



GAMBARAN PERESEPAN ANTIBIOTIK PADA ANAK DENGAN DIAGNOSA INFEKSI SALURAN PERNAFASAN AKUT (ISPA) DI RS X PERIODE JANUARI – MARET 2022

Ira Yuliati Munawaroh¹; Devi Maulina²

- 1) irayuliati30@gmail.com, Poltekkes Hermina Jakarta Prodi D-III Farmasi
- 2) maulinadevi2011@gmail.com, poltekkes Hermina Jakarta Prodi D-III Farmasi

Abstract

Acute respiratory infection (ARI) is a major cause of morbidity and mortality from infectious diseases in the world. ARI is a disease of the upper or lower respiratory tract caused by the entry of organisms into the respiratory tract which lasts up to 14 days. ARI can attack all ages, both adults, teenagers or toddlers. At the age of five, the most common respiratory infection is caused by a factor of low immune system and malnutrition. This study aims to describe outpatient antibiotic prescribing in children diagnosed with ISPA for the period January-March 2022 at Hospital X. This study was conducted retrospectively by taking data from outpatient prescriptions for 96 patients. Characteristics of patients based on gender obtained the percentage of male patients as many as 53 patients (55.2%) and 43 female patients (44.8%). The most common ISPA patients aged 13 years were 45 patients (46.9%), < 1 year 22 patients (22.9%), 3-5 years 18 patients (18.8%), 5-10 year 11 patients (11.4%). All patients suffering from ARI at Hospital X received a safe dose of antibiotics based on body weight (100%). The most used antibiotics were cefixime 45 patients (46.9%), cefadroxil 20 patients (20.8%), erythromycin 18 patients (18.8%), and azithromycin 13 patients (13.5%).

Keywords: Antibiotics, ARI, Children

Abstrak

Infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) adalah penyebab utama morbiditas dan mortalitas penyakit menular di dunia. ISPA adalah penyakit saluran pernafasan atas atau bawah yang disebabkan masuknya organisme kedalam saluran pernafasan yang berlangsung hingga 14 hari. Penyakit ISPA dapat menyerang semua umur, baik orang dewasa, remaja atau balita. Pada usia balita yang paling sering terkena penyakit ISPA disebabkan salah satu faktor daya tahan tubuh yang masih rendah dan faktor gizi yang kurang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran persepsan antibiotik rawat jalan pada anak yang terdiagnosa ISPA periode Januari-Maret 2022 di X. Penelitian ini dilakukan secara retrospektif dengan mengambil data dari resep pasien rawat jalan sebanyak 96 pasien. Karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin diperoleh persentasi pasien laki-laki sebanyak 53 pasien (55,2%) dan perempuan 43 pasien (44,8%). Pasien penderita ISPA paling banyak terjadi di usia 1-3 tahun sebanyak 45 pasien (46,9%), < 1 tahun 22 pasien (22,9%), 3-5 tahun 18 pasien (18,8%), 5-10 tahun 11 pasien (11,4%). Semua pasien yang menderita penyakit ISPA di RS X mendapat dosis antibiotik yang aman berdasarkan berat badan (100%). Antibiotik yang paling banyak digunakan adalah cefixime 45 pasien (46,9%), cefadroxil 20 pasien (20,8%), eritromisin 18 pasien (18,8%), dan azitromisin 13 pasien (13,5%).

