

GAMBARAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN ISPA DI PUSKESMAS SEMPAJA KOTA SAMARINDA

Annisa Sri Lestari^{1*}, Sjarif Ismail², Abdillah Iskandar³

¹Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman

²Laboratorium Ilmu Farmakologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman

³Laboratorium Ilmu Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman

*Email: annisasrilestari04@gmail.com

Dikirim : 1 November 2021

Diterima : 22 Maret 2022

Diterbitkan : 30 Maret 2022

ABSTRACT

Acute Respiratory Infection (ARI) is an inflammation caused by an acute infection in one or more parts of the respiratory tract such as nose, throat, and lungs. One of the treatments for patients with Acute Respiratory Infection (ARI) is through administering antibiotics. Irrational use of antibiotics can give negative effects such as increasing medical cost, antibiotic resistance, and side effect. This study is aimed at describing the use of antibiotics among patients with Acute Respiratory Infection (ARI) at Sempaja Public Health Care Samarinda. The description of the use of antibiotics is based on several criteria such as the right indication, the right drug, the right dose and the right duration. The total sample of this descriptive study was 98 patients with Acute Respiratory Infection (ARI) who were treated using antibiotic therapy. The finding revealed that based on the category of the right indication of antibiotic use, a majority of patients with Acute Respiratory Infection (ARI) at Sempaja Public Health Care Samarinda who were treated using antibiotics were 78 respondents (79.6%). In addition, the category of the right drug showed that a majority of patients with Acute Respiratory Infection (ARI) at Sempaja Public Health Care who were treated using antibiotics were 75 respondents (96.2%). Lastly, the category of the right dose showed that a majority of patients with Acute Respiratory Infection (ARI) at Sempaja Public Health Care who were treated using antibiotics were 73 respondents (97.3%).

Keywords: Acute Respiratory Infection, the right indication, the right drug, the right dose

PENDAHULUAN

Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) adalah penyakit berupa radang akibat infeksi akut pada salah satu bagian atau lebih dari saluran pernafasan mulai dari hidung, tenggorokan, hingga paru – paru (Rustandi, 2011). Berdasarkan data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Provinsi Kalimantan Timur (2018), prevalensi ISPA di Kalimantan Timur sebesar 3,84 % dan prevalensi ISPA di Kota Samarinda adalah sebesar 2,66%. Pemberian antibiotik pada pasien ISPA dilakukan berdasarkan pedoman pemberian antibiotik yang terdiri dari diagnosis, manifestasi klinis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan

penunjang. Pemberian antibiotik dilakukan apabila ISPA disebabkan oleh infeksi bakteri. Apabila penggunaan antibiotik tidak rasional, hal itu dapat memberikan efek negatif, antara lain meningkatkan pembiayaan pengobatan, meningkatkan resistensi, serta meningkatkan kemungkinan efek samping (Zoorob *et al*, 2012). Menurut Departemen Kesehatan RI (2011), kriteria rasionalitas penggunaan obat terdiri dari 5T + 1 W yang terdiri dari tepat pasien, tepat indikasi, tepat obat dan durasi pemakaian, tepat dosis, tepat informasi cara pemberian serta waspada terhadap efek samping.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah deskriptif. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Sempaja. Populasi penelitian ini adalah semua pasien ISPA yang berkunjung di Puskesmas Sempaja. Sampel penelitian ini adalah semua pasien ISPA dengan pemberian antibiotik yang berkunjung di Puskesmas Sempaja periode Januari 2020 – Maret 2021 yang memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Jumlah responden pada penelitian ini yaitu 98 responden yang diperoleh menggunakan metode *total sampling*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Gambaran karakteristik responden

Usia	Frekuensi	Persentase
18-25	57	21,7
25-35	46	17,5
36-45	57	21,7
46-55	68	25,9
56-65	30	11,4
>65	5	1,9
Total	263	100,0
Jenis Kelamin		
Laki-laki	113	43,0
Perempuan	150	57,0
Total	263	100,0

Berdasarkan Tabel 1, didapatkan mayoritas usia responden yaitu pada rentang usia 46-55 tahun yaitu sebanyak 68 responden (25,9%). Mayoritas responden memiliki jenis kelamin perempuan yaitu sebesar 150 responden (57%).

