

GAMBARAN KETEPATAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA KASUS INFEKSI SALURAN PERNAFASAN AKUT DI POLI ANAK RSUD BATARA SIANG, SULAWESI SELATAN

Sintia Seftiya Ningrum¹, Shirly Gunawan^{2*}

¹⁻²Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran Universitas
Tarumanagara Jakarta

Email Korespondensi: shirlyg@fk.untar.ac.id

Disubmit: 20 Juli 2023

Diterima: 27 Agustus 2023

Diterbitkan: 01 September 2023

Doi: <https://doi.org/10.33024/mnj.v5i9.11109>

ABSTRACT

Acute Respiratory Infection (ARI) is the most common disease in children caused by viruses or bacteria. The high-intensity use of inappropriate antibiotics in the management of ARI and the lack of supervision in the use of antibiotics, especially in children, can increase antibiotic resistance. The purpose of this study was to describe the appropriateness of the use of antibiotics in the case of ARI in children's polyclinics at Batara Siang Hospital, South Sulawesi, to prevent antibiotic resistance. This research is a descriptive study with a cross-sectional design. The data used is secondary data from the medical records of ARI patients in the children's polyclinic at Batara Siang Hospital, South Sulawesi, in 2021-2022. There were 106 pediatric ARI patients receiving antibiotic treatment. The most commonly used antibiotic for upper ARI is amoxicillin, while for lower ARI are amoxicillin and cotrimoxazole. All pediatric patients have been given antibiotics with the proper indication, the right choice of drug, the correct dose, and the proper method of administration. For the duration of administration, there were 36 pediatric ARI patients (34%) who had it right, 23 patients (21.7%) who were not correct, and 47 patients (44.3%) who had no information on the duration of administration. The use of antibiotics in all pediatric ARI patients at Batara Siang Hospital, South Sulawesi, has the proper indication, the right drug selection, the correct dosage, and the proper method of administration; and only 34% has the appropriate duration of administration.

Keywords: *Acute Respiratory Infection, Children, Antibiotics, Appropriate*

ABSTRAK

Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) merupakan penyakit tersering pada anak yang disebabkan oleh virus atau bakteri. Tingginya intensitas penggunaan antibiotik yang tidak bijak dalam penatalaksanaan kasus ISPA dan kurangnya pengawasan dalam penggunaan antibiotik, khususnya pada kelompok anak dapat berdampak terhadap peningkatan resistensi antibiotik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran ketepatan penggunaan antibiotik pada kasus ISPA dipoli anak RSUD Batara Siang, Sulawesi Selatan sehingga dapat mencegah terjadinya resistensi antibiotik. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan desain potong lintang (*cross sectional*). Data yang digunakan berupa data

sekunder dari rekam medis pasien ISPA di poli anak RSUD Batara Siang, Sulawesi Selatan tahun 2021-2022. Terdapat sejumlah 106 pasien ISPA anak menerima pengobatan antibiotik. Untuk ISPA atas, antibiotik yang paling sering digunakan adalah *amoxicillin*, sedangkan untuk ISPA bawah adalah *amoxicillin* dan *cotrimoxazole*. Semua pasien anak telah diberikan antibiotik secara tepat indikasi, tepat pemilihan obat, tepat dosis, dan tepat cara pemberian. Untuk lama pemberian, ada 36 pasien ISPA anak (34%) yang sudah tepat, 23 pasien (21,7%) tidak tepat dan 47 pasien (44,3%) yang tidak ada keterangan lama pemberian. Penggunaan antibiotik pada seluruh pasien ISPA anak di RSUD Batara Siang, Sulawesi Selatan, telah tepat indikasi, tepat pemilihan obat, tepat dosis dan tepat cara pemberian, serta hanya diketahui 34% yang tepat lama pemberian.

Kata Kunci: Infeksi Pernafasan Akut, Anak, Antibiotik, Ketepatan

PENDAHULUAN

Infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) merupakan penyakit tersering pada anak yang disebabkan oleh virus atau bakteri (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2016). ISPA dapat diakibatkan oleh proses inflamasi pada hidung, sinus paranasal, nasofaring, epiglottis, atau laring yang disebabkan oleh infeksi organisme patogen (Sharland et al., 2016). Menurut data WHO tahun 2013 ISPA menyebabkan kematian 1,2 juta anak setiap tahun. Setiap jam ada 230 anak di dunia meninggal karena ISPA (World Health Organization, 2007).

Insiden ISPA kelompok umur balita per tahun di negara berkembang diperkirakan sebesar 0,29%, sementara insiden pada anak per tahun dan sekitar 0,05% di negara maju (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2016). Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 menunjukkan prevalensi ISPA di Indonesia sebanyak 25%. Kasus ISPA anak tertinggi terjadi pada dua kelompok usia yaitu kelompok usia di bawah 1 tahun sebesar 35,2% dan kelompok usia 1 - 4 tahun sebesar 41,9% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2016). Sedangkan menurut data Riskesdas 2018 prevalensi ISPA di Indonesia

mengalami penurunan menjadi 15,6% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018).

