

Artikel Penelitian

Evaluasi Pengobatan Pada Pasien Pneumonia Balita Berdasarkan Ketepatan Obat dan Ketepatan Dosis di Puskesmas Sukorame Kediri

Kumala Sari Poespita Dewi Wahyuni^{1*}, Wika Admaja¹, Erni Anika Sari¹, Rosa Juwita Hesturini¹

¹Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata, Kota Kediri

*) E-mail: kumala.dewi@iik.ac.id

Diterima : Januari 2024

Disetujui : Juli 2024

ABSTRAK

Pneumonia berdasarkan Riskesdas menduduki peringkat kedua penyebab kematian bayi dan balita di Indonesia. *Community acquired pneumonia* adalah penyakit menular yang diakibatkan oleh bakteri, virus, atau adanya peradangan akut pada parenkim paru yang di dapat di masyarakat. Berdasarkan Depkes RI terapi utama Pneumonia adalah antibiotik dan ada tambahan terapi suportif. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengobatan pneumonia di Puskesmas Sukorame Kediri. Menggunakan metode evaluasi kerasionalan tepat obat dan tepat dosis secara deskriptif dengan pengambilan data restrospektif dari data registrasi dan data rekam medis dengan teknik total sampling. Hasil penelitian dari 44 pasien balita selama bulan Januari – Desember 2021 menunjukkan distribusi jenis kelamin mayoritas adalah laki-laki (54,5%), dan usia tertinggi adalah 12-59 bulan (79,5%). Distribusi yang mendapatkan terapi Antibiotik (Amoxicillin) 100%, dan terapi suportif antara lain, Antipiretik (Paracetamol) 50%, Analgesik (Ibuprofen) 13,6%, Kortikosteroid (Methylprednisolon) 9,1%, Mukolitik (Ambroxol) 2,3%, Ekspektoran (Guaifenesin Guaicolate) 45,4%, Antiemetik (Domperidone) 6,8%, Antihistamin (Chlorpheniramin maleate) 47,7%, Vitamin (B komplek) 56,8%, (Vitamin C) 11,3%, dan Suportif lain yang berupa kombinasi obat (Paracetamol, Phenylpropanolamine HCl, Chlorpheniramine maleate, Dextromethorphan Hbr) 13,6% serta (Paracetamol, Ephedrine, Chlorpheniramin Maleate, Glyceril Guaiacolat) 2,2%. Evaluasi kerasionalan pemberian antibiotik tepat obat 100%, dan tepat dosis 97,8%. Dapat disimpulkan, evaluasi pengobatan pneumonia di Puskesmas Sukorame Kediri dalam pemilihan jenis antibiotik sudah rasional, tetapi pemberian dosis belum rasional

Kata kunci: Balita, Evaluasi, Pengobatan, Pneumonia, Radang Paru.

Evaluation of Treatment in Toddler Pneumonia Patients Based on Drug Accuracy and Accuracy of Dosage at Sukorame Kediri Health Center

ABSTRACT

Pneumonia based on Riskesdas is the second leading cause of infant and toddler mortality in Indonesia. *Community acquired pneumonia* is an infectious disease caused by bacteria, viruses, or acute inflammation of the lung parenchyma that is acquired in the community. Based on the Indonesian Ministry of Health, The main therapy for Pneumonia ia Antibiotica and there are additional supportive therapies. This study was purposed to evaluate of Pneumonia the threatment at Sukorame Kediri Health Center. An analysis using a rational evaluation method for the right drug and right dose descriptively by taking retrospective data collection from regristration data and medical record data with a total sampling technique. The results of research from 44 toddler patients during January- December 2021 showed that the majority of gender distribution was male (54,5%), and the highest age were 12-59 months (79,5%). The distribution of those receiving Antibiotic therapy (Amoxicillin) was 100%, and supportive therapy included, Antipyretics (Paracetamol) 50%, anlagesics (Ibuprofen) 13,6%, Corticosteroids (Methylprednisolone) 9,1%, Mucolytics (Ambroxol) 2,3%, Expectorants (Guaifenesin Guaicolate) 45,4%, Antiemetics (Domperidone) 6,8%, Antihistamine (Chlorpheniramin Maleate) 47,7%, Vitamins (B Complex) 56,7%, (Vitamin C) 11,3%, and Another supports in from of a combination of drugs (Paracetamol, Phenylpropanolamine HCl, Chlorfeniramin Maleate, Dextromethorphan Hbr) 13,6% and (Paracetamol, Ephedrine, Chlorpheniramin Maleate, Glyceril Guaiacolat) 2,2%. Evaluation of the rationallity of Antibiotics 100% correct drug and 97,8% correct dose. Evaluation of the treatment of pneumonia at the Sukorame Health Center in Kediri in selecting the type of antibiotic is rational, but the dosage is not rational.

