

PENILAIAN RASIONALITAS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN USIA 1-5 TAHUN DENGAN INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT (ISPA) DI PUSKESMAS CIMAH TENGGAH

Sri Wahyuningsih¹, Faizal Hermanto^{1*}, Andreanus A Soemardji², Riza Amelia³, Yuliana Agustin⁴

¹Fakultas Farmasi, Universitas Jenderal Achmad Yani, Cimahi, Indonesia.

²Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Maranata, Bandung, Indonesia.

³Puskesmas Cimahi Tengah, Cimahi, Indonesia

*email: faizal.hermanto@lecture.unjani.ac.id

Abstrak

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan salah satu penyakit yang umum terjadi pada anak usia 1–5 tahun. Penggunaan antibiotik yang tidak rasional dapat menyebabkan resistensi bakteri dan efek samping yang tidak diinginkan. Penelitian ini bertujuan untuk menilai rasionalitas penggunaan antibiotik pada pasien ISPA usia 1–5 tahun di Puskesmas Cimahi Tengah pada bulan Januari–Desember 2022. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang dilakukan di Puskesmas Cimahi Tengah. Ini melibatkan pengumpulan data resep retrospektif dari individu berusia 1-5 tahun sepanjang periode Januari hingga Desember 2022. Pengambilan data menggunakan metode sampling jenuh, dimana total populasi sebesar 526 resep, dan resep yang tidak sesuai kriteria inklusi serta duplikasi sebanyak 469 resep, sehingga total sampel dalam penelitian ini sebanyak 56 resep dan kemudian dianalisis baik secara kuantitatif dan kualitatif. Penilaian rasionalitas meliputi kriteria tepat indikasi, tepat obat, tepat pasien, dan tepat dosis. Hasil menunjukkan bahwa karakteristik ISPA terbanyak pada usia satu tahun yaitu 27% dan jenis kelamin tertinggi terjadi pada laki laki sebesar 55%. Rasionalitas penggunaan antibiotik berdasarkan kriteria tepat indikasi, tepat obat, tepat pasien, dan tepat dosis menunjukkan persentase sebesar 100%. Penilaian rasionalitas penggunaan antibiotik pada pasien ISPA usia 1–5 tahun di Puskesmas Cimahi Tengah dapat dinyatakan rasional.

Kata kunci: Antibiotik, Infeksi Saluran Pernapasan, Puskesmas.

Abstract

Acute Respiratory Infection (ARI) is a disease that commonly occurs in children aged 1–5 years. Irrational use of antibiotics can cause bacterial resistance and unwanted side effects. This study aims to assess the rationality of antibiotic use in ISPA patients aged 1–5 years at the Central Cimahi Health Center in January–December 2022. The Central Cimahi Health Center conducted this descriptive study. This involves collecting retrospective prescription data from individuals aged 1–5 years throughout the period from January 2022 to December 2022. Data collection uses a saturated sampling method, where the total population is 526 prescriptions and prescriptions that do not meet the inclusion criteria and duplicates are 469 prescriptions, resulting in a total sample size of This research analyzed 56 recipes, both quantitatively and qualitatively. The evaluation of rationality includes the criteria for the right indication, the right drug, the right patient, and the right dose. The results show that the highest ARI characteristics are at the age of one year, namely 27% and the highest gender occurs in boys at 55%. The rationality of antibiotic use based on the criteria of right indication, right drug, right patient, and right dose shows a percentage of 100%. The Central Cimahi Community Health Center evaluates the rationality of antibiotic use in ISPA patients aged 1-5 years as rational.

Keywords: Antibiotics, Acute respiratory infection, Community Health Center

PENDAHULUAN

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah infeksi yang menyerang salah satu atau lebih bagian dari saluran pernapasan, mulai dari hidung, tenggorokan, hingga paru-paru, yang berlangsung selama kurang dari 14 hari (Jartti & Hedman, 2012). Infeksi Saluran Pernapasan Akut dapat diklasifikasikan berdasarkan lokasi infeksi dalam saluran pernafasan menjadi infeksi saluran pernapasan atas seperti laringitis, tonsilitis, otitis media, epiglottitis, faringitis, rhinitis, dan sinusitis. Sedangkan infeksi yang terjadi pada bagian bawah dari saluran pernapasan meliputi bronkitis, bronkiolitis dan pneumonia (Umar et al., 2017; Arfania et al., 2021).