Berdasarkan laporan program pencegahan dan pemberantasan ISPA Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara tahun 2009 tingkat kematian ISPA mengalami peningkatan. Tahun 2007 *Case Fatality Rate* (CFR) akibat ISPA sebesar 1,31% dengan 4 penderita meninggal dari 304 kasus. Angka ini jauh lebih rendah jika dibandingkan dengan data CFR 2006 2,07% dengan 19 penderita meninggal dari 687 kasus. Berdasarkan data yang diperoleh di Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan bahwa tingkat kasus ISPA di Sulawesi selatan tahun 2017 ialah sebanyak 169.373 kasus untuk golongan semua umur, sedangkan tahun 2018 ialah 305.433 kasus (Fitrianti & Arif, 2020).

Penggunaan antibiotik harus tepat indikasi, tepat pemilihan obat, tepat dosis, tepat cara pemberian dan tepat lama pemberian. Tingginya intensitas penggunaan antibiotik yang tidak bijak dalam penatalaksanaan kasus ISPA dan kurangnya pengawasan dalam penggunaan antibiotik khususnya pada kelompok anak dapat berdampak terhadap peningkatan

resistensi antibiotik. Data hasil penelitian tentang resistensi antibiotik oleh AMRIN Study Group (2005) menunjukkan terjadinya resistensi antibiotik seperti *ampisilin* (34%), *cotrimoxasole* (29%), *chloramphenicol* (25%), terhadap bakteri *Escherichia coli* (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2015). Selain itu data tahun 2013 menunjukkan adanya resistensi antibiotik terhadap *E.coli* dengan hasil sensitivitas *cefotaxim* (37,5%), *ceftriaxone* (50%) dan *kotrimoksasol* (25%) (Katarnida et al., 2016). Oleh karena itu, peneliti ingin melakukan penelitian untuk mengetahui gambaran ketepatan penggunaan antibiotik pada kasus ISPA di poli anak RSUD Batara Siang, Sulawesi Selatan.

KAJIAN PUSTAKA

ISPA adalah penyakit saluran pernapasan akut yang dapat mengenai saluran pernapasan bagian atas dan bawah. Infeksi bagian atas meliputi faringitis, rinitis, dan otitis, sedangkan bagian bawah meliputi bronkitis, bronkiolitis, dan laringitis (Depkes RI, 2013). Penyakit ini diawali dengan beberapa gejala, seperti demam disertai sakit tenggorokan atau rasa nyeri saat menelan, pilek, batuk berdahak atau batuk kering (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2013). ISPA selain dapat disebabkan oleh virus, juga dapat disebabkan oleh bakteri dan riketsia. Ada lebih dari 300 jenis bakteri penyebab ISPA antara lain genus *Streptococcus*, *Staphylococcus*, *Pneumococcus*, *Hemophilus*, *Bordetella*, dan *Korinebakterium* (World Health Organization, 2007).

Gejala ISPA

Menurut Depkes (2004), derajat keparahan penyakit ISPA dapat dibedakan berdasarkan gejala

yang timbul, mulai dari gejala ringan hingga berat.

ISPA Ringan

Seorang anak dikatakan menderita ISPA ringan jika ditemukan satu atau lebih gejala berikut ini: Suara serak, Demam (suhu > 37°C), Pilek dan Batuk.

Pengobatan bagi balita yang mengalami ISPA ringan dapat dilakukan di rumah, tidak perlu dibawa ke dokter maupun fasilitas pelayanan kesehatan. Jika terjadi demam, dapat diberikan obat penurun panas yang dapat diperoleh didapatkan di apotik maupun toko obat. Namun, apabila dalam 2 hari gejala tidak kunjung menghilang, maka sebaiknya secepatnya diperiksakan ke dokter ataupun pelayanan kesehatan terdekat.

ISPA Sedang

Seorang anak dikatakan menderita ISPA sedang jika ditemukan satu atau lebih gejala berikut ini:

- Frekuensi nafas >50 kali tiap menit (usia < 1 tahun), 40 kali tiap menit (usia >1 tahun)
- Demam (suhu > 39°C).
- Muncul bercak yang menyerupai campak di kulit.
- Kerongkongan terlihat merah.
- Ketika bernafas terdengar bunyi seperti mendengkur.
- Sakit pada telinga atau keluarnya nanah dari lubang telinga.
- Ketika bernafas terdengar bunyi seperti mencuit-cuit.

Bagi balita yang mengalami gejala ISPA sedang, mengalami demam melampaui suhu 39°C serta memiliki status gizi yang kurang, maka dibutuhkan pengobatan dari tenaga kesehatan.

ISPA Berat

Seorang anak dikatakan mengalami ISPA berat jika ditemukan gejala ISPA ringan ataupun sedang yang diikuti salah

satu atau beberapa dari gejala di bawah ini:

- a. Kulit / bibir berwarna agak kebiruan.
- b. Kesadaran menurun atau bahkan tak sadar.
- c. Lubang hidung kembang-kempis lebih lebar ketika bernafas.
- d. Pernapasan menciut.
- e. Terdengar bunyi seperti mengorok ketika bernafas serta terlihat gelisah.
- f. Tenggorokan terlihat merah.
- g. Denyut nadi > 60 kali per menit ataupun tidak terasa.
- h. Ketika bernafas sela iga tampak masuk ke dalam.