Kata Kunci: Anak, Antibiotik, ISPA

PENDAHULUAN

Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) adalah penyebab utama morbiditas dan mortalitas penyakit menular di dunia. Tingkat mortalitas sangat tinggi pada bayi, anak-anak dan usia lanjut terutama di negaranegara dengan per kapital rendah dan menengah. Infeksi saluran atas akut salah satu infeksi saluran pernafasan atas maupun bawah yang disebabkan oleh masuknya organisme kedalam saluran pernafasan yang berlangsung selama 14 hari (Sugiarti, 2014). Infeksi saluran pernafasan akut sendiri menyerang beberapa bagian atau hampir saluran bagian pernafasan dimulai dari hidung alveoli, Infeksi Saluran Pernafasan Atas Akut diawali dengan demam disertai dengan salah satu gejala seperti tenggorokan sakit, nyeri telan, pilek, batuk kering atau berdahak. Organ yang terlibat yaitu saluran pernapasan hidung tenggorokan namun penyakit ini fokus pada paru-paru (Alriantana et al., 2022). Pada usia balita yang paling sering terkena penyakit infeksi saluran nafas disebabkan karena daya tahan tubuh yang masih rendah juga karena faktor gizi yang kurang (Adila, 2021). Balita merupakan anak yang sudah menginjak usia 1-5 tahun. Balita membutuhkan jumlah vitamin dan mineral untuk tumbuh



kembangnya fisik, pertumbuhan otak, serta ketahanan tubuh terhadap penyakit (Dewi Lestyoningrum & Haksama, 2014). Kejadian ISPA pada balita memberikan gambaran klinik yang lebih berat dan buruk. Kejadian ini disebabkan karena ISPA yang terjadi pada balita merupakan suatu kejadian infeksi pertama serta belum terbentuknya sistem kekebalan tubuh yang alami. Pada orang dewasa kekebalan tubuh yang terjadi secara alami lebih baik akibat terkena infeksi sebelumnya (Prahasanti, 2019).

Antibiotik merupakan obat yang dipakai untuk menyembuhkan infeksi akibat bakteri. Pemakaian antibiotik yang tidak perlu atau tidak sewajarnya akan memicu berkembangnya resisten dan *multiple* ketahanan terhadap bakteri tertentu (Pratiwi & Sugiyanto, 2019). Dimana pengaruh ketahanan akan mengakibatkan morbiditas dan mortalitas. Secara klinis resistensi merupakan masalah yang berbahaya dimana bakteri yang pernah peka terhadap obat menjadi resisten. Resistensi silang juga dapat terjadi antara obat-obatan antibiotik yang memiliki proses yang sama (Sugiharta, 2018).

Pengobatan ISPA menggunakan antibiotik sering diberikan tanpa didahului dengan pemeriksaan mikroorganisme penginfeksi. Pada dasarnya atas penggunaan antibiotik secara rasional adalah pemilihan antibiotik yang selektif terhadap mikroorganisme penginfeksi dan efektif memusnahkan mikroorganisme penginfeksi. Akibat dari pemberian antibiotik yang tidak tepat, dapat menimbulkan bakteri yang resistensi terhadap antibiotik. Ini diakibatkan karena bakteri dapat beradaptasi dengan lingkungannya dengan 3 cara mengubah sistem enzim atau dinding selnya menjadi resistensi terhadap antibiotik (Sugiharta, 2018).

Evaluasi penggunaan antibiotik dilakukan untuk mengetahui berapa nilai ketepatan terapi antibiotik dari segi analisis 4T (Tepat indikasi, Tepat obat, Tepat pasien, dan Tepat dosis). Analisis 4T merupakan salah satu alat analisis kualitatif yang sudah umum digunakan pada berbagai penelitian untuk mengevaluasi penggunaan antibiotik (Sugiharta, 2018). Kelebihan dari analisis ini adalah bersifat lebih detail dan mendalam karena berfokus pada kualitas dan menggambarkan realitas sosial yang tidak dapat diukur secara numerik. Pasien ISPA anak dipilih karena kemungkinan risiko tinggi terhadap efek samping infeksi bakteri berdasarkan tiga faktor. Pertama, kemampuan imunitas anak yang belum sepenuhnya berfungsi. Kedua, karena fisiologi anak berbeda dengan orang dewasa. Ketiga, pola perilaku anak lebih berisiko terpapar bakteri. Keempat, beberapa antibiotik yang cocok untuk digunakan pada orang dewasa tidak cocok untuk anak-anak karena penyerapan, distribusi, metabolisme, dan ekskresi obat berbeda antara orang dewasa dan anak-anak (Sugiharta, 2018).