Tabel 5.2 Gambaran distribusi jenis antibiotik dan diagnosis ISPA

Diagnosis	Tidak diberi antibiotik		Diberi antibiotik	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
<i>Common cold</i>	20	7,6	1	0,4
Faringitis akut	11	4,2	52	19,8
Tonsilitis akut	1	0,4	23	8,7
ISPA area tidak spesifik	132	50,2	19	7,2
Sinusitis akut	1	0,4	3	1,1
Total	165	62,7	98	37,3

Jenis antibiotik	Frekuensi	Persentase
Cefadroxil	36	36,7
Amoksisilin	55	55,1
Ciprofloksasin	3	3,1
Cefixim	1	1,0
Eritromisin	4	4,1
Total	98	100,0

Mayoritas responden memiliki diagnosis ISPA dengan area yang tidak spesifik yaitu sebanyak 151 responden (57,4%). Diagnosis yang paling banyak diberikan antibiotik yaitu faringitis akut yaitu sebanyak 52 responden (19,8%). Sedangkan diagnosis pasien yang paling banyak tidak diberikan antibiotik adalah ISPA pada area tidak spesifik yaitu sebanyak 132 responden (50,2 %). Antibiotik yang paling banyak digunakan pada 98 responden pasien ISPA yang diberikan antibiotik yaitu amoksisilin sebanyak 55 responden (55,1%).

Tabel 3 Gambaran rasionalitas penggunaan antibiotik pada pasien ISPA di Puskesmas Sempaja

Ketepatan indikasi	Frekuensi	Persentase (%)
Tepat	78	79,6
Tidak tepat	20	20,4
Total	98	100,0
Ketepatan obat		
Tepat	75	96,2
Tidak tepat	3	3,8
Total	78	100,0
Ketepatan dosis dan durasi		
Tepat	73	97,3
Tidak tepat	2	2,7
Total	75	100,0

Berdasarkan data pada tabel 3, dari total sebanyak 98 responden yang diberikan antibiotik, didapatkan bahwa mayoritas pasien ISPA di Puskesmas Sempaja, pemberian antibiotiknya berada pada kategori tepat indikasi yaitu sebanyak 78 responden (79,6%). Sedangkan pemberian antibiotik yang tidak tepat indikasi yaitu sebanyak 20 responden (20,4%). Hasil Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi (2020) yang menyatakan bahwa seluruh pasien ISPA yang diberikan antibiotik memenuhi kriteria tepat indikasi yaitu sebanyak 94 responden (100%).

Ketidaktepatan indikasi pada penelitian ini yaitu berupa pemberian antibiotik pada 19 responden dengan diagnosis ISPA pada area yang tidak spesifik dan 1 responden dengan diagnosis *common cold*. Berdasarkan Pedoman pengobatan dasar di Puskesmas oleh Depkes RI (2007), antibiotik hanya diberikan pada diagnosis tonsilitis akut, faringitis akut dan sinusitis akut. Antibiotik tidak diberikan pada pasien dengan diagnosis *Common cold*. Antibiotik juga tidak diberikan pada penyakit ISPA pada area non-spesifik. Penyakit ISPA area non-spesifik umumnya dapat sembuh dengan sendirinya. Penyakit ini juga memiliki gejala yang ringan seperti batuk, bersin, demam ringan dan rinore. Komplikasi pada penyakit ini adalah sinusitis bakteri, eksaserbasi asma, dan otitis media. Pemberian antibiotik juga tidak berperan untuk mencegah komplikasi tersebut. Terapi yang diberikan pada penyakit ini adalah terapi simptomatik. Pemberian antibiotik tidak diperlukan dan mungkin justru memiliki risiko terjadinya efek samping (Harris *et al*, 2016).

Evaluasi ketepatan indikasi merupakan proses penilaian terhadap pemberian obat yang sesuai dengan indikasi yang dibutuhkan pasien. Ketepatan indikasi dalam pemberian obat antibiotik didasarkan pada diagnosis yang ditegakkan oleh dokter. Evaluasi ketepatan indikasi dilihat dari perlu atau tidaknya pasien memperoleh antibiotik. Penggunaan obat antibiotik dikatakan tepat indikasi apa bila sesuai dengan tanda atau gejala dan diagnosis yang ada. Ketepatan penggunaan antibiotik sangat mempengaruhi keberhasilan terapi pada pasien ISPA (Grasella *et al*, 2019) .