Infeksi saluran pernapasan merupakan penyebab kematian tertinggi pada anak di bawah lima tahun di seluruh dunia. Menurut data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) pada tahun 2018 menunjukkan prevalensi ISPA sebanyak 1.017.290, dan prevalensi ISPA di Provinsi Jawa Barat yaitu sebesar 17.228 kasus (Kemenkes RI, 2018). Merujuk informasi yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Cimahi, jumlah balita yang meninggal akibat penyakit pnemonia yang termasuk kedalam ISPA yaitu sebesar 19.000 balita dan diperkirakan kasus pneumonia di Kota Cimahi tahun 2019 yaitu sekitar 2.718 kasus (Dinas Kesehatan Kota Cimahi, 2019). ISPA pada anak sering kali diatasi dengan penggunaan antibiotik, meskipun sebagian besar kasus disebabkan oleh virus yang tidak memerlukan terapi antibiotik.

Penggunaan antibiotik yang tidak rasional dapat menimbulkan berbagai masalah kesehatan, termasuk resistensi antibiotik, efek samping obat (Iksan et al., 2021), dan peningkatan biaya perawatan kesehatan. Resistensi antibiotik

merupakan masalah kesehatan global yang semakin mengkhawatirkan, karena dapat menyebabkan infeksi yang sulit diobati dan meningkatkan angka kematian. Oleh karena itu, penilaian penggunaan antibiotik yang rasional menjadi sangat penting, khususnya pada populasi anak yang rentan.

Puskesmas Cimahi Tengah merupakan salah satu fasilitas kesehatan primer yang mempunyai peranan penting dalam penanganan infeksi saluran pernapasan pada anak sebagai ujung tombak dalam memberikan pelayanan kesehatan dasar. Puskesmas memiliki tanggung jawab besar dalam memastikan penggunaan obat yang rasional dan tepat, termasuk antibiotik (Luthfia and Alkhajar, 2019). Namun, hingga saat ini, penilaian rasionalitas penggunaan antibiotik pada pasien ISPA usia 1–5 tahun di Puskesmas Cimahi Tengah pada tahun 2022 belum pernah dilakukan.

Penelitian ini bertujuan untuk menilai rasionalitas penggunaan obat antibiotik pada pasien ISPA usia 1–5 tahun di Puskesmas Cimahi Tengah pada bulan Januari-Desember 2022. Penilaian ini akan dilakukan dengan meninjau tepat indikasi, tepat obat, tepat pasien, dan tepat dosis.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan metode penelitian deskriptif dengan cara pengumpulan data secara retrospektif menggunakan data resep pasien usia 1–5 pada bulan Januari–Desember 2022 di Puskesmas Cimahi Tengah. Data diambil dari sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan kemudian dilakukan analisis kuantitatif dan kualitatif. Kriteria Inklusi pada sampel yang digunakan adalah sebagai berikut: Seluruh resep dengan data pasien lengkap, seluruh resep pasien ISPA usia 1-5 tahun baik laki-laki atau perempuan,

seluruh resep pasien yang di diagnosa ISPA usia 1-5 tahun yang mendapatkan obat antibiotik, seluruh resep yang terbaca. Pengambilan data menggunakan metode sampling jenuh, dimana total populasi sebesar 526 resep dan resep yang tidak sesuai kriteria inklusi serta duplikasi sebanyak 469 resep, sehingga total sampel dalam penelitian ini sebanyak 56 resep. Penelitian ini menggunakan analisis univariat untuk menggambarkan distribusi frekuensi setiap variabel yang menghasilkan data kuantitatif (persentase) dan data kualitatif (deskriptif) dengan teknik analisis berdasarkan kriteria 4T (tepat indikasi, tepat obat, tepat pasien, dan tepat dosis).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik pasien ISPA