Faktor Risiko ISPA

Faktor risiko ISPA berhubungan dengan beberapa faktor seperti faktor pejamu (usia, kebiasaan merokok, status kekebalan, status gizi, kemampuan pejamu menularkan infeksi), karakteristik patogen (cara penularan, daya tular, faktor virulensi dan jumlah mikroba), kondisi lingkungan (polusi udara, kepadatan hunian, kelembaban, kebersihan, musim, dan temperatur), serta ketersediaan dan efektivitas pelayanan kesehatan (tersedia vaksin/imunisasi, akses terhadap fasilitas pelayanan kesehatan dan kapasitas ruang isolasi) (World Health Organization, 2007).

Faktor perilaku keluarga juga dapat menjadi risiko penyebab anak mudah terkena penyakit ISPA, seperti kebiasaan merokok di dalam rumah, penggunaan obat anti nyamuk, dan penggunaan bahan bakar memasak. Anak yang orang tuanya merokok memiliki risiko lebih besar terkena gangguan saluran pernapasan dengan gejala batuk, sesak napas dan lendir yang berlebihan. Asap obat anti nyamuk, yang dihasilkan dari pembakaran obat anti nyamuk bakar akan menghasilkan polusi udara di dalam

rumah dan jika anak menghirup asap tersebut maka anak akan lebih mudah terserang penyakit ISPA. Penggunaan bahan bakar seperti arang dan kayu bakar juga dapat menyebabkan risiko terjadinya pencemaran udara di dalam rumah dan dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit ISPA pada anak (Zolanda, Raharjo, Setiani 2021).

Faktor risiko yang meningkatkan angka kematian ISPA pada anak adalah umur <2 bulan, tingkat sosial ekonomi rendah, kurang gizi, berat badan lahir rendah (BBLR), tingkat pendidikan ibu yang rendah, tingkat jangkauan pelayanan kesehatan yang rendah, kepadatan tempat tinggal, imunisasi kurang memadai, menderita penyakit kronis, aspek kepercayaan setempat dalam praktik pengobatan yang salah (Lestari, 2015).

Cara Penularan ISPA

Penyebaran penyakit ISPA terjadi ketika patogen penyakit menular dari 1 individu ke individu lainnya. Transmisi ini terjadi dalam berbagai cara, termasuk:

1. Kontak

Penularan ISPA dapat terjadi karena paparan patogen melalui kontak langsung antara permukaan tubuh dan perpindahan mikroorganisme dari orang yang terinfeksi ke orang sehat yang rentan, serta melalui benda perantara yang terkontaminasi, misalnya terkena air liur penderita dalam bentuk percikan yang menyebabkan berpindahnya virus. Cara penularan ini disebut transmisi kontak.

2. Inhalasi

Cara ini terjadi dengan berpindahnya virus melalui udara atau sistem pernapasan. Cara ini sangat mudah terjadi di tempat umum, tempat yang padat serta ventilasi rumah yang tidak baik.

Penularan penyakit yang ditularkan melalui udara disebut *air borne infection*.

3. Transmisi droplet.

Penderita ISPA yang batuk, bersin, dan berbicara dapat menjadi sumber droplet yang menyebabkan infeksi. Jika droplet yang mengandung mikroorganisme penyebab ISPA dikeluarkan melalui udara pada jarak pendek (< 1m) dan terdeposit pada selaput lendir mata, mulut, hidung, tenggorokan, atau faring orang lain, maka patogen tersebut akan menyerang sistem pernapasan manusia (Lestari, 2015).

ISPA pada balita biasanya terjadi melalui cara penularan berikut (Wahyuningsih, 2021):

1. Ditularkan oleh orang terdekat dari balita yang terlebih dahulu telah menderita ISPA dimana penularannya dapat melalui bersin, ataupun batuk tanpa menutup mulut dan hidung.
2. Balita berada di tempat yang padat bersama penderita ISPA.
3. Balita sering menyentuh hidung dan mata sehingga virus dapat menginfeksi melalui organ tersebut.
4. Balita tinggal di rumah yang memiliki kelembaban udara tinggi sehingga memudahkan virus ISPA berkembang biak.
5. Penyebab lain yaitu berhubungan dengan kekebalan tubuh balita yang rendah.

