

Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada Pasien Balita dengan Diagnosa Infeksi Saluran Pernapasan Atas di Puskesmas Koni Kota Jambi

Rasmala Dewi*, Deny Sutrisno, Ryzki Purnamasari

Program Studi Farmasi, STIKES Harapan Ibu, Jambi, Indonesia

*E-mail: rpskiki@gmail.com

Abstract

Upper respiratory infections are the leading cause of infectious disease morbidity and mortality in the world. Treatment therapy in upper respiratory infections consists of antibiotics and symptomatic treatment. Unnecessary or excessive use of antibiotics can cause resistance to certain bacteria. Resistance cannot be eliminated, but it can be avoided or slowed down by rational use of antibiotics that is appropriate and wise. This research purposed to determine the rationality of antibiotic use in toddler patients with upper respiratory infections at Koni Healthcare center in Jambi City with parameters that include the right patient, right indication, right dose, and right duration. This research was conducted on 51 medical records of toddler patients in Koni Public Healthcare Center in Jambi City in February 2020-March 2020 retrospectively with sampling data technique by purposive sampling and then analyzed by descriptive data. Based on 51 medical records of toddlers at Koni Healthcare Center in Jambi City in 2019, still found irrationality in the use of antibiotics in upper respiratory infections patients. The rationality of the use of antibiotics in upper respiratory infections patients in 2019 based on qualitative analysis that has been done, obtained exactly 100 % of patients, the right indication 100 %, the right dose 100 %, and the right duration 0%.

Keywords: Tract Respiratory Infection, Antibiotics, Toddler, Puskesmas

Abstrak

Infeksi saluran pernapasan atas (ISPA) merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas penyakit menular di dunia. Terapi pengobatan pada penyakit ISPA terdiri dari pemberian antibiotik dan pengobatan simptomatis. Penggunaan antibiotik yang tidak perlu atau berlebihan dapat mengakibatkan timbulnya resistensi terhadap bakteri tertentu. Resistensi tidak dapat dihilangkan, tetapi dapat dihindari atau diperlambat dengan penggunaan antibiotik secara rasional yang tepat dan bijak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kerasionalan penggunaan antibiotik pada pasien balita dengan infeksi saluran pernapasan atas di Puskesmas Koni Kota Jambi dengan parameter yang meliputi tepat pasien, tepat indikasi, tepat dosis, dan tepat durasi. Penelitian dilakukan pada 51 rekam medik pasien balita di Puskesmas Koni Kota Jambi di bulan Februari 2020-Maret 2020 secara retrospektif dengan teknik pengambilan data sampel secara purposive sampling dan kemudian dilakukan analisa data secara deskriptif. Berdasarkan 51 data rekam medik pasien balita di Puskemas Koni Kota Jambi Tahun 2019 masih ditemukan ketidakrasionalan dalam penggunaan antibiotik pada pasien ISPA. Rasionalitas penggunaan antibiotik pada pasien ISPA tahun 2019 berdasarkan analisa kualitatif yang telah dilakukan, didapat tepat pasien sebesar 100 %, tepat indikasi sebesar 100 %, tepat dosis

sebesar 100 %, dan tepat durasi sebesar 0 %. Evaluasi ketepatan pasien, tepat indikasi dan tepat dosis dinyatakan tepat sedangkan evaluasi durasi pemberian antibiotik yang digunakan belum tepat.

Kata Kunci: Infeksi Saluran Pernapasan Atas, Antibiotik, Balita, Puskesmas

Submitted: 05 April 2020

Accepted: 26 Juni 2020

DOI: <https://doi.org/10.25026/jsk.v2i4.189>

■ Pendahuluan

Indonesia merupakan negara dengan iklim tropis. Sebagai daerah tropis, Indonesia memiliki potensi menjadi daerah endemik dari berbagai penyakit infeksi yang dapat menjadi ancaman bagi kesehatan masyarakat setiap saat. Salah satu penyakit infeksi itu adalah ISPA [1]. Di Indonesia menurut hasil Riskesdas pada tahun 2018 presentase prevalensi penyakit ISPA seluruh provinsi di Indonesia sebesar 12,8% [2]. Menurut data Dinas Kesehatan Provinsi Jambi pada tahun 2016 diketahui penyakit infeksi saluran pernapasan atas termasuk dalam 10 penyakit terbesar di Kota Jambi dengan persentase *nasofaringitis* sebesar 19,76%, *Faringitis* 5,20% dan infeksi saluran pernapasan atas lainnya sebesar 12,85% sehingga tidak menutup kemungkinan angka tersebut akan terus meningkat setiap tahunnya.