Karakteristik pasien ISPA dalam penelitian ini ditampilkan pada Tabel 1 dan Tabel 2. Hasil penelitian menunjukan persentase tertinggi pasien ISPA berusia satu tahun sebesar 27%, kemudian diikuti usia empat tahun sebesar 23%, usia dua tahun sebesar 18%, dan usia 3 tahun sebesar 16%. Hasil penelitian ini sesuai dengan laporan penelitian yang dilakukan di Puskesmas Tonusu Kecamatan Pamona Puselemba Kabupaten Poso dimana pasien ISPA tertinggi ada pada tentang usia 1-4 tahun (Benua et al., 2019). Beberapa faktor yang mempengaruhi hubungan antara usia dan ISPA diantaranya: (1) sistem kekebalan tubuh anak berusia 1-5 tahun sedang mengalami proses pertumbuhan dan perkembangan sistem kekebalan tubuh. Karena itu, mereka cenderung lebih rentan terhadap infeksi saluran pernapasan (Tomatala et al., 2019); (2) Anak-anak usia 1-5 tahun sering terpapar berbagai jenis virus dan bakteri melalui lingkungan, terutama di tempat-tempat seperti

taman bermain, taman kanak-kanak, atau dalam pengasuhan anak di kelompok; (3) tingkat pengetahuan ibu yang rendah terhadap penyakit dapat memengaruhi risiko terjadinya ISPA pada anak balita; (4) status gizi dan ASI eksklusif (Caniago et al., 2022; Febrianti, 2020).

Tabel 1. Karakteristik Pasien ISPA berdasarkan usia

Usia	Jumlah (n)	Persentase (%)
1 tahun	15	27
2 tahun	10	18
3 tahun	9	16
4 tahun	13	23
5 tahun	9	16
Total	56	100

Dalam penelitian ini dilakukan analisis karakteristik pasien ISPA berdasarkan perbedaan jenis kelamin yang ditunjukan pada Tabel 2. Berdasarkan hasil penelitian persentase tertinggi terjadi pada pasien berjenis kelamin laki-laki sebesar 55%, sedangkan pasien wanita sebesar 45%.

Tabel 2. Karakteristik Pasien ISPA berdasarkan jenis kelamin

Jenis kelamin	Total (n)	Persentase (%)
Laki-laki	31	55
Wanita	25	45
Total	56	100

Hasil temuan kami selaras dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilaporkan oleh Utamie dkk, 2021 bahwa kasus ISPA yang terjadi Puskesmas Turikale Kabupaten Maros, didominasi oleh pasien berjenis kelamin laki-laki sebesar 52% (Utamie Aliena et al., 2021). Salah satu penyebab balita berjenis kelamin laki-laki lebih banyak menderita penyakit ISPA dikarenakan balita laki-laki umumnya lebih aktif di luar rumah dan cenderung menyukai

bermain di area yang kotor dan berdebu (Firda, 2015).

Penilaian Rasionalitas Penggunaan Obat ISPA Berdasarkan Tepat Indikasi

Penilaian tepat indikasi bertujuan untuk melihat apakah pasien harus diberikan obat ISPA berdasarkan diagnosa. Ketepatan penggunaan antibiotik dinilai dari apakah pasien benar-benar membutuhkan antibiotik berdasarkan tanda, gejala, dan diagnosis yang terjadi. Jadi, penggunaan

antibiotik dianggap tepat jika sesuai dengan indikasi yang didasarkan pada tanda-tanda, gejala, dan diagnosis yang ditemukan (Kemenkes RI, 2015). Penilaian ketepatan indikasi pasien ISPA di Puskesmas Cimahi Tengah ditampilkan dalam Tabel 3. Temuan kami menunjukkan bahwa seluruh responden penderita ISPA di Puskesmas Cimahi Tengah telah memenuhi kriteria tepat indikasi yaitu 100%.