Keywords: Toddler, Evaluation, Medicine, Pneumonia, Lung Disesease.

1. PENDAHULUAN

Infeksi saluran napas adalah penyakit umum yang disebabkan oleh bakteri, virus dan jamur. Pneumonia merupakan infeksi di ujung bronkial dan alveoli yang dapat disebabkan oleh berbagai patogen seperti bakteri, virus, dan parasit (1). *Community acquired pneumonia* adalah penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri, virus, atau adanya peradangan akut pada parenkim paru yang di dapat di Masyarakat, yang menjadi salah satu penyebab paling umum kematian anak di bawah 5 tahun di dunia (2). Menurut Riskesdes 2018 pneumonia merupakan penyebab kematian kedua setelah diare 15,5% di antara semua balita (3)

Usia balita adalah usia yang rentan terhadap masalah gizi dan infeksi. Pneumonia menjadi salah satu penyakit infeksi yang paling umum pada orang tua yang masih menjadi masalah Kesehatan Masyarakat karena angka kematian yang tinggi di Indonesia (4). Untuk mencegah efek buruk dari penyakit pneumonia pada balita harus mendapat perhatian khusus. Terapi infeksi saluran nafas tidak hanya tergantung pada pengobatan antibiotik, terapi suportif membantu mengurangi gejala dan meningkatkan performa pasien (1).

Pemberian antibiotik awal disebut dengan terapi empirik, yang pemberiannya berdasarkan usia pasien, penyakit penyerta dan beratnya penyakit pneumonia (5). Penggunaan antibiotik harus diperhatikan terutama pada balita karena sensitivitas mereka yang berlebihan terhadap rangsangan obat dibandingkan dengan orang dewasa yang fungsi detoksifikasinya sudah berfungsi dengan baik. Selain itu, resiko toksisitas obat pada anak lebih tinggi dari pada orang dewasa, terutama jika dosis antibiotik yang diberikan tidak sesuai diberikan kepada balita. Untuk mencegah efek tersebut, dibutuhkan terapi antibiotik yang adekuat dengan berfokus pada diagnosis yang tepat. Keberhasilan pengobatan untuk mencegah resistensi bakteri akan ditentukan oleh dosis dan penggunaan antibiotik yang tepat (1).

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif untuk mengevaluasi kersasionalan tepat obat dan dosis dengan menggunakan data retrospektif dari rekam medis dan data registrasi. Penelitian ini melibatkan semua balita rawat jalan yang menderita pneumonia di Puskesmas Sukorame Kediri pada tahun 2021 sebagai sampel. Pada

penelitian ini, metode pengambilan sampel total digunakan data dari Januari hingga Desember 2021.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan pada tahun 2021 di Puskesmas Sukorame Kota Kediri dengan menggunakan data sekunder berupa data registrasi, data rekam medis dan lembar resep pasien balita penderita pneumonia rawat jalan selama bulan Januari – Desember 2021 sebanyak 44.