Pada tahun 2014 penelitian dilakukan oleh Sugiarti dkk. dimana penggunaan antibiotik pada penyakit ISPA usia dibawah lima tahun di Instalasi Rawat Jalan Puskesmas Sumpasari jenis kelamin yang terbanyak terkena ISPA adalah anak laki-laki karena salah satu pemicunya adalah suka bermain ditempat kotor, berdebu dan banyak bermain diluar rumah, sehingga kontak dengan penderita ISPA lainnya memudahkan penularan (Sugiarti, 2014).

Penelitian lain yang dilakukan tahun 2018 oleh Fitriani R, dkk telah melakukan penelitian dimana penggunaan antibiotik yang banyak digunakan adalah amoxicilin dengan jumlah 77 pasien (81,06%) (Daroham, 2009). Sebelumnya pada tahun 2014 Enti dkk. juga telah melakukan penelitian dimana hasil dari penelitian penggunaan antibiotik yang banyak digunakan adalah cefadroxil sebanyak 60 pasien (60%) (Enti Setya, 2018).

Berdasarkan uraian tersebut menjadikan alasan bagi peneliti untuk mengetahui gambaran persepsian antibiotik pada anak dengan diagnosa ISPA di RS X periode Januari- Maret 2022.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif dengan menggunakan data sekunder retrospektif. Populasi pada penelitian ini adalah resep rawat jalan pada penderita ISPA yang menggunakan antibiotik



berusia < 1 tahun – 10 tahun dalam periode Januari – Maret 2022 di Rumah Sakit X. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan pasien yang terdiagnosa ISPA yang memenuhi kriteria inklusi. Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah resep rawat jalan anak berusia < 1 tahun – 10 tahun dengan diagnosis ISPA pada Januari – Maret 2022, resep antibiotik untuk pasien ISPA anak, dan data ekam medik yang memuat data pasien seperti nama pasien, jenis kelamin, umur, dan dosis pemberian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengambilan data dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis penggunaan antibiotik yang dipakai di RS X periode Januari – Maret 2022 pada anak dengan diagnosa ISPA. Pengambilan data dalam penelitian ini dimulai dengan mengumpulkan resep- resep rawat jalan di poliklinik anak RS Hermina Bekasi. Data dibuat dalam bentuk tabel yang berisi: jenis kelamin, umur, jenis antibiotik, dan dosis antibiotik. Dalam hasil penelitian ini, data yang diperoleh dari pasien yang memenuhi kriteria inklusi penelitian yaitu 96 pasien dari sampel yang didapat.

Karakteristik Persentase Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan data pasien peresepan antibiotik pada anak dengan diagnosa ISPA di Rumah Sakit X karakteristik berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1. Karakteristik Jenis Kelamin Peresepan Antibiotik Dengan Diagnosa ISPA di Rumah Sakit X Periode Januari – Maret 2022

No	Jenis Kelamin	Jumlah Pasien	Persentase (%)
1	Laki-laki	53	55,2%
2	Perempuan	43	44,8%
	Total	96	100%

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 1. pasien penderita ISPA sebanyak 53 pasien adalah jenis kelamin laki-laki (55,2%), dan 43 pasien (44,8%) jenis kelamin perempuan. Pada umumnya tidak ada perbedaan insiden ISPA akibat virus atau bakteri pada laki- laki ataupun perempuan. Laki-laki lebih sering mengalami ISPA dibanding perempuan hal ini disebabkan adanya perbedaan perilaku dan lingkungan antara laki- laki dan perempuan. Jenis kelamin ikut mempengaruhi terjadinya paparan agen infeksi dan tatalaksana dari suatu penyakit. Hal ini disebabkan dari faktor lingkungan, anak laki- laki pada umumnya lebih banyak beraktivitas di luar rumah dan banyak bermain di tempat kotor dan berdebu. Hormon esterogen memperkuat sistem kekebalan tubuh membuat perempuan lebih tahan terhadap infeksi (Enti Setya, 2018). Selain itu pasien yang berjenis kelamin laki-laki lebih banyak menderita ISPA yang berusia kurang dari 6 tahun. Hal ini berkaitan dengan respon terhadap anak karena secara biologis sistem pertahanan tubuh laki-laki berbeda dengan anak perempuan. Kondisi ini berkaitan dengan aktivitas fisik yang banyak pada anak laki-laki dapat membuat kondisi fisik tubuh cepat mengalami penurunan termasuk penurunan sistem kekebalan tubuh, sehingga lebih beresiko terkena penyakit (Muhammad Akib Yuswar 2, 2017).