Tabel 3. Penilaian Rasionalitas Penggunaan Obat ISPA Berdasarkan Tepat Indikasi

Diagnosa	Peresepan di Puskesmas Cimahi Tengah	Pannduan Pengobatan (<i>Pharmaceutical Care</i> Khusus ISPA)	Tepat Indikasi (%)
Faringitis	Amoxicillin dan Cefadroxil	Amoxicillin dan Sefalosporin	100
Sinusitis	Amoxicillin	Amoxicillin	100
OMA	Amoxicillin	Amoxicillin	100

Ketepatan indikasi yang mencapai 100% dalam menangani pasien hipertensi dapat disebabkan oleh petugas kesehatan di Puskesmas Cimahi dengan benar menjalankan standar operasional prosedur (SOP) di Puskesmas dan mengikuti formularium.

Penilaian Rasionalitas Penggunaan Obat ISPA Berdasarkan Tepat Pemberian Obat

Diagnosa akan mempengaruhi keputusan

dalam pemilihan obat, berdasarkan hal tersebut pemilihan pengobatan hendaknya yang mempunyai indikasi menyembuhkan infeksi. Kesesuaian pengobatan akan dibandingkan terhadap literatur *Pharmaceutical Care* untuk ISPA. Ketepatan pemberian obat ISPA di Puskesmas Cimahi Tengah ditampilkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Penilaian Rasionalitas Penggunaan Obat ISPA Berdasarkan Tepat Pemberian Obat

Diagnosa	Peresepan di Puskesmas Cimahi Tengah	Panduan Pengobatan (Pharmaceutical Care Khusus ISPA)	Ketepatan pemberian obat (%)	
			Tepat	Tidak tepat
Faringitis n=12	Amoksisilin (n=7)	• Penisilin G • Amoksisilin • Sefalosporin (Generasi satu dan dua)	7 (100)	0
	Sefadrosil (n=5)	• Eritromisin • Azitromisin	5 (100)	0
Sinusitis n=38	Amoksisilin	• Amoxicillin • Kotrimoksazol • Eritromisin	38 (100)	0
OMA n=6	Amoksisilin	• Amoksisilin • Kotrimoksazol • Seftriakson • Sefprozil • Sefiksim	6 (100)	0

Hasil penilaian ketepatan pemberian obat antibiotik pada pasien ISPA usia 1-5 tahun di Puskesmas Cimahi Tengah sudah tepat obat sebesar 100%, dan pengobatan sudah sesuai dengan literatur *pharmaceutical care*. Terapi faringitis menggunakan antibiotik lini pertama seperti penisilin G, penisilin VK, dan Amoksisilin. Lini kedua pengobatan faringitis dapat menggunakan sefalosporin generasi satu dan dua apabila terdapat pasien yang alergi terhadap obat lini pertama. Dalam penelitian ini terdapat 5 pasien faringitis yang memiliki riwayat alergi terhadap amoksisilin, sehingga diberikan obat lini kedua antibiotik golongan sefalosporin yaitu sefadroksil. Pemilihan sefadroksil karena antibiotik ini merupakan antibiotik spektrum luas, termasuk golongan sefalosporin lini pertama, yang memiliki efek dalam membasmi bakteri Gram positif seperti *Staphylococcus* (Manik Partha Sutema, Sukmantari dan Windidaca Brata Putri, 2022).

Penilaian rasionalitas penggunaan obat ISPA berdasarkan tepat pasien

Penilaian rasionalitas penggunaan obat ISPA berdasarkan tepat pasien yaitu dengan mengevaluasi kesesuaian pemilihan obat dengan mempertimbangkan kondisi pasien sehingga tidak terdapat kontraindikasi pada individu pasien. Penilaian kesesuaian pasien dilakukan dengan membandingkan obat ISPA yang diberikan kepada pasien sesuai diagnosis dokter dengan kontraindikasi (Kemenkes RI, 2015). Berdasarkan hasil temuan bahwa rasionalitas penggunaan obat ISPA berdasarkan tepat pasien di Puskesmas Pusat Cimahi sebesar 100% (Tabel 5), karena seluruh obat diresepkan kepada ISPA sesuai dengan kondisi patologi dan fisiologi pasien yang didapatkan dari informasi di rekam medis.