Tabel 1. Distribusi Demografi Pasien

Demografi	Jumlah	Presentase(%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	24	54,5
Perempuan	20	45,5
Usia		
< 2 bulan	1	2,3
2 -<12 bulan	8	18,2
12-59 bulan	35	79,5

Berdasarkan data demografi pasien didapatkan penderita pneumonia balita terbanyak adalah laki-laki sebanyak 24 pasien 54,5% dan perempuan sebanyak 20 pasien 45,5%. Masyarakat terutama anak laki-laki memiliki fisik yang lebih kuat dan lebih tahan terhadap penyakit dibandingkan dengan anak perempuan, dan ini terkait dengan perilaku yang ditujukan oleh Masyarakat saat membesarkan anak, Dimana anak laki-laki diberikan banyak kesempatan untuk mengeksplorasi banyak hal sehingga secara fisik anak laki-laki lebih terpapar faktor resiko pneumonia seperti polusi di dalam dan di luar rumah (6).

Pasien dengan rentang usia 12-59 bulan memiliki jumlah penderita lebih banyak hal ini dikarenakan sistem imun yang belum sempurna adalah faktor penyebabnya sehingga bayi dan balita rentan terkena penyakit pneumonia (7). Hal lain yang menyebabkan terjadinya infeksi pada bayi dapat dikarenakan adanya transmisi dari ibu ke anak yang berhubungan pada saat persalinan dan adanya kontak fisik dari pasien yang terinfeksi. Hal ini sesuai dengan profil kesehatan Indonesia 2020 yang menunjukkan bahwa pneumonia tertinggi terjadi pada kelompok usia 1 sampai 4 tahun (8). Penelitian yang dilakukan oleh Widiaputri dkk mendapatkan hasil bahwa pada rentang usia balita penderita pneumonia kurang dari 1 tahun sebanyak 93 pasien

(40,8%) dan lebih dari 1 tahun sebanyak 135 pasien (59,2%) (9).

Infeksi saluran pernafasan yang sering menyebabkan kematian adalah pneumonia,

sehingga pengobatan untuk pasien pneumonia harus sesuai yaitu menggunakan Antibiotik dengan spektrum luas untuk membunuh mikroorganisme penyebab pneumonia (10).

Tabel 2. Distribusi Terapi Pasien

Golongan	Obat	Jumlah	(%)
Terapi Antibiotik			
Penicillin	Amoksisilin	44	100
Terapi Suportif			
Antipiretik	Parasetamol	22	50
Analgesik	Ibuprofen	6	13,6
Kortikosteroid	Methylprednisolon	4	9,1
Mukolitik	Ambroxol	1	2,3
Ekspektoran	Guaifenesin Guaicolate	20	45,4
Anti emetik	Domperidone	3	6,8
Anti Histamin	ClorpheniramineMaleat	21	47,7
Vitamin	VitaminB Vitamin C	25 5	56,8 11,3
Kombinasi	Paracetamol, Phenylpropanolamine HCl, Klorfeniramin Mleat, Dextromethorphan Hbr Hufagrip	6	13,6
	Paracetamol, Ephedrine, Chlorpeniramin Maleat, Glyceril Guaiacolat	1	2,2

Amoksisilin membunuh bakteri gram-positif dan gram-negatif. Antibiotik ini aktif melawan bakteri *S.pneumoniae* dan *H.Influenzae* yang merupakan bakteri patogen utama yang menyebabkan penyakit saluran pernafasan.(10)

Berdasarkan distribusi Antibiotik yang digunakan di Puskesmas Sukorame Kota Kediri yaitu Amoksisilin 100%. Penelitian lain yang dilakukan Indriani L, dkk 2018, menunjukkan ketepepatan penggunaan amoksisilin sebanyak 79,5% pada pasien pneumonia balita. Keberhasilan pengobatan dapat ditentukan dalam pemilihan dan penggunaan obat yang tepat dan rasional.

Terapi Suportif digunakan untuk mendukung pengobatan terapi Antibiotik, yang dapat meringankan tanda dan gejala yang dirasakan pasien pneumonia, dimana tanda dan gejala masing-masing pasien bisa berbeda. Dalam penelitian yang melibatkan penggunaan antipiretik sebagai terapi suportif untuk balita yang menderita pneumonia, demam sangat umum pada infeksi saluran pernafasan akut. Paracetamol dapat diberikan pada anak-anak dengan demam tinggi untuk membuat mereka lebih nyaman.(8) Analgesik yang diberikan

yaitu Ibuprofen dimana pemberiannya untuk mengurangi rasa nyeri.