Berdasarkan rekomendasi WHO (*World Health Organization*) penanganan ISPA pada balita cukup dengan pengobatan suportif dan tidak perlu pemberian antibiotik [3]. Penggunaan antibiotik yang tidak perlu atau berlebihan dapat mengakibatkan timbulnya resistensi terhadap bakteri tertentu dan dapat menyebar melalui infeksi silang. Resistensi tidak dapat dihilangkan, tetapi dapat dihindari atau diperlambat dengan penggunaan antibiotik secara rasional yang tepat dan bijak [4].

Ketidakrasionalan penggunaan obat banyak sekali terjadi pada penderita ISPA (umumnya disebabkan oleh virus) pada anak umumnya mendapatkan antibiotik yang sebenarnya tidak diperlukan. Hal ini merupakan persepsian berlebih (*overprescribing*) yaitu pemberian obat yang sebenarnya tidak diperlukan untuk penyakit yang bersangkutan. Sebaliknya pada anak yang jelas menderita pneumonia justru tidak mendapatkan terapi yang adekuat. Dengan demikian angka kematian bayi dan balita akibat ISPA masih cukup tinggi di Indonesia [4].

■ Metode Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian non-eksperimental yang dilakukan dengan pengambilan data secara retrospektif data rekam medik pasien balita yang didiagnosis infeksi saluran pernapasan atas dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi pada data periode tahun 2019 di Puskesmas Koni Kota Jambi. Data dianalisis secara deskriptif.

Kriteria inklusi meliputi:

- Data rekam medis lengkap yang memuat identitas pasien (nama, usia, jenis kelamin).
- Pasien balita dengan kunjungan berobat selama periode 2019 yang didiagnosis Infeksi Saluran
- Pernapasan Atas dan mendapatkan antibiotik.
- Pasien dengan usia 0-5 tahun

Kriteria eksklusi yaitu pasien dengan catatan rekam medis yang tidak lengkap.

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan dan pencatatan data pasien dilakukan dengan menelusuri rekam medik pasien balita yang didiagnosis infeksi saluran pernapasan atas yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Data yang dikumpulkan meliputi, jenis kelamin pasien, usia pasien, diagnosa penyakit pasien, jenis antibiotik, dosis antibiotik, durasi pemberian antibiotik. Kemudian dilakukan analisis kerasionalan penggunaan antibiotik yang meliputi analisis tepat pasien, tepat indikasi, tepat dosis dan tepat durasi pemberian antibiotik lalu membandingkan dengan pedoman yang dijadikan acuan.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan lembar pengumpulan data yang berisi nama pasien, jenis kelamin, berat badan, diagnosa, jenis antibiotik yang didapatkan, dosis, durasi pemberian antibiotik. Acuan pengobatan berdasarkan

Pharmaceutical care tahun 2015 untuk Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan yang digunakan dalam mengevaluasi ketepatan pasien, ketepatan indikasi, ketepatan dosis dan ketepatan durasi pemberian.

Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan data dihitung persentase penggunaan antibiotik pada pasien balita yang didiagnosis infeksi saluran pernapasan atas yang mendapatkan antibiotik.

1. Persentase karakteristik demografi pasien berdasarkan jenis kelamin, yaitu laki-laki dan perempuan

$$\% = \frac{\text{jumlah pasien pada setiap kelompok jenis kelamin}}{\text{jumlah pasien secara keseluruhan}} \times 100\%$$

(persamaan 1)

2. Persentase karakteristik demografi pasien berdasarkan usia

$$\% = \frac{\text{jumlah pasien pada setiap kelompok usia}}{\text{jumlah pasien secara keseluruhan}} \times 100\%$$

(persamaan 2)

3. Persentase jenis antibiotik yang digunakan

$$\% = \frac{\text{jumlah kasus tiap jenis antibiotik}}{\text{jumlah total kasus}} \times 100\%$$

(persamaan 3)

4. Persentase kerasionalan penggunaan obat kriteria 4T meliputi:

- a) Tepat Pasien:

$$\% = \frac{\text{jumlah kasus yang tepat pasien}}{\text{jumlah total kasus}} \times 100\%$$

(persamaan 4)

- b) Tepat indikasi:

$$\% = \frac{\text{jumlah kasus yang tepat indikasi}}{\text{jumlah total kasus}} \times 100\%$$

(persamaan 5)

- c) Tepat Dosis:

$$\% = \frac{\text{jumlah kasus yang tepat dosis}}{\text{jumlah total kasus}} \times 100\%$$

(persamaan 6)

- d) Tepat Durasi:

$$\% = \frac{\text{jumlah kasus yang tepat durasi}}{\text{jumlah total kasus}} \times 100\%$$

(persamaan 7)

■ Hasil dan Pembahasan

Dari hasil penelitian di Puskesmas Koni yang dilakukan secara retrospektif selama tahun 2019 didapatkan total sampel pasien ISPA dengan usia ≤ 5 sebanyak 51 pasien (Tabel 1).