Tatalaksana ISPA

Tatalaksana ISPA dapat dilakukan berdasarkan gejala ISPA. Pengobatan ISPA ringan tanpa pemberian obat antibiotik. Perawatan dilakukan di rumah. Bila demam diberikan obat penurun panas yaitu parasetamol. Penderita dengan gejala batuk pilek bila pada pemeriksaan tenggorokan didapatkan adanya bercak nanah

(eksudat) disertai pembesaran kelenjar getah bening di leher, dianggap kemungkinan mengalami radang tenggorokan oleh kuman *Streptococcus* dan harus diberi antibiotik (misal penisilin) selama 10 hari (Kajian Pustaka, 2013). Antibiotik diberikan pada penyakit infeksi yang penyebabnya bakteri sudah dipastikan. Penggunaan antibiotik tanpa bukti adanya infeksi dapat menyebabkan resistensi terhadap suatu antibiotik. Bukti infeksi dapat dilihat dari kondisi klinis pasien misalnya demam, leukositosis maupun berdasarkan hasil kultur (Depkes RI, 2005).

Aktivitas Antibiotik

Berdasarkan aktivitasnya, antibiotik dikelompokkan sebagai berikut (Kee & Hayes, 1996):

1. Antibiotik spektrum luas (*broad spectrum*)

Contohnya seperti *tetracycline*, *chloramphenicol*, *ampicillin*, dan *cephalosporin*. Golongan ini efektif terhadap organisme baik gram positif maupun gram negatif. Antibiotik berspektrum luas seringkali dipakai untuk mengobati penyakit infeksi yang belum diidentifikasi dengan pembiakan atau uji sensitivitas.

2. Antibiotik spektrum sempit (*narrow spectrum*)

Golongan ini terutama efektif untuk melawan satu jenis organisme. Contohnya penicillin dan erythromycin dipakai untuk mengobati infeksi yang disebabkan oleh bakteri gram positif. Karena antibiotik berspektrum sempit bersifat selektif, maka obat-obat ini lebih aktif dalam melawan organisme tunggal tersebut daripada antibiotik berspektrum luas.

Penggunaan Antibiotik

Penggunaan antibiotik berdasarkan tujuannya dibedakan menjadi terapi definitif, terapi empiris, dan terapi profilaksis. Terapi definitif hanya digunakan untuk mengobati infeksi karena bakteri, yang diagnosis ditegakkan berdasarkan hasil kultur bakteri, uji sensitivitas, tes serologi dan tes lainnya. Pengobatan biasanya diberikan antibiotik spektrum sempit (Tambunan, 2016). Terapi empiris dilakukan dengan memberikan antibiotik pada kasus infeksi yang belum diketahui bakteri penyebabnya, seperti kasus gawat karena sepsis dan pasien imunokompromis. Terapi antibiotik pada kasus ini diberikan berdasarkan data epidemiologi kuman yang ada (Tambunan, 2016). Sedangkan terapi profilaksis adalah terapi antibiotik yang diberikan untuk pencegahan pada pasien yang rentan terkena infeksi. Antibiotik yang diberikan adalah antibiotik yang bespektrum sempit dan spesifik (Tambunan, 2016).

Faktor yang Memengaruhi Penggunaan Antibiotik

Faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan antibiotik terdiri dari faktor pembuat resep, pembuat obat, dan pasien. Faktor yang menentukan penggunaan obat oleh pembuat resep dapat dipengaruhi oleh hal-hal berikut (Febiana, 2012):

1. Tingkat pengetahuan tentang Penggunaan Antibiotik yang Tepat (PAT)

Tingkat pengetahuan merupakan faktor intrinsik dari pembuat resep, dan merupakan faktor utama yang memengaruhi rasionalitas persepan. Rendahnya tingkat pengetahuan pembuat resep mungkin disebabkan karena kurangnya pendidikan tentang penggunaan

antibiotik, sehingga dapat terjadi salah diagnosis dan kesulitan untuk membedakan infeksi bakteri atau virus.

2. Ketersediaan sarana diagnostik dan pemberian penunjang

Tersedianya sarana diagnostik dan pemeriksaan penunjang yang memadai akan mengarahkan diagnosis dan terapi menjadi lebih tepat.

3. Permintaan pasien

Keputusan dokter dalam proses persepan antibiotik juga dapat dipengaruhi oleh keinginan pasien untuk mendapatkan antibiotik. Peran dokter dalam mengedukasi pasien menjadi penting pada kondisi tersebut.

4. Ketersediaan obat

Keterbatasan persediaan obat yang diperlukan juga dapat memengaruhi pembuat resep beralih pada jenis obat lain yang mungkin kurang tepat jika dibandingkan dengan obat pilihan utama.

5. Tingkat dan frekuensi supervisi

Supervisi atau pengawasan yang ketat dalam penggunaan obat dapat meningkatkan rasionalitas penggunaan antibiotik.

Penggunaan Antibiotik yang Rasional

Menurut WHO, kriteria pemakaian obat yang rasional, antara lain (World Health Organization, 2001):

1. Sesuai dengan indikasi penyakit

Pengobatan didasarkan atas keluhan individu dan hasil pemeriksaan fisik yang akurat.

2. Diberikan dengan dosis yang tepat

Pemberian obat pada anak berdasarkan usia atau berat badan.