Karakteristik Persentase Berdasarkan Umur Pasien

Karakteristik peresepan antibiotik pada anak dengan diagnosa ISPA berdasarkan umur dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 2. Karakteristik Umur Peresepan Antibiotik Dengan Diagnosa ISPA di Rumah Sakit X Periode Januari – Maret 2022

No	Umur Pasien	Jumlah Pasien	Persentase (%)
1	< 1 Tahun (Bayi)	22	22,9%



2	1-3 Tahun (Balita)	45	46,9%
3	3-5 Tahun (Balita)	18	18,8%
4	5-10 Tahun (Anak- Anak)	11	11,4%
Total		96	100%

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 2. penderita ISPA menunjukkan bahwa sebanyak 22 pasien (22,9%) berumur <1 tahun, 45 pasien (46,9%) berumur 1-3 tahun, 18 pasien (18,8%) berumur 3-5 tahun, dan 11 pasien (11,4%). Dari penelitian diatas menunjukkan bahwa umur 1-3 tahun memiliki persentase yang paling banyak. ISPA sendiri dapat menyerang siapa saja terutama anak-anak, karena pada masa pertumbuhan ini, organ-organ di dalam tubuh sedang mengalami perkembangan, termasuk daya tahan tubuhnya.

Banyak hal yang menjadi penyebab anak-anak rentan mengalami infeksi saluran pernafasan. Salah satunya adalah kondisi daya tahan tubuhnya yang belum sempurna sehingga sulit untuk melawan bakteri atau virus yang menyebabkan ISPA pada anak. Hal ini bisa dicegah dengan pemberian ASI dan makanan yang sehat. Hasil Riskesdas dan Penelitian Pengembangan Kementerian Kesehatan RI tahun 2013 menunjukkan 41,9% anak Indonesia masih sering terkena infeksi saluran pernafasan. Untuk menghindari anak agar tidak mudah terpapar penyakit, maka penuhi kebutuhan dengan memberikan perlindungan anak lewat makanan yang mengandung probiotik dan prebiotik. Oleh karena itu, anak harus mendapatkan nutrisi dan perlindungan tepat ekstra dengan mencukupi kebutuhan kalori khususnya nutrisi perlindungan anak. Beberapa penelitian juga menunjukkan hasil yang sama bahwa usia sekitar 0-5 tahun pada pasien ISPA rentan untuk terjadi penyakit ISPA dengan presentas 82% dibandingkan dengan usia lanjut atau usia muda (Utami,2012) . Penyakit ISPA banyak menyerang usia anak. Kondisi ini dipengaruhi oleh faktor risiko yaitu status gizi, status imunisasi dan faktor lingkungan (Muhammad Akib Yuswar, 2017).