Pada penelitian ini, mayoritas responden termasuk dalam kriteria tepat obat yaitu sebesar 75 responden (96,2%). Sedangkan jumlah responden dengan kategori tidak tepat obat yaitu sebesar 3 responden (3,8%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tobat (2015) yang mengatakan bahwa pasien ISPA di Puskesmas Kuamang Kuning I Kabupaten Bungo mayoritas berada pada kategori tepat obat yaitu sebesar 96,67%.

Tepat obat adalah pemilihan obat sesuai dengan *drug of choice*. Dikatakan tepat obat apabila obat yang dipilih memberikan efek terapi sesuai dengan spektrum penyakit. Responden dikatakan tidak tepat obat apabila pemilihan jenis antibiotik tidak sesuai dengan diagnosis yang dialami responden. Pada penelitian ini terdapat sebanyak 2 responden diberikan antibiotik jenis ciprofloksasin dan sebanyak 1 orang responden diberikan antibiotik jenis cefixim dengan diagnosis faringitis. Berdasarkan Pedoman pengobatan dasar di Puskesmas oleh Depkes RI (2007), jenis antibiotik yang diberikan pada pasien faringitis, sinusitis dan tonsilitis yaitu amoksisilin, eritromisin, dan kotrimoksazol. Jenis antibiotik tersebut juga direkomendasikan pada *Pharmaceutical Care* ISPA oleh Depkes RI (2007). Selain itu pengobatan faringitis juga bisa diberikan antibiotik golongan cefalosporin generasi pertama dan kedua seperti cefadroksil. Amoksisilin merupakan antibiotik yang paling sering digunakan pada pasien ISPA. Resiko resistensi dapat terjadi pada bakteri yaitu dengan dimilikinya enzim β -laktamase. Untuk mengatasi ini maka hendaknya antibiotik amoksisilin dikombinasikan dengan asam klavulanat. Penggunaan kombinasi antibiotik bermanfaat apabila salah satu obat dapat bekerja untuk menghambat resistensi terhadap antibiotik yang lain seperti kombinasi amoksisilin dan asam klavulanat. Asam klavulanat berguna untuk mencegah pembentukan enzim penisilinase yang akan merusak amoksisilin (Ibrahim *et al*, 2014).

Pada penelitian ini, Mayoritas responden diberikan antibiotik dengan dosis dan durasi yang tepat yaitu sebesar 73 responden (97,3%). Sedangkan jumlah responden dengan pemberian antibiotik yang tidak tepat dosis pemberian yaitu sebesar 2 responden

(2,7%). Ketidaktepatan dosis dan durasi kedua responden tersebut berupa ketidaktepatan dosis amoksisilin. Kedua responden tersebut diberikan dosis 1x 500 mg per hari sedangkan menurut Pedoman pengobatan dasar di Puskesmas oleh Depkes RI (2007) dosis amoksisilin yang tepat pada pasien dewasa adalah 3x500 mg per hari. Hasil Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi (2020) yang menyatakan bahwa mayoritas pasien ISPA yang diberikan antibiotik memenuhi kriteria tepat dosis yaitu sebanyak 94 responden (100%).

Berdasarkan Pedoman pengobatan dasar di Puskesmas oleh Depkes RI (2007) dosis antibiotik amoksisilin dan eritromisin masing-masing adalah 3 x 500 mg per hari. Sementara dosis antibiotik cefadroksil yaitu 2 x 500-1000 mg per hari. Kriteria tepat dosis ditentukan berdasarkan besaran dosis yang diberikan. Dosis merupakan faktor yang penting dalam penentuan ketepatan pengobatan pasien. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan tahun 2011 tentang Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik, efektivitas terapi yang maksimal tidak dapat terjadi jika antibiotik yang diberikan memiliki dosis yang kurang. Hal tersebut juga dapat mengakibatkan adanya resistensi bakteri yang tidak tereliminasi sebelumnya. Sementara pemberian antibiotik dengan dosis yang berlebihan dapat menimbulkan adanya risiko efek samping dan meningkatnya toksisitas.