3. Cara pemberian dengan interval waktu pemberian yang tepat

- Jarak minum obat harus sesuai dengan aturan pemakaian yang telah ditentukan.
4. Lama pemberian yang tepat
Kasus-kasus tertentu memerlukan pemberian obat dalam jangka waktu tertentu.
 5. Obat yang diberikan harus efektif dengan mutu terjamin
Hindari pemberian obat yang kadaluarsa dan tidak sesuai dengan jenis keluhan pasien
 6. Obat tersedia setiap saat dengan harga yang terjangkau.
 7. Obat mudah didapatkan dengan harga yang relatif murah dan memiliki efek samping yang minimal.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan desain potong lintang (*cross sectional*). Data yang digunakan berupa data sekunder dari rekam medis pasien ISPA di poli anak RSUD Batara Siang, Sulawesi Selatan tahun 2021-2022.

HASIL PENELITIAN

Dalam penelitian ini, didapatkan data sampel sebanyak 106 orang pasien ISPA dari poli anak RSUD Batara Siang, Sulawesi Selatan tahun 2021-2022. Karakteristik pasien ISPA anak dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Pasien ISPA Anak Di RSUD

Karakteristik Subjek	Pasien ISPA anak (n=106)	
	Rawat Inap Jumlah (n = 26)	Rawat jalan Jumlah (n = 80)
Jenis Kelamin		
Laki - laki	15 (14,2%)	43 (40,6%)
Perempuan	11 (10,3%)	37 (34,9%)
Usia		
0 bulan - 2 tahun	6 (5,7%)	32 (30,2%)
>2 tahun - 6 tahun	5 (4,7%)	21 (19,8%)
>6 tahun - 10 tahun	5 (4,7%)	17 (16,0%)
>10 tahun - 18 tahun	15 (14,2%)	5 (4,7%)
Jenis ISPA		
ISPA ringan	-	18 (16,9%)
ISPA sedang	26 (24,5%)	62 (58,6%)

Pasien anak yang menderita ISPA terdiri atas 26 orang pasien rawat inap dan 80 orang pasien rawat jalan. Pasien ISPA rawat inap terbanyak pada kelompok usia 10 tahun - 18 tahun (14,2%), sementara pasien rawat jalan terbanyak pada kelompok usia 0 bulan - 2 tahun (30,2%). Dari 80 orang pasien ISPA rawat jalan, ada sejumlah 18 orang yang menderita ISPA ringan dan 62 orang ISPA sedang, sementara 26 pasien rawat inap semuanya menderita ISPA sedang.

Tabel 2 menunjukkan dari total 26 pasien ISPA atas rawat inap, kasus terbanyak adalah laringitis sebanyak 5 orang (19,2%), sementara dari 80 orang pasien rawat jalan, kasus terbanyak adalah faringitis sebanyak 39 pasien (48,7%). Sementara untuk pasien ISPA bawah, kasus terbanyak pada rawat inap adalah pneumonia sebanyak 12 orang (46,1%), sedangkan untuk rawat jalan, yang terbanyak adalah kasus bronkitis sebanyak 7 pasien (8,8%).

Tabel 2. Karakteristik Pasien ISPA Berdasarkan Pembagian diagnosis ISPA

Diagnosis	Kelompok Pasien (n=106)	
	Rawat Inap n = (26)	Rawat Jalan n = (80)
ISPA atas		
Faringitis	1 (3,9%)	39 (48,7%)
Tonsilitis	1 (3,9%)	20 (25%)
Laringitis	5 (19,2)	10 (12,5%)
ISPA bawah		
Bronkitis	3 (11,5%)	7 (8,8%)
Pneumonia	12 (46,1%)	1 (1,2%)
Bronkopneumonia	4 (15,4%)	3 (3,8%)

Pada Tabel 3 terlihat bahwa seluruh pasien ISPA ringan dan ISPA sedang mendapatkan terapi antibiotik.

Tabel 3. Gambaran Pemberian Antibiotik Pasien ISPA Berdasarkan Gejala

	ISPA ringan (n=18)	ISPA sedang (n=88)
Mendapatkan antibiotik	18 (16,9%)	88 (83,1%)
Tidak mendapatkan antibiotik	-	-

Pemilihan antibiotik yang digunakan untuk ISPA atas telah sesuai dengan pedoman pemilihan antibiotik yaitu *amoxicillin* (tablet/sirup), *cotrimoxazole* (tablet/sirup), dan *cefadroxil* (kapsul). Terlihat pada Tabel 4, jenis

antibiotik yang paling banyak digunakan untuk semua jenis ISPA atas ialah *amoxicillin* (84,2%), yaitu untuk kasus faringitis sebanyak (47,3%), tonsilitis (23,7 %) dan laringitis (13,2%).

