61%), sedangkan 26 pasien menerima obat yang tidak tepat (39,39%).

Ketepatan ini dinilai dengan membandingkan terapi yang diperoleh pasien dengan pedoman penatalaksanaan penyakit ISPA

(*Pharmacotherapy Handbook*) pada pasien anak. Berdasarkan hasil evaluasi, seluruh pasien anak yang telah tepat diagnosa dan indikasi, telah memperoleh antibiotik yang sesuai dengan pedoman penatalaksanaan untuk penyakit ISPA. Sedangkan evaluasi ketidaktepatan ini disimpulkan setelah penilaian ketepatan indikasi pada pasien ISPA berdasarkan kadar leukosit; apabila pasien termasuk dalam kategori tidak tepat indikasi, maka pemberian obat disesuaikan dengan indikasi penyakit yang diderita.

3. Tepat Dosis

Tabel 3. Evaluasi Berdasarkan Tepat Dosis

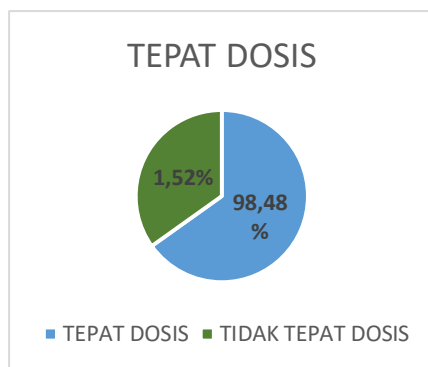
No	Keterangan	Jumlah
1	Tepat Dosis	65 (98,48%)
2	Tidak Tepat Dosis	1 (1,52%)
3	Total	66 (100%)

Dewi Winni Fauziah^{1*}, Elly Mulyani², Gina Lestari²

¹Program Studi S1 Farmasi Sekolah Tinggi Kesehatan Al Fatah Kota Bengkulu

²Program Studi D3 Farmasi Sekolah Tinggi Kesehatan Al Fatah Kota Bengkulu

*Email Korespondensi: dewiwinnifauziah@gmail.com



Gambar 3. Evaluasi berdasarkan tepat dosis

Tabel 4. Evaluasi Berdasarkan Tidak Tepat Dosis

Nama obat	Dosis Sesuai Pedoman	Dosis yang digunakan	Tidak tepat
Inj ceftriaxonel	Dosis dewasa : 1 gr Dosis anak : 50-75 mg/kg/hari	1400 mg/24 jam	Tidak sesuai

Ketepatan dosis merupakan kesesuaian pemberian obat dengan dosis yang telah ditetapkan. Faktor ini sangat penting karena dosis yang kurang dapat menyebabkan efek terapi tidak optimal, sedangkan dosis yang tidak sesuai atau berlebihan berisiko menimbulkan toksisitas serta efek samping yang tidak diharapkan selama pengobatan. Penentuan ketepatan dosis didasarkan pada jumlah obat yang diberikan serta karakteristik demografi pasien, seperti usia, berat badan, dan riwayat penyakit yang telah diketahui, kemudian disesuaikan dengan pedoman yang berlaku.

Ketepatan dosis antibiotik pada pasien anak dievaluasi setelah pasien menerima indikasi dan obat yang sesuai berdasarkan pedoman rujukan. Hasil evaluasi menunjukkan adanya ketidaktepatan dosis sebesar 0,93% sebagaimana tercantum pada Tabel 6. Ketidaktepatan ini disebabkan oleh frekuensi pemberian injeksi ceftriaxone pada salah satu pasien anak dengan berat badan 16,7 kg yang menerima dosis 1.400 mg, padahal dosis yang seharusnya diberikan adalah 1.250 mg. Karena dosis yang diberikan sedikit melebihi anjuran pedoman, maka kasus tersebut dikategorikan sebagai dosis tidak tepat atau overdosis.

Tabel 5. Evaluasi Berdasarkan Tepat Rute

No	Antibiotik	Bentuk Sediaan	Jumlah	Tepat	Tidak Tepat	Persentase Ketepatan (%)
1	Ceftriaxone	Vial	36	✓	-	100 %
2	Cefotaxime	Vial	15	✓	-	100 %

Dewi Winni Fauziah^{1*}, Elly Mulyani², Gina Lestari²

¹Program Studi S1 Farmasi Sekolah Tinggi Kesehatan Al Fatah Kota Bengkulu

²Program Studi D3 Farmasi Sekolah Tinggi Kesehatan Al Fatah Kota Bengkulu

*Email Korespondensi: dewiwinnifauziah@gmail.com

3	Ampicillin	Vial	11	✓	-	100 %
4	Gentamicin	Vial	10	✓	-	100 %
5	Cefixime	Sirup	28	✓	-	100 %
		Puyer	2	✓	-	
6	Amoxillin	Sirup	6	✓	-	100 %
Total			108	✓	-	100 %