Kortikosteroid yang digunakan yaitu methylprednisolon yang bekerja mengurangi peradangan yang ditimbulkan.(9) Untuk mengurangi nyeri yang disebabkan oleh proses inflamasi, golongan kortikosteroid dapat digunakan sebagai terapi suportif. Pneumonia merupakan penyakit infeksi Dimana mikroorganisme masuk ke saluran nafas dan berkembang biak, merusak sel epitel respirasi, menyebabkan respon inflamasi, yang menimbulkan gejala demam.(9)

Mukolitik yang digunakan untuk mengatasi batuk yang produktif dengan sekresi dahak berlebih, pemberian mukolitik bertujuan untuk mempermudah pengeluaran dahak. Obat ini bekerja dengan cara mendegradasi polimer mucin, *deoxyribonucleic acid* (DNA), fibrin dari sekresi saluran nafas, mekanisme kerjanya untuk melancarkan klirens sputum secara langsung.(9) Ekspektoran digunakan batuk sehingga sputum lebih encer dan mudah dikeluarkan, antiemetik digunakan untuk mual muntah, histamin digunakan untuk meredakan alergi seperti bersin, serta vitamin untuk meningkat daya tahan tubuh pasien.

Tabel 3. Distribusi Ketepatan Jenis Antibiotik

Antibiotik Menurut Pedoman	Antibiotik yang Diberikan	Jumlah	Keterangan	(%)
Obat pilihan				
1. Amoksisilin	Amoksisilin	44	Tepat	100
2. Eritromisin Kemenkes (8)				
Total		44		100

Kerasionalan penggunaan obat antibiotik, jenis antibiotik yang diberikan kepada 44 pasien sudah rasional berdasarkan ketepatan pengobatan. Berdasarkan pedoman tatalaksana pneumonia pada balita dan management terpadu balita sakit (8). Penggunaan obat secara empiris termasuk penggunaan antibiotik pada kasus infeksi yang belum diketahui bakteri penyebabnya, obat lini

pertama untuk pneumonia balita menurut pedoman tatalaksana pneumonia balita yaitu amoksisilin dan lini kedua eritromisin (8). Sebelum diperoleh hasil pemeriksaan mikrobiologi, tujuan dari pemberian antibiotik secara empiris untuk menghentikan perkembangan bakteri yang dianggap sebagai penyebab terjadinya infeksi (10).

Tabel 4. Distribusi Ketepatan Dosis Antibiotik

Dosis Berdasarkan Pedoman	Dosis yang Diberikan	Jumlah	Keterangan	%
Usia < 10 thn 125 mg setiap 8 jam IDAI (9)	Amoksisilin 3×125mg	37	Tepat	84,2
	Amoksisilin 3×187,5mg	4	Tepat	9,2
Usia < 3 bln 20-30 mg/kgBB/hari	Amoksisilin 3×250mg	1	Tepat	2,2
	Amoksisilin 3×375mg	1	Tepat	2,2
Usia >3 bln dan <40 kg 20-100 mg/kg/BB	Amoksisilin 3×375mg	1	TidakTepat	2,2

Hasil penelitian ini menunjukkan 1 pasien usia 2 tahun dengan berat badan 15 kg mendapatkan dosis amoksisilin 375 dengan keterangan tepat dalam pemberian dosis. Dosis yang diberikan masih dalam rentang dosis terapi yaitu 100-500 mg sedangkan 1 pasien mendapatkan dosis antibiotik lebih dari rentang dosis terapi. Pasien Balita berusia 2 tahun dengan berat badan 11 kg mendapatkan sirup amoksisilin 15 ml, untuk 1 sendok teh nya (5ml) terkandung amoksisilin sebanyak 125mg. Menurut IDAI (11) amoksisilin sirup dengan rentang dosis 73-366 mg untuk satu kali pemakaian. Pemberian dosis yang melebihi dari dosis rentang terapi akan menyebabkan efek atau toksisitas dari antibiotik tersebut (10).