Tabel 4. Gambaran Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Anak ISPA Atas

Diagnosis	Antibiotik	Jumlah (n = 76)
Faringitis	Amoxicillin tablet	6 (7,9%)
	Amoxicillin sirup	30 (39,4%)
	Kotrimoksazol tablet	2 (2,6%)
	Kotrimoksazol sirup	0 (0%)
	Cefadroxil kapsul	2 (2,6%)
Tonsilitis	Amoxicillin tablet	5 (6,6%)
	Amoxicillin sirup	13 (17,1%)
	Kotrimoksazol tablet	0 (0%)
	Kotrimoksazol sirup	0 (0%)
	Cefadroxil kapsul	3 (4,0%)
Laringitis	Amoxicillin tablet	3 (4,0%)
	Amoxicillin sirup	7 (9,2%)
	Kotrimoksazol tablet	2 (2,6%)
	Kotrimoksazol sirup	3(4,0%)
	Cefadroxil kapsul	0 (0%)

Pemilihan antibiotik yang digunakan untuk ISPA bawah telah sesuai dengan pedoman pemilihan antibiotik yaitu *amoxicillin* (tablet/sirup), *cotrimoxazole* (tablet/sirup), dan *cefadroxil* (kapsul). Terlihat pada Tabel 5. jenis

antibiotik yang paling banyak digunakan untuk bronkitis ialah *amoxicillin* (16,7%) dan *cotrimoxazole* (16,7%), untuk pneumonia ialah *amoxicillin* (26,7%), sementara untuk bronkopneumonia menggunakan *amoxicillin* (13,3%).

Tabel 5. Gambaran Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Anak ISPA Bawah

Diagnosis	Antibiotik	Jumlah (n = 30)
Bronkitis	Amoxicillin tablet	2 (6,7%)
	Amoxicillin sirup	3 (10,0%)
	Kotrimoksazol tablet	2 (6,7%)
	Kotrimoksazol sirup	3 (10,0%)
	Cefadroxil kapsul	0 (0%)
Pneumonia	Amoxicillin tablet	6 (20,0%)
	Amoxicillin sirup	2 (6,7%)
	Kotrimoksazol tablet	0 (0%)
	Kotrimoksazol sirup	0 (0%)
	Cefadroxil kapsul	5 (16,6%)
Bronkopneumonia	Amoxicillin tablet	3 (10,0%)
	Amoxicillin sirup	1 (3,3%)
	Kotrimoksazol tablet	0 (0%)
	Kotrimoksazol sirup	0 (0%)
	Cefadroxil kapsul	3 (10,0%)

Dari Tabel 6, terlihat seluruh penggunaan antibiotik pasien ISPA atas dan ISPA bawah telah diberikan secara tepat dosis. Dosis yang digunakan adalah sebagai berikut: *amoxicilin* 20-40 mg/kgBB/hari jika

BB < 20 kg, 250-500 mg tiap 8 jam jika BB >20 kg, *cotrimoxazole* usia > 12 tahun 480 mg, < 12 tahun 240 mg, *cefadroxil* BB < 40 kg 30 mg/kgBB/hari *max* 500 mg (RS Batara Siang, 2018).

Tabel 6. Ketepatan Dosis Penggunaan Antibiotik Pada Pasien ISPA Anak

Diagnosis	Tepat Dosis	Tidak Tepat Dosis
ISPA atas		
Faringitis	40 (100%)	-
Tonsilitis	21 (100%)	-
Laringitis	15 (100%)	-
ISPA bawah		
Bronkhitis	10 (100%)	-
Pneumonia	13 (100%)	-
Bronkhopneumonia	7 (100%)	-

Pada Tabel 7, terlihat dari 106 pasien terdapat 23 pasien (21,7%) yang lama pemberian antibiotiknya 1 - 4 hari, 36 pasien (34%) lama pemberian antibiotiknya 5 - 10 hari,

dan terdapat 47 pasien (44,3%) yang tidak terdapat keterangan pada rekam medis pasien terkait lama pemberian antibiotiknya.

Tabel 7. Ketepatan Lama Penggunaan Antibiotik Pada Pasien ISPA Anak

Lama Pemberian	Jumlah Pasien (n= 106)
1 - 4 hari	23 (21,7%)
5 - 10 hari	36 (34%)
Tidak terdapat keterangan pada rekam medis pasien	47 (44,3%)

Berdasarkan table diketahui Ketepatan Lama Penggunaan Antibiotik 1-4 hari 23 (21,7%) sedangkan 5-10 hari 36 (34%).

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran ketepatan penggunaan antibiotik pada kasus ISPA di poli Anak RSUD Batara Siang, Sulawesi Selatan. Dari hasil penelitian yang diperoleh, seluruh pasien telah diberikan antibiotik tepat indikasi, tepat dosis dan tepat cara pemberian serta 34% tepat lama pemberian.

Berdasarkan usia pasien ISPA rawat jalan ditemukan dengan persentase terbesar pada kelompok usia 0 bulan - 2 (30,2%) dan rawat inap (14,2%) pada kelompok usia >10 tahun - 18 tahun. Anak kelompok usia di bawah 2 tahun lebih rentan terhadap penyakit ISPA dibandingkan anak yang berusia diatas 2 tahun. Hal ini disebabkan oleh imunitas yang belum sempurna dimana saluran pernafasan yang masih relatif sempit, sistem kekebalan tubuh bayi saat lahir sangat terbatas dan baru akan berkembang sesuai dengan meningkatnya paparan mikroorganisme di dalam saluran pencernaan. Selain itu fungsi hampir seluruh sistem organ masih dalam proses perkembangan sehingga persentase kelompok pasien usia 1 bulan - 2 tahun mempunyai kemungkinan lebih besar terinfeksi virus atau bakteri seperti penyakit ISPA (World Health Organization, 2001).