Tabel 5. Penilaian rasionalitas penggunaan obat ISPA berdasarkan tepat pasien

No	Obat	Kontraindikasi	Kesesuaian pasien	Persen rasionalitas (%)
1	Amoksisilin	Riwayat alergi, anafilaksis, atau reaksi kulit serius seperti sindrom Stevens-Johnson akibat amoksisilin atau penisilin.	51	100
2	Sefadroksil	Pasien dengan riwayat hipersensitif terhadap sefadroksil atau antibiotik golongan sefalosporin lain.	5	100

Penilaian rasionalitas penggunaan obat ISPA berdasarkan tepat dosis

Keberhasilan pengobatan dipengaruhi oleh takaran obat yang sesuai. Pemberian dosis yang tepat mencakup pemberian jumlah dosis yang sesuai kepada pasien, dengan dosis terapi yang disesuaikan berdasarkan diagnosis, usia, dan berat

badan pasien. Dalam penelitian ini penilaian tepat dosis dilakukan dengan membandingkan takaran obat yang disesuaikan dengan literatur Formularium Nasional di Puskesmas Cimahi Tengah. Penilaian rasionalitas penggunaan obat ISPA berdasarkan tepat dosis ditampilkan pada Tabel 6.

Tabel 6. Penilaian rasionalitas penggunaan obat ISPA berdasarkan tepat dosis

Peresepan obat ISPA di Puskesmas Cimahi Tengah	Dosis (FORNAS)	Kesesuaian dosis	Persen rasionalitas (%)
Amoksisilin 22-40 mg/kg/Hari terbagi menjadi tiga takaran	Amoksisilin 20-40 mg/kg/Hari terbagi menjadi tiga takaran	51	100
Sefadroksil 16-25 mg/kg/Hari terbagi menjadi dua takaran	Sefadroksil 25 mg/kg/Hari terbagi menjadi dua takaran	5	100

Ketepatan dosis pemakaian pengobatan antibiotika dalam pasien ISPA di Puskesmas Cimahi Tengah sudah tepat dosis, untuk amoksisilin pada 51 pasien (100%) dan sefadroksil sebanyak 5 pasien (100%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan

amoksisilin dan sefadroksil sudah rasional, dengan dosis yang sesuai dengan kondisi klinis pasien dan pedoman pengobatan yang disetujui, sehingga dapat memberikan manfaat yang signifikan dalam mengobati infeksi saluran pernapasan akut (ISPA).

Bentuk sediaan yang seringkali diberikan untuk anak di Puskesmas Cimahi Tengah yaitu berupa sirup, contohnya sirup amoksisilin 125 mg/5 mL dan sefadroksil 125mg/5 mL.

PENUTUP

Terapi ISPA di Puskesmas Cimahi Tengah periode Januari-Desember 2022 menggunakan antibiotik amoksisilin dan sefadroksil. Hasil penilaian rasionalitas penggunaan obat antibiotik untuk menangani penyakit ISPA dengan teknik analisis berdasarkan kriteria 4T (tepat indikasi, tepat pasien, tepat obat, dan tepat dosis) dapat dinyatakan rasional dengan persentase keseluruhan kriteria sebesar 100%.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada Pemerintah Kota Cimahi, Dinas Kesehatan Kota Cimahi, dan Puskesmas Cimahi Tengah yang telah membantu dalam perizinan penelitian dan kelancaran pengambilan data penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Arfania, M., Frianto, D., Astuti, D., Anggraeny, EN., Kurniawati, T., Alivian, R., Alkandahri, MY. Measurement of Adherence Level of Pulmonary Tuberculosis Drugs use in Patients in the Primary Health Centers in Karawang Regency, West Java, Indonesia, using MMAS Instrument. *Journal of Pharmaceutical Research International*. 2021; 33(54A):115-120.