Karakteristik Persentase Berdasarkan Jenis antibiotik

Karakteristik peresepan antibiotik pada anak dengan diagnosa ISPA berdasarkan jenis antibiotik dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3. Karakteristik Jenis Antibiotik Peresepan Antibiotik Dengan Diagnosa ISPA di Rumah Sakit X Periode Januari – Maret 2022

No	Jenis Antibiotik	Jumlah Pasien	Persentase (%)
1	Erytromycin	18	18,8
2	Cefixime	45	46,9
3	Cefadroxil	20	20,8
4	Azitromycin	13	13,5
Total		96	100

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 3. pasien penderita ISPA menunjukkan sebanyak 18 pasien mendapat antibiotik Erytromycin (18,8%), 45 pasien mendapat antibiotik Cefixime (46,9%), 20 pasien mendapat antibiotik Cefadroxil (20,8%), dan 13 pasien mendapat antibiotik Azitromisin (13,5%). Sebagian besar ISPA diberikan pengobatan antibiotik, dan penggunaan antibiotik yang berlebihan dapat menyebabkan resistensi, menambah biaya pengobatan, dan menambah efek samping termasuk resiko anafilaksis atau alergi obat yang berat (Utami 2012). Cefixime adalah antibiotik golongan sefalosporin generasi tiga dimana cefixime bekerja dengan cara menghentikan pembentukan dinding sel bakteri yang dibutuhkan bakteri untuk bertahan hidup (Fithria, 2015).

Sama dengan penelitian sebelumnya obat antibiotik pada pasien anak penderita ISPA yang paling banyak digunakan adalah golongan antibiotik sefalosforin generasi ketiga contohnya cefixime. Penggunaan antibiotik golongan sefalosporin ini memiliki spektrum luas yang dapat digunakan untuk pengobatan ISPA yang belum diketahui penyebabnya.



Sefalosporin generasi ketiga jauh lebih aktif terhadap *Enterobacteriaceae*, termasuk strain penghasil penisilinase. Sefalosporin mirip dengan penisilin secara kimiawi, cara kerja, dan toksisitas sehingga digunakan sebagai alternatif bila terjadi hipersensitivitas dari penisilin. Dalam penelitian lain disebutkan bahwa golongan obat sefalosporin efektif dalam pemberantasan faringitis akibat golongan streptokokus. Saat ini, azitromisin, cefadroxil, dan cefixime disetujui oleh regulasi obat terapi untuk faringitis streptococcus pada anak-anak (Wulandari et al., 2019).

Karakteristik Persentase Dosis Antibiotik Berdasarkan Berat Badan

Karakteristik persentase dosis antibiotik berdasarkan berat badan dapat dilihat dalam tabel dibawah ini.

Tabel 4. Karakteristik Persentase dosis Berdasarkan Berat Badan Peresepan Antibiotik Dengan Diagnosa ISPA di Rumah Sakit X Periode Januari – Maret 2022

No	Dosis Antibiotik Berdasarkan Berat Badan	Jumlah Pasien	Persentase (%)
1	Aman	96	100
2	Tidak Aman	0	0
Total		96	100

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 4. persentase dosis antibiotik berat badan pada pasien penderita ISPA menunjukkan sebanyak 96 pasien mendapat dosis antibiotik dalam kisaran aman. Setiap menghitung dosis selalau dibandingkan antara dosis yang diresepkan dengan dosis yang direkomendasikan menggunakan sumber rujukan obat untuk memastikan dosis yang aman. Jika dosis dalam resep tidak melebihi dosis rekomendasi maka obat tersebut aman, sumber rujukan obat antibiotik yang digunakan adalah cefadroxil 30-50 mg/kgbb/hari, eritromisin 30-50 mg/kgbb/hari, cefixime 8mg/kgbb/hari dan Azitromisin 10 mg/kgbb/hari (<https://www.mims.com/indonesia/drug/infomtype=generic>, n.d.). Contoh kasus anak usia 9 tahun dengan berat badan 33kg diberi resep zibramax tablet 330mg diminum 1 kali sehari. Dosis rekomendasinya (10mg/kgbb/hari) dikali 33kg bb sama dengan (330mg/hari). Jadi dosis dalam resep tersebut aman karena tidak melebihi dosis rekomendasi.