Pada penelitian ini ditemukan jenis ISPA ringan 18 kasus (16,9%) dan ISPA sedang 88 kasus (83,1%). Pada kasus ISPA sedang, ada 26 pasien (24,5%) yang membutuhkan rawat inap. Pasien ISPA yang butuh rawat inap biasanya pasien yang mempunyai penyakit penyerta seperti (penyakit jantung bawaan, malnutrisi, dan morbili) atau penyakit komplikasi lainnya (Fujiastuti, 2016). Pada penelitian yang dilakukan oleh Fujiastuti (2016) terkait evaluasi *Drug Related Problems* (DPRs) infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) pada pasien anak di instalasi rawat inap salah satu rumah sakit daerah Bangka, didapatkan data bahwa penyakit penyerta yang paling banyak dialami oleh pasien adalah malnutrisi sebanyak 7 pasien (8,75%), morbili dan pertusis sebanyak 4 pasien (5%) (Fujiastuti, 2016). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Utami (2019) bahwa proporsi kasus balita penderita ISPA terbanyak terdapat pada anak dengan gizi kurang/buruk (41,03%).

Pemberian antibiotik tunggal (monoterapi) bertujuan mencegah risiko terjadinya interaksi obat, mengurangi efek samping dan dapat menekan biaya terapi seminimal mungkin. Antibiotik yang paling banyak digunakan di RSUD Batara Siang, Sulawesi Selatan yaitu *amoxicillin* untuk ISPA atas serta *amoxicillin* dan *cotrimoxazole* untuk ISPA bawah. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Falevi (2022), dimana *amoxicillin* menempati urutan pertama dalam pengobatan ISPA atas (80,2%), sesuai

dengan Pedoman Pengobatan Dasar di Puskesmas yang menyatakan bahwa *amoxicillin* adalah pilihan obat lini pertama untuk faringitis, tonsilitis, sinusitis, dan otitis media. *Amoxicillin* lebih dipilih dibandingkan dengan golongan β -*Lactam* lainnya karena memiliki efek antimikroba yang baik untuk bakteri *Streptococcus*, *Hemofilus influenza*, dan *Pseudomonas aurugenosa* (Falevi, 2022). *Amoxicilin* memiliki spektrum luas, serta memiliki kelarutan dalam lemak lebih tinggi dibandingkan dengan *Ampicillin*. Rasanya juga dapat diterima oleh pasien anak. *Cefadroxil* adalah antibiotik golongan sefalosporin yang aktif terhadap bakteri gram positif dan gram negatif dan menjadi pilihan obat lini kedua untuk ISPA (AMRIN Study Group, 2005).

Seluruh pemberian antibiotik pada pasien ISPA anak di RSUD Batara Siang, Sulawesi Selatan telah diberikan tepat dosis, sesuai dengan panduan yang digunakan yaitu Pedoman dan Penerapan Formularium Obat Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan Tahun 2018, yaitu menggunakan dosis pasien anak (<18 tahun) (RS Batara Siang, 2018). Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2016), efektivitas terapi yang maksimal tidak akan tercapai apabila obat diberikan dengan dosis yang kurang. Pemberian dosis yang kurang juga dapat mengakibatkan resistensi terhadap bakteri penyebab, sedangkan pemberian obat dengan dosis yang berlebihan dapat menimbulkan risiko efek samping dan toksisitas (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2016).

Hasil penelitian ini menunjukkan 21,7% kasus yang lama pemberian antibiotik belum sesuai dengan ketentuan, dimana antibiotik diberikan kurang dari 5

hari. Menurut Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik dari Permenkes RI 2011, pemberian antibiotik harus diberikan lebih dari 5 hari sampai 14 hari. juga dengan mempertimbangkan kondisi klinis pasien serta data penunjang lainnya, seperti (penyakit jantung bawaan, malnutrisi, dan morbili) atau penyakit komplikasi lainnya (Fujiastuti, 2016).

Ketepatan lama pemberian antibiotik sangat penting dan perlu dipertimbangkan untuk mencegah resistensi terhadap antibiotik. Penelitian yang dilakukan Sugiharta (2018) di Puskesmas Bogor Timur menunjukkan masih banyak kasus ISPA yang diberikan antibiotik kurang dari 5 hari (76,19%). Alasan lama pemberian yang tidak mengikuti aturan ini karena sediaan amoksisilin sirup yang tersedia di puskesmas tidak mencukupi untuk penggunaan selama minimal 5 hari (Sugiharta, 2018). Lama pemberian antibiotik yang tidak tepat pada akhirnya menjadikan regimen dosis antibiotik secara keseluruhan tidak terpenuhi, dan akan meningkatkan resistensi antibiotik (Sugiharta, 2018).