Berdasarkan Tabel 5, diperoleh jumlah 108 dengan persentase 100% yang menunjukkan bahwa seluruh antibiotik yang diberikan kepada pasien telah sesuai dengan rute pemberian yang tepat. Rincian jumlah antibiotik tersebut dapat dilihat pada Tabel 5. Data rekam medis pasien anak menunjukkan bahwa setiap jenis antibiotik yang diberikan telah sesuai dengan rute yang benar, baik sejak awal pengobatan hingga akhir masa perawatan. Rute pemberian antibiotik bervariasi antar pasien, meliputi pemberian secara oral maupun intravena, di mana penandaan "iv" menunjukkan penggunaan intravena dan "mg" menunjukkan penggunaan oral. Dengan demikian, seluruh pasien dengan infeksi saluran pernapasan akut memperoleh antibiotik dengan rute pemberian yang tepat sebesar 100%, dan hal ini telah sesuai dengan pedoman yang berlaku.

KESIMPULAN

Karakteristik demografi pada pasien ISPA anak rawat inap di RSUD Kepahiang pada demografi jenis

kelamin terbagi rata antara laki-laki dan perempuan dengan persentase laki-laki sebanyak 60,61%, pada demografi pasien usia kelompok usia 1-5 tahun lebih tinggi yaitu sebanyak (57,58%). Kesesuaian pada pola penggunaan antibiotik pada pasien ISPA anak rawat inap di RSUD Kepahiang berdasarkan pedoman diperoleh tepat indikasi dengan persentase (60,61%), tepat obat (60,61%), tepat dosis (98,48%), dan tepat rute pemberian obat (100%).

DAFTAR PUSTAKA

- DiPiro, J. T., Schwinghammer, T. L., & DiPiro, C. V. 2009. *Pharmacotherapy Handbook*. Edisi kel-7. New York: McGraw-Hill.
- Dipiro, J. T., Barbara, G.W., Terry, L.S and Celcily, V. 2015. *Pharmacotherapy Handbook*, 9 Edition. Inggris: McGraw-Hill Education Companies.
- Fadila, F. N., & Siyam, N. (2022). Faktor Risiko Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Anak Balita. *HIGELIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 6(4), 320–331. <https://doi.org/10.15294/higelia.v6i4.56803>.
- Faradhila, A., Tomi, T., Indawati, I., & Nurhaini, R. (2023). Evaluasi penggunaan antibiotik yang

Dewi Winni Fauziah^{1*}, Elly Mulyani², Gina Lestari²

¹Program Studi S1 Farmasi Sekolah Tinggi Kesehatan Al Fatah Kota Bengkulu

²Program Studi D3 Farmasi Sekolah Tinggi Kesehatan Al Fatah Kota Bengkulu

*Email Korespondensi: dewiwinnifauziah@gmail.com

rasional pada pasien pneumonia rawat inap di RS X Kota Cirebon. *CELRATA Jurnal Ilmu Farmasi*, 14(2), 81–87.

(M.Dr. Ir. Sutopo, S.Pd Edisi ke2)

Giyartika, F., & Kelman, S. (2020). Perbedaan Peningkatan Leukosit pada Radiografer di Rumah Sakit Islam Jemursari Surabaya. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 12(2), 97-106.

Iskandar, Azri, Suganda Tanuwijaya, and Lely Yuniarti. 2015. Hubungan Jenis Kelamin Dan Usia Anak Satu Tahun Sampai Lima Tahun Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA). *Global Medical & Health Communication (GMHC)*, 3(1):1.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018. Profil Kesehatan Indonesia 2018. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Menteri Kesehatan RI. (2011). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2406/MENKES/PER/XII/2011 Tentang Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik. Permenkes RI, pp. 34–44.

Ovikariani, Saptawati, T., & Rahma, F. A. (2019). Evaluasi rasionalitas penggunaan antibiotik pada pasien ISPA di puskesmas Karangayu Semarang.

Salsabilla, K., Fitra, M., & Sayoelti, W. (2024). *Profil Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Balita di Beberapa Pelayanan Kesehatan*. 14(05), 870–875.

Sugiyono, (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*.

Dewi Winni Fauziah^{1*}, Elly Mulyani², Gina Lestari²

¹Program Studi S1 Farmasi Sekolah Tinggi Kesehatan Al Fatah Kota Bengkulu

²Program Studi D3 Farmasi Sekolah Tinggi Kesehatan Al Fatah Kota Bengkulu

*Email Korespondensi: dewiwinnifauziah@gmail.com