Evaluasi ketepatan dosis dapat dilakukan dengan mengukur konsentrasi obat di dalam plasma darah. Secara klinik, perbedaan farmakokinetika obat pada masing-masing individu sering terjadi. Pemantauan konsentrasi obat dalam plasma meyakinkan bahwa dosis yang diberikan telah sesuai untuk efek terapeutik. Pada beberapa jenis obat, kepekaan reseptor terhadap individu dapat berbeda, sehingga pemantauan obat dalam plasma diperlukan untuk membedakan penderita yang terlalu menerima banyak obat dan penderita yang peka terhadap obat. Evaluasi tersebut dapat digambarkan berupa kurva konsentrasi obat dalam darah per satuan waktu secara teliti. Dengan demikian, pemantauan konsentrasi obat dalam plasma memungkinkan untuk penyesuaian dosis obat secara individu dan juga untuk mengoptimasi terapi (Shargell *et al*, 2012). Pada penelitian ini, evaluasi ketepatan dosis obat menggunakan metode tersebut tidak dapat dilakukan karena keterbatasan yang ada.

SIMPULAN

1. Pemberian antibiotik pasien ISPA di Puskesmas Sempaja berada pada kategori tepat indikasi yaitu sebanyak 78 responden (79,6%).
2. Pemberian antibiotik pasien ISPA di Puskesmas Sempaja berada pada kategori tepat obat yaitu sebanyak 75 responden (96,2%).
3. Pemberian antibiotik pasien ISPA di Puskesmas Sempaja berada pada kategori tepat dosis dan durasi yaitu sebanyak 73 responden (97,3%).

DAFTAR PUSTAKA

1. Departemen Kesehatan RI. (2007). *Pedoman Pengobatan Dasar di Puskesmas 2007*. Dirjen Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan. Rustandi. (2011). *ISPA Gangguan Pernafasan pada Anak, Panduan Bagi Tenaga Kesehatan dan Umum*. Yogyakarta: Nuha Medika
2. Departemen Kesehatan RI. (2011). *Modul Penggunaan Obat Rasional*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
3. Dewi,R., Sutrisno, D, Purnamasari, R. (2020). *Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada Pasien Balita dengan Diagnosa Infeksi Saluran Pernapasan Atas di Puskesmas Koni Kota Jambi*. Jurnal Sains Kesehatan Vol 2 No 4 (2020) <https://doi.org/10.25026/jsk.v2i4.189>
4. Grassella, Y.M.A., Purwanti, N.U.(2019). *Studi Rasionalitas Penggunaan Antibiotik dan Interaksi Obat Pada Pasien Anak Terdiagnosis Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Di Instalasi Rawat Jalan RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Pontianak Tahun 2018*. Jurnal Mahasiswa Farmasi Fakultas Kedokteran UNTAN. 2019;4(1):1-17.
5. Harris, A.M., Hicks, L.A., Qaseem, A. (2016). *Appropriate Antibiotics Use for Acute Respiratory Tract Infection in Adults: Advice for High-Value Care from the American College of Physicians and the Centers for Disease Control and Prevention*. ACP Journals.
6. Ibrahim, M.Y., Hashim, N.M., Mariod, A.A. (2014). *Review a-mangostin from Garciana mangostana Linn: An update review of its pharmacological properties*.
7. Kementerian kesesehatan RI. (2018). *Laporan Provinsi Kalimantan Timur Riskesdas*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan : Jakarta
8. Shargel, L., Wu-Pong, S., & Yu, A. (2012). *Biofarmasetika & Farmakokinetika Terapan (Diterjemahkan oleh: Fasich dan Suprpti) (ke-5 ed.)*. Surabaya: Airlangga university press.
9. Tobat, S.R., Mukhtar, M.H. (2015). *Rasionalitas Penggunaan Antibiotika pada Penyakit ISPA di Puskesmas Kuamang Kuning I Kabupaten Bungo*. Jurnal Scientia.
10. Zoorob R, Sidani MA, Fremont RD, dan Kihlberg C. (2012) *Antibiotic Use in Acute Upper Respiratory Tract Infections*. American Family Physician.; 86(9): 817-22