PENUTUP

Berdasarkan penelitian yang dilakukan mengenai gambaran peresepan antibiotik pada anak dengan diagnosa ISPA di Rumah Sakit X periode Januari – Maret 2022 dari 96 sampel yang telah diteliti dapat disimpulkan bahwa berdasarkan kategori jenis kelamin paling banyak terkena ISPA terjadi pada pasien dengan jenis kelamin laki-laki dengan total 53 pasien dengan nilai persentase 55,2%. Berdasarkan kategori umur paling banyak terjadi pada rentan usia 1- 3 tahun dengan total 45 pasien dengan nilai persentase 46,9%. Berdasarkan kategori jenis antibiotik yang paling banyak digunakan adalah cefixime dengan jumlah pasien sebanyak 45 pasien dengan nilai persentase 46,9%. Adapun persentase dosis berdasarkan berat badan total pasien 96 pasien dengan nilai persentase 100%.

Kepada peneliti selanjutnya diharapkan dapat menambahkan variable lain terkait gambaran peresepan antibiotik dengan diagnosa ISPA pada anak terkait jenis ISPA yang lebih spesifik.

DAFTAR PUSTAKA

Adila, N. T. H. (2021). The Hubungan Infeksi Saluran Pernafasan Akut dengan Kejadian Stunting. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(1), 273–279. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i1.605>

Alriantana, A. D., Studi, P., Masyarakat, K., Kesehatan, F. I., & Surakarta, U. M. (2022). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan penyakit ispa pada balita*.



- Daroham, N. E. (2009). Ispa Riskesda.Pdf. In *Penyakit ISPA hasil Riskesda di Indonesia*.
- Dewi Lestyoningrum, S., & Haksama, S. (2014). Evaluasi Program Pelayanan Kesehatan Balita Paripurna di Kota Malang. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*, 2, 138–140.
- Enti Setya, dkk (2018). (2018). *Gambaran Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Pediatri Infeksi Saluran Pernafasan Akut(ISPA)*. 4(1), 28–35.
- Fithria, R. F. (2015). *World Health Organisation*. 12(02), 197–209.
- <https://www.mims.com/indonesia/drug/infomtype=generic>. (n.d.). *No Title*.
- Muhammad Akib Yuswar2, R. S. 3 Y. A. U. (2017). *Gambaran Penggunaan Antibiotik DAN PTO (Permasalahan Terkait Obat) Pasien ISPA (INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT) Anak Rawat Inap DI RSUD dr. Soedarso Pontianak Tahun 2017*. 18.
- Prahasanti, K. (2019). Gambaran Kejadian Infeksi Pada Usia Lanjut. *Qanun Medika - Medical Journal Faculty of Medicine Muhammadiyah Surabaya*, 3(1), 81. <https://doi.org/10.30651/jqm.v3i1.2300>
- Pratiwi, Y., & Sugiyanto, K. C. (2019). Hubungan pengetahuan pasien tentang obat keras terhadap pembelian dan kepatuhan pasien minum obat antibiotika tanpa resep dokter di apotek kabupaten kodus. *Journal of Pharmacy STIKES Cendekia Utama Kudus P-ISSN*, 3(2), 74–84. <http://cjp.jurnal.stikescendekiautamakudus.ac.id>
- Sugiarti, T. (2014). *Pustaka Kesehatan. Studi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Penyakit ISPA Usia Bawah Lima Tahun Di Instalasi Rawat Jalan Puskesmas Sumpster, 3(2)*, 262–266.
- Sugiharta, S. (2018). Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Balita Dengan Diagnosa Ispa Bukan Pneumonia Di Puskesmas Bogor Timur. *Jurnal Inkofar*, 1(1), 91–100. <https://doi.org/10.46846/jurnalinkofar.v1i1.64>
- Utami, & 2012. (2012). *No Title*. Jakarta : Agromedia Pustaka, 2012.
- Wulandari, N. P. D., Marani Kurnianta, P. D., Dhrik, M., & and Arini, H. D. (2019). Pola Pemberian Antibiotik untuk Infeksi Saluran Pernapasan Atas padaPasien Anak Rawat Jalan di Rumah Sakit Umum di Gianyar Tahun 2018. *Acta Holistica Pharmacia*, 3(1),1–8.