Keterbatasan penelitian ini ialah waktu penelitian yang terbatas untuk pengambilan sampel yang membutuhkan koordinasi waktu khusus dengan petugas rekam medis di RSUD Batara Siang.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian gambaran ketepatan penggunaan antibiotik pada kasus ISPA anak di RSUD Batara Siang, Sulawesi Selatan tahun 2021-2022 diketahui dari total 106 pasien ISPA anak, terdapat 106 pasien (100%) yang menerima pengobatan antibiotik. Pada pengobatan ISPA, semua pasien anak telah diberikan antibiotik secara tepat indikasi, tepat pemilihan obat, tepat dosis, dan tepat cara

pemberian. Untuk lama pemberian, ada 36 pasien ISPA anak (34%) yang sudah tepat, 23 pasien (21,7%) tidak tepat dan 47 pasien (44,3%) yang tidak ada keterangan lama pemberian.

DAFTAR PUSTAKA

- AMRIN Study Group. (2005). *Antimicrobial Resistance, Antibiotic Usage, and Infection Control: A Self Assessment Program for Indonesia Hospital*. Direktorat Jenderal Pelayanan Medis Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Depkes RI. (2004). *Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) di Wilayah Kerja Puskesmas Pasarwajo*. Badan Penelitian dan pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Depkes RI. (2005). *Infeksi Saluran Pernapasan Akut*. <http://repository.umsida.ac.id/bitstream/handle/123456789/16515/6.%20BAB%20II.pdf?sequence=6>
- Depkes RI. (2013). *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Badan Penelitian dan pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Falevi, R. (2022). *Evaluasi Ketepatan Penggunaan Antibiotik pada Pasien Infeksi Saluran Pernapasan Akut Atas di Puskesmas Junrejo Kota Batu Tahun 2020*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Febiana, T. (2012). *Kajian Rasionalitas Penggunaan Antibiotik di Bangsal Anak RSUP Dr. Kariadi Semarang Periode Agustus-Desember 2011*. Universitas Diponegoro.
- Fitrianti, F., & Arif, M. I. (2020). *Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Penyakit ISPA di Pesantren IMMIM Putri Kabupaten Pangkep*. *Jurnal Sulolipu*, 20(1), 55-60.
- Fujiastuti, G. (2016). *Evaluasi Drug Related Problems (DRPs) Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Pasien Pediatri di Instalasi Rawat Inap salah satu Rumah Sakit Daerah Bangka*. UIN Syarif Hidayatullah.
- Katarnida, S. S., Karyanti, M. R., Oman, D. M., & Katar, Y. (2016). Pola Sensitifitas Bakteri dan Penggunaan Antibiotik. *Sari Pediatri*, 15(2), 122. <https://doi.org/10.14238/sp15.2.2013.122-6>
- Kee J. L. & Hayes, E. R. (1996). *Pharmacology: a Nursing Process Approach*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2013). *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2015). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 8 tahun 2015 tentang Program Pengendalian Resistensi Antimikroba di Rumah Sakit. <https://ghsaindonesia.files.wordpress.com/2016/02/peraturan-menteri-kesehatan-ri-no-8-tahun-2015-tentang-pengendalian-resistensi-antimikroba-di-rumah-sakit.pdf>.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Saluran Pernapasan Akut*. Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Hasil Utama RISKESDAS 2018*.

- https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/hasil-risikesdas-2018_1274.pdf.
- Lestari, T. A. (2015). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Gejala ISPA pada Balita di Desa Citeureup Tahun 2014. *UIN Syarif Hidayatullah Jakarta*.
- Rumah Sakit Batara Siang. (2018). Pedoman dan Penerapan Formularium Obat Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan Tahun 2018.
- Sharland, M., Butler, K., Cant, A., Dagan, R., Davies, G., & deGroot, R. (2016). *Manuals of Childhood Infections The Blue Book* (4th ed.). Oxford University Press.
- Sugiharta, S. (2018). Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada Pasien Balita dengan Diagnosa ISPA bukan Pneumonia di Puskesmas Bogor Timur. *Jurnal Inkofar*, 1(1), 91-100.
- Tambunan, T. (2016). Keputusan Klinik dalam Penggunaan Antibiotik. *Sari Pediatri*, 6(1), 52-56.
<https://doi.org/10.14238/sp6.1.2004.52-6>
- Wahyuningsih, N. T. (2021). *Hubungan Pengetahuan Ibu dan Status Gizi dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Anak Balita 1-5 Tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Karang Mekar Banjarmasin Tahun 2021*. Universitas Islam Kalimantan.
- World Health Organization. (2001). *WHO Global Strategy for Containment of Antimicrobial Resistance*.
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/66860/who_cds_csr_drs_2001.2.
- World Health Organization. (2007). Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) yang cenderung menjadi Pandemi dan Pandemi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Pedoman Interim WHO Tahun 2007.
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/69707/who_cds_epr_2007.6_ind.pdf?sequence=14.
- Zolanda, A., Raharjo, M., & Setiani, O. (2021). Faktor Risiko Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut pada Balita di Indonesia. *Jurnal LINK*, 17(1), 73-80.
<https://doi.org/10.31983/link.v17i1.6828>