Benua, G. P., Tiwow, G. A. R., Untu, S. D., & Karauwan, F. A. (2019). Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Pada Pasien ISPA Di Puskesmas Tonusu Kecamatan Pamona

Puselemba Kabupaten Poso. *Biofarmasetikal Tropis*, 2(2), 136–140.

Caniago, O., Utami, T. A., & Surianto, F. (2022). Faktor yang mempengaruhi kejadian ispa pada balita. *Jomis (Journal of Midwifery Science)*, 6(2). <https://doi.org/10.36341/jomis.v6i2.2199>

Dinas Kesehatan Kota Cimahi. (2019). Profile Dinas Kesehatan Kota Cimahi 2019. In *Dinas Kesehatan Kota Cimahi*.

Febrianti, A. (2020). Pengetahuan, Sikap Dan Pendidikan Ibu Dengan Kejadian Ispa Pada Balita Di Puskesmas 7 Ulu Kota Palembang. *Jurnal Kesehatan Saelmakers Perdana*, 3(1).

Firda, F. (2015). Hubungan Usia Anak, Jenis Kelamin Dan Berat Badan Lahir Anak Dengan Kejadian Ispa. *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai*, 8(2), 8–13.

Iksan H, Frianto D, Alkandahri MY. Evaluasi Pengobatan Infeksi Saluran Pernapasan Akut Pada Balita Di Klinik X Cikarang Utara. *Jurnal Buana Farma: Jurnal Ilmiah Farmasi*. 2021;1(3):31-36.

Jarti, T., & Hedman, K. (2012). Human bocavirus—the first 5 years. *Reviews in Medical ...*, 22(January 2012).

Kemenkes RI. (2015). Manajemen Terpadu Balita Sakit (M T B S) Kesehatan Republik Indonesia. In *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*. [https://dinkes.jatimprov.go.id/userimage/dokumen/BAGAN MTBS_05.04.2016\(1\).pdf](https://dinkes.jatimprov.go.id/userimage/dokumen/BAGAN MTBS_05.04.2016(1).pdf)

Kemenkes RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kementrian Kesehatan RI*, 53(9), 1689–1699.

Luthfia, A. R., & Alkhajar, E. N. S. (2019). Praktik Pelayanan Publik: Puskesmas Sebagai Garda Terdepan Pelayanan Kesehatan. *Decision:*

Jurnal Administrasi Publik, 1(2), 71.

<https://doi.org/10.23969/decision.v1i2.1802>

Manik Partha Sutema, I. A., Sukmantari, P. N. N.,
& Windidaca Brata Putri, D. (2022). Evaluasi
Rasionalitas Terapi Antibiotik Pada Faringitis
Akut di Puskesmas Kota Denpasar. *JFIONline*
| *Print ISSN 1412-1107* | *e-ISSN 2355-696X*,
14(1), 79–86.
<https://doi.org/10.35617/jfionline.v14i1.84>

Tomatala, S., Kinasih, A., Kurniasari, M. D., & De
Fretes, F. (2019). Hubungan Antara Aktivitas
Fisik dengan Kekambuhan ISPA Pada Anak
Usia Sekolah di Kecamatan Bringin
Kabupaten Semarang. *Jurnal Keperawatan
Respati Yogyakarta*, 6(1), 537.

Umar, S. J., Sakka, A., & Paridah. (2017).
Evaluation Of Disease Control Program
Implementation Of Acute Respiratory
Infection (Ari) In Kolaka Public Health Center
Of Kolaka Sub-District In 2016. *Jurnal ilmiah
mahasiswa kesehatan masyarakat*, 2(7).

Utamie Aliena, M., Fitrah, D., & Hashary, R.
(2021). Evaluasi rasionalitas antibiotik pada
pasien infeksi saluran pernapasan akut (ispa)
di puskesmas turikale kabupaten maros.
Jurnal Farmasi FKIK, 9(1), 16–21.