Karakteristik Pasien

Tabel 1. Karakteristik Pasien ISPA di Puskesmas Koni Kota Jambi Periode Tahun 2019

No	Karakteristik	Jumlah Pasien	Persentase (%)
Jenis Kelamin			
1	Laki-Laki	28	54,90%
2	Perempuan	23	45,10%
Jumlah		51	100%
Usia (Tahun)			
1	0 - 1	11	21,57%
2	1 - 3	24	47,06%
3	3 - 5	16	31,37%
Jumlah		51	100%
Jenis Antibiotik			
1	Amoxicillin	42	82,35%
2	Cotrimoxazole	9	17,65%
Jumlah		51	100%

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Puskesmas Koni Kota Jambi tahun 2019 didapat jumlah sampel sebanyak 51 pasien dilihat bahwa jumlah pasien dengan jenis kelamin laki-laki lebih banyak mengalami ISPA dibandingkan jenis kelamin perempuan, dimana pasien laki-laki dengan jumlah 28 pasien, dengan persentase 54,90%, dan pasien perempuan dengan jumlah 23 pasien, dengan persentase 45,10 %.

Kategori usia dibagi berdasarkan Departemen Kesehatan Republik Indonesia tahun 2009 yaitu masa balita usia 0–5 tahun. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Puskesmas Koni Kota Jambi tahun 2019 didapatkan jumlah sampel sebanyak 51 pasien dari buku registrasi poli anak, dan dari hasil rekam medik didapatkan pasien ISPA yang terbanyak pada rentang usia 1-3 tahun, dengan persentase 47,06% dengan jumlah 24 pasien.

Penatalaksanaan terapi ISPA kebanyakan menggunakan antibiotik karena ISPA penyebab utamanya adalah virus dan bakteri. Antibiotik merupakan terapi pokok. Sebagian besar dari gejala saluran pernapasan hanya bersifat ringan seperti batuk dan pilek tidak memerlukan pengobatan dengan antibiotik. Namun pemberian antibiotik dapat mempercepat penyembuhan penyakit ini dibandingkan hanya pemberian obat-obatan *symptomatic*, selain itu dengan pemberian antibiotik dapat mencegah terjadinya infeksi lanjutan dari bakterial, pemberian, pemilihan antibiotik pada penyakit ini harus diperhatikan dengan baik agar tidak terjadi resistensi kuman atau bacterial dikemudian hari [5].

Berdasarkan data yang didapat golongan antibiotik yang paling banyak digunakan adalah antibiotik golongan betalaktam turunan dari penisilin yaitu amoxicillin pada pasien faringitis dan tonsilitis dengan persentase 82,53 %, dan golongan sulfonamide yaitu cotrimoxazole pada pasien sinusitis dengan persentase 17,65 %.

Tidak ada ditemukan penggunaan kombinasi antibiotik. Semua kasus yang diteliti menggunakan antibiotik tunggal. Pemberian antibiotik tunggal dapat memiliki manfaat seperti mencegah resiko terjadinya interaksi obat, mengurangi efek samping dan menekan biaya sehingga biaya terapi lebih murah [6].

Hasil penelitian ini tidak jauh berbeda dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan di Puskesmas Bogor Timur yang menyebutkan bahwa amoxisillin adalah antibiotik yang sering digunakan pada pasien ISPA yaitu sebesar 78,57 % [3]. Hal ini disebabkan amoksisilin yang merupakan turunan dari penisilin merupakan antibiotik yang paling efektif dan paling luas digunakan.

Penisilin bebas dari sifat toksik, kebanyakan efek-efek yang tidak diinginkan yang parah terjadi karena hipersensitivitas [3]. Antibiotik ini merupakan antibiotik lini pertama untuk pasien ISPA [7].

Tepat Pasien

Tepat pasien yaitu antibiotik yang diberikan sesuai dengan kondisi fisiologis dan patofisiologis pasien untuk menghindari adanya kontraindikasi yang mungkin terjadi yang dapat memperburuk atau memperparah kondisi pasien. Kriteria tepat pasien dilihat dari ada atau tidak adanya reaksi hipersensitifitas (alergi) terhadap antibiotik dan riwayat penyakit sebelumnya yang di alami pasien yang memiliki kontraindikasi terhadap antibiotik.