Penelitian ini menggunakan data retrospektif, ada beberapa keterbatasan. Diantaranya termasuk

sampel yang terbatas, data pasien yang tidak lengkap atau hilang selama proses pengambilan data, sehingga penelitian ini hanya memeriksa ketepatan penggunaan obat dan ketepatan dosis. Kerasionalan penggunaan antibiotik meliputi ketepatan diagnosa, indikasi, pengobatan, dosis, cara pemberian, lama pemberian, interval waktu, harga, informasi, tindak lanjut, penilaian kondisi pasien, kepatuhan pasien, dan waspada efek samping obat (8).

4. KESIMPULAN

Di Puskesmas Sukorame Kediri, evaluasi pengobatan pneumonia diberikan antibiotik dan terapi suportif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa antibiotik yang dipilih adalah amoksisilin, sesuai dengan pedoman pemilihan antibiotik untuk

pneumonia lini pertama berdasarkan pedoman tata laksana pneumonia pada balita. Terapi suportif yang digunakan adalah analgesik, antipiretik, antihistamin, kortikosteroid, dan mukolitik. Terapi suportif yang diberikan sudah sesuai untuk pasien pneumonia berdasarkan IDAI (11). Hasil evaluasi rasonalan pengobatan antibiotik tepat obat 100%, dan tepat dosis 97,8%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengobatan pneumonia di Puskesmas Sukorame Kediri dalam pemilihan jenis antibiotik sudah rasional, tetapi belum rasional dalam pemberian dosis.

Selanjutnya, penelitian secara prospektif akan mengevaluasi pengobatannya secara langsung dengan mengamati tanda klinis pasien, mengevaluasi tingkat keberhasilan pengobatan antibiotik, dan menemukan faktor resiko penyebab pneumonia.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

-

6. PENDANAAN

-

7. KONFLIK KEPENTINGAN

Seluruh penulis menyatakan tidak terdapat potensi konflik kepentingan dengan penelitian, kepenulisan (*authorship*), dan atau publikasi artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Depkes RI. Pharmaceutical Care Untuk Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan. Direktorat Bina Farm Komunitas dan Klin. 2005.
2. RI K. Buletin Jendela Epidemiologi Pneumonia Balita. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2010.
3. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Riset Kesehatan Dasar. 2018.
4. Susanti S. Pemetaan Penyakit Pneumonia di Provinsi Jawa Timur. J Biometrika dan Kependudukan. 2017;5(2):117.
5. Reviono. Pendahuluan. Pneumonia; Adakah tempat untuk pemberian antinflamasi. 2017;60–75.
6. Widiasih R, Maryam N nur asriyani, Rusyidi B. Analisis situasi pneumonia pada anak : kebijakan di aras nasional dan implementasi penanganan di Kabupaten Bandung dan Sumba Barat, Indonesia. Unpad [Internet]. 2019;1–131. Tersedia pada: <http://stopppneumonia.id/wp-content/uploads/2019/07/analisis-situasi-pneumonia-pada-anak.pdf>
7. Aruna Sindhe M, Bodke YD, Chandrashekar A. Antioxidant and in vivo anti-hyperglycemic activity of muntingia calabura leaves extracts. Der Pharm Lett. 2013;5(3):427–35.
8. Kemenkes RI. Pedoman Tata Laksana Pneumonia Balita. Kementerian Kesehatan Kemenkes RI. 2015.
9. Widiaputri M, Santosa D, Nurruhyuliawati W. Description of The Characteristic of Pneumonia Patients in Childern Under Five Who Are Hospitalized at Bandung Al-Islam Hospital Period January 1 to December 31 , 2017 Gambaran Karakteristik Pasien Pneumonia pada Anak Balita yang Dirawat Inap Di RS Al-Is. Pendidik Kedokt. 2017;5(1):833–40.
10. Indriani L. dkk Penilaian Terhadap Rasionalitas Penggunaan Antibiotika Pada Balita Penderita Pneumonia Puskesmas Bogor Utara. FITOFARMAKA J Ilm Farm. 2018;8(2):92–8.
11. IDAI (2013). Panduan Praktik Klinik . Panduan Praktik Klinik Bagi Dokter Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Primer (pp. 379-389) : Jakarta.