Apabila pasien memiliki alergi dan riwayat penyakit sebelumnya memiliki kontraindikasi terhadap antibiotik yang diberikan maka dinyatakan tidak tepat pasien.

Tabel 2. Karakteristik Ketepatan Pasien, Ketepatan Indikasi Obat, dan Ketepatan Dosis Penggunaan Antibiotik pada Pasien ISPA di Puskesmas Koni Kota Jambi Periode Tahun 2019

Uraian	Jumlah Pasien	Persentase (%)
Tepat Pasien		
Tepat	51	100
Tidak Tepat	0	0
Total	51	100
Tepat Indikasi Obat		
Tepat	51	100
Tidak Tepat	0	0
Total	51	100
Tepat Dosis Obat		
Tepat	51	100
Tidak Tepat	0	0
Total	51	100

Berdasarkan data rekam medik atau buku registrasi pasien poli umum, tidak dituliskan atau dicantumkan bahwasanya pasien memiliki riwayat alergi dan riwayat penyakit sebelumnya terhadap antibiotik yang digunakan, sehingga menunjukkan tidak ada pemberian antibiotik yang kontraindikasi terhadap kondisi pasien yang dapat memperparah atau memperburuk keadaan pasien, maka hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tepat pasien sebesar 100 %.

Tepat Indikasi

Setiap obat mempunyai spektrum terapi yang spesifik sehingga pemberian obat dikatakan tepat indikasi apabila obat yang diberikan telah sesuai dengan indikasi dan gejala penyakit yang timbul sehingga obat dapat memberikan efek terbaik, sehingga dikatakan tepat indikasi pemberian antibiotik apabila pasien didiagnosis dengan penyakit yang menurut acuan harus diobati dengan antibiotik [8].

Penggunaan obat antibiotik dikatakan tepat indikasi apa bila sesuai dengan tanda atau gejala dan diagnosis yang ada. Berdasarkan hasil penelitian pada pasien yang terdiagnosis ISPA di Puskesmas Koni Kota Jambi tahun 2019 didapatkan hasil 100 % pasien tepat indikasi. Ketepatan pemilihan antibiotik sangat mempengaruhi keberhasilan terapi pada pasien ISPA yang disebabkan infeksi bakteri. Selain itu

ketepatan penggunaan antibiotik akan menghambat dan membunuh bakteri penyebab infeksi serta menentukan kualitas dari terapi yang dilakukan. Resistensi bakteri terhadap suatu antibiotik merupakan salah satu contoh ketidaktepatan penggunaan antibiotik baik dari pemilihan dan penentuan dosis penggunaan [9].

Tepat Dosis

Tepat dosis didasarkan pada besaran dosis yang diberikan. Dosis faktor yang penting dalam penentuan ketepatan pengobatan pasien jika dosis kurang penyembuhan tidak maksimal dan dosis lebih akan menimbulkan toksisitas dan efek samping yang tidak diinginkan pada terapi [10]. Keberhasilan dari suatu terapi salah satunya adalah pemberian dosis yang tepat dan rasional. Penggunaan dosis antibiotik yang sesuai dapat memaksimalkan kerja obat, sehingga terapi yang diinginkan tercapai [11].

Pada penelitian yang dilakukan di Puskesmas Koni Kota Jambi tahun 2019 didapatkan hasil untuk

tepat dosis berdasarkan panduan yang digunakan yaitu *Pharmaceutical Care* untuk penyakit Infeksi Saluran Pernapasan dimana untuk tepat dosis sendiri sudah dikatakan tepat 100 % karena pemberian dosis antibiotik sesuai dengan dosis pasien yang berusia 0–5 tahun. Menurut standar yang digunakan bahwa terapi antibiotik untuk faringitis dan tonsilitis pada pasien balita yaitu amoksisilin 3×125 mg dan pasien sinusitis pada pasien balita yaitu cotrimoxazole 2×240 mg.

Tepat Durasi

Lama penggunaan antibiotik umumnya minimal 5 hari, namun dikarenakan banyaknya masalah mengenai resistensi antibiotik dan adanya beberapa pertimbangan seperti pada pasien dengan resiko tinggi terkena ISPA, penggunaan antibiotik oral diperpanjang hingga rata-rata 10 hari [3].

Tabel 3. Karakteristik Ketepatan Durasi pada Pasien ISPA di Puskesmas Koni Kota Jambi Periode Tahun 2019

No	Diagnosis	Antibiotik yang diberikan	Durasi pada Standar (hari)	Durasi sesuai Pasien (hari)	Keterangan	Jumlah Presentase Pasien (%)
1	Faringitis & Tonsilitis	Amoxicillin	10	4	Tidak Tepat	82,35%
2	Sinusitis	Contrimoxazole	10-14	6	Tidak Tepat	17,65%
Total						100%

Pada penelitian yang dilakukan di Puskesmas Koni Jambi Tahun 2019 didapatkan hasil untuk tepat durasi adalah tidak tepat 100%. Menurut standar yang digunakan bahwa lama terapi antibiotik amoxicillin adalah 10 hari tetapi yang diberikan oleh Puskesmas Koni Kota Jambi hanya untuk 4 hari sedangkan untuk lama terapi antibiotik cotrimoxazole adalah 10–14 hari tetapi yang diberikan hanya untuk 6 hari.

Lama pemberian antibiotika sangat berperan bagi keberlangsungan pengobatan. Pemberian antibiotika jika tidak bekerja sesuai dengan lama pemberian maka akan menyebabkan toleransi pada mikroorganisme yang belum dituntaskan sehingga akan terjadi resistensi bakteri [12].

■ Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa rasionalitas penggunaan antibiotik pada pasien Infeksi Saluran Pernapasan

Atas tahun 2019 yang telah dilakukan di Puskesmas Koni Kota Jambi:

1. Jumlah persentase pasien balita dengan diagnosa ISPA berdasarkan ketepatan indikasi yaitu 51 pasien tepat indikasi (100 %).
2. Jumlah persentase pasien balita dengan diagnosa ISPA berdasarkan tepat pasien yaitu 51 pasien tepat pasien (100 %).
3. Jumlah persentase pasien balita dengan diagnosa ISPA berdasarkan tepat dosis yaitu 51 pasien tepat dosis (100 %).
4. Jumlah persentase pasien balita dengan diagnosa ISPA berdasarkan tepat durasi yaitu 51 pasien tepat durasi (0 %).

■ Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak Puskesmas Koni Kota Jambi, yang telah mengizinkan peneliti untuk melakukan penelitian di Puskesmas tersebut.

■ Daftar Pustaka

- [1] N. Endah and P. Daroham, "Penyakit ISPA Hasil Riskeudas Di Indonesia," *Puslitbang Biomedis dan Farm.*, pp. 50–55, 2009.
- [2] kesehatan republik indonesia Kementerian, "Laporan Nasional RISKESDAS 2018," Jakarta, 2018.
- [3] S. Sugiharta, F. H. Filosane, P. Meta, and I. Cikarang, "Evaluai Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Balita Dengan Diagnosa Ispa Bukan Pneumonia Di Puskesmas Bogor Timur," *J. Infokar*, vol. 1, no. 1, pp. 91–100, 2018.
- [4] R. Kementerian Kesehatan, "Modul Penggunaan Obat Rasional," Jakarta, 2011.
- [5] S. E. Rikomah, D. Novia, and S. Rahma, "Gambaran Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Pediatri Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Di Klinik Sint. Carolus Bengkulu," *J. Ilm. Manuntung*, vol. 4, no. 1, pp. 28–35, 2018.
- [6] F. Al Kausar, "Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Penderita Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Atas Di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Daerah H. Damanhuri Barabai Tahun 2017," 2018.
- [7] R. Depkes, "Pharmaceutical Care Untuk Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan," Jakarta, 2005.
- [8] F. Aulia, "Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Infeksi Saluran Pernafasan Atas Akut (ISPaA) Di Puskesmas Dirgahayu Kabupaten Kotabaru Kalimantan Selatan Periode Oktober-Desember 2017," 2018.
- [9] S. G. Sadewa, "Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Infeksi Saluran Pernapasan Atas Akut (Ispaa) Di Instalasi Rawat Inap Rsud Ungaran Kabupaten Semarang Tahun 2016," 2017.
- [10] D. N. A. Nisa, "Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Atas (Ispa) Anak Di Instalasi Rawat Jalan Rsud Y Tahun 2015," 2017.
- [11] Syahila, "Analisis Penggunaan Antibiotik Pada Infeksi Saluran Pernafasan Atas Rawat Inap Di RSUD DR. Moewardi Pada Tahun 2016," 2018.
- [12] R. Kemenkes, "Pedoman Pelayanan Kefarmasian Untuk Terapi Antibiotik," Jakarta, 2011.