

## **EVALUASI RASIONALITAS ANTIBIOTIK PADA PASIEN INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT (ISPA) DI PUSKESMAS TURIKALE KABUPATEN MAROS**

Mutmainnah Utamie Aliena, Dwi Fitrah, A. Rufaidah Hashary  
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Salewangang Maros, Program Studi Diploma III Farmasi  
Email : mutmainnahutamie@gmail.com

### **Abstract**

Indonesia is a country with a tropical climate. As a tropical region, Indonesia has the potential to become an endemic area of various infectious diseases that can be a threat to public health at any time. Acute respiratory infections disease (ISPA) often occurs to children. The causes are fever, cough, runny nose. Research has been conducted on the rationality of the use of antibiotics in patients with acute respiratory infections disease (ISPA) in Turikale Health Center In Maros Regency. The type of research is descriptive qualitative by taking data retrospectively. This research was conducted to determine the rationality on antibiotic use in patients ISPA. The data used is derived from medical record data with a total sample of 75 medical record. The results showed that the number of male patients was more than the number of female patients, which was 52%. There are two classes of medicine given, namely antibiotics and supportive therapy medicine. The antibiotics given in ISPA therapy are amoxicillin and cotrimoxazole. Syrup in the most widely used preparation. Based on the results of the study it can be concluded that the rationality of the use antibiotics is assessed based on the right indication, the right medicine, the right patient, the right regimen (dose, frequency, duration of use, route of use), and be aware of bad effects of medicine. And rational use of antibiotics by 98,7% and irrational use of antibiotics by 1,3%.

**Keywords:** ISPA, Toddler, Rationality, Antibiotics, Turikale Health Center

### **Abstrak**

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. Penyakit infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) sering terjadi pada anak. Penyebab terjadinya adalah demam, batuk dan pilek. Penelitian telah dilakukan mengenai rasionalitas antibiotika pada pasien Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) di Puskesmas Turikale Kabupaten Maros. Jenis penelitian yang dilakukan adalah deskriptif kualitatif dengan mengambil data secara retrospektif. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui rasionalitas antibiotika pada pasien ISPA. Data yang digunakan berasal dari data rekam medis dengan jumlah sampel penelitian sebesar 75 rekam medis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah pasien laki-laki lebih banyak dari jumlah pasien perempuan, yaitu sebesar 52 %. Obat yang diberikan ada dua golongan yaitu antibiotika dan obat terapi suportif. Antibiotik yang diberikan dalam terapi ISPA adalah amoksisilin dan kotrimoksazol. Sirup adalah bentuk sediaan yang paling banyak digunakan. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa rasionalitas antibiotik ini dikaji berdasarkan tepat indikasi, tepat obat, tepat pasien, tepat regimen (dosis, frekuensi, lama penggunaan, rute penggunaan), dan waspada efek samping obat. Dan penggunaan antibiotik yang rasional sebesar 98,7% dan penggunaan antibiotik yang tidak rasional sebesar 1,3%.

**Kata kunci :** ISPA, Balita, Rasionalitas, Antibiotik, Puskesmas Turikale

### **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 infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) (Daroham dan Mutiatikum, 2009). Penyakit ISPA adalah penyebab utama morbiditas dan mortalitas penyakit menular di dunia. Hampir empat juta orang meninggal akibat ISPA setiap tahunnya. Bayi, anak-anak, dan orang lanjut usia mempunyai mortalitas yang paling tinggi, terutama di negara-negara dengan pendapatan per kapita rendah dan menengah (WHO, 2007).

Infeksi saluran pernafasan merupakan salah satu penyakit menular penyebab utama morbiditas dan mortalitas di dunia (WHO, 2007). Infeksi saluran pernafasan termasuk penyakit yang umum terjadi dimasyarakat Indonesia, hal ini berdasarkan penelitian kesehatan pada tahun 2013, menunjukkan prevalensi ISPA di Indonesia pada 2013 mencapai angka 25% (Kemenkes RI, 2013).

Infeksi saluran pernapasan akut merupakan penyakit yang umum terjadi pada masyarakat. Infeksi ini terbagi berdasarkan wilayahnya yaitu infeksi saluran pernapasan akut atas dan infeksi saluran pernapasan akut bawah (Departemen Kesehatan RI, 2005). Infeksi saluran pernapasan bagian atas meliputi influenza, rinitis, sinusitis, faringitis, laryngitis, epiglottitis, tonsillitis dan otitis. Penyakit ini sebagian besar disebabkan oleh virus akan tetapi antibiotik banyak diresepkan untuk mengatasi infeksi ini. Sedangkan pengobatan yang menggunakan antibiotik ditujukan untuk penyakit yang disebabkan oleh bakteri (Departemen Kesehatan RI, 2005). Terapi pengobatan ISPA menggunakan antibiotik karena ISPA termasuk penyakit infeksi. Keberhasilan terapi sangat tergantung pada penggunaan antibiotik yang tepat.

Penggunaan antibiotika secara rasional diartikan sebagai pemberian antibiotika yang tepat indikasi, tepat penderita, tepat obat, tepat dosis dan waspada terhadap efek samping obat yang dalam arti konkritnya adalah pemberian resep yang tepat atau sesuai indikasi, penggunaan dosis yang tepat, lama pemberian obat yang tepat, interval pemberian obat yang tepat, aman pada pemberiannya, terjangkau oleh penderita (Lestari, 2011).

Ketika digunakan secara tepat, antibiotika memberikan manfaat yang tidak perlu diragukan lagi. Namun bila dipakai atau diresepkan secara tidak tepat (*irrational prescribing*) dapat menimbulkan kerugian yang luas dari segi kesehatan, ekonomi bahkan untuk generasi mendatang dan yang paling merugikan adalah menyebabkan resistensi yang menyebabkan kegagalan terapi. Kegagalan terapi inilah yang menyebabkan pasien tidak sembuh (Utami, 2012).

Pemilihan puskesmas sebagai tempat penelitian dikarenakan puskesmas merupakan pelayanan kesehatan lini terdepan yang paling banyak menyebar hingga keseluruhan pedalaman di seluruh Indonesia. Masyarakat yang berdomisili jauh dari kota, maka akan menjadikan puskesmas tempat yang dituju pertama kali saat sakit. Karena akses yang jauh dan biaya yang lebih mahal apabila harus berobat ke rumah sakit yang ada di kota. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kerasionalan penggunaan antibiotik pada pasien infeksi saluran pernafasan atas akut di Puskesmas Turikale Kabupaten Maros periode Februari 2020.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan mengambil data secara retrospektif dengan melihat sumber data yang tertulis dalam rekam medis .

### **Subyek Penelitian**

Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien ISPA yang berkunjung ke puskesmas selama bulan Oktober - Desember tahun 2019 dengan jumlah populasi sebanyak 450 pasien.

Penetapan sampel dengan menggunakan metode dekskriptif kualitatif. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara retrospektif. Sampel merupakan populasi yang memenuhi kriteria inklusi yaitu sebanyak 75 rekam medik.

### **Cara Pengambilan Data**

Pengambilan data digunakan data sekunder berupa dokumen resep yang ada di Puskesmas Turikale Kabupaten Maros. Data yang diambil yaitu semua resep antibiotik yang ada di bulan Oktober - Desember 2019.

### **Variabel Penelitian**

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi penelitian adalah antibiotik

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi penelitian adalah usia, jenis kelamin, nilai lab

### **Waktu Dan Tempat Penelitian**

Penelitian dilakukan pada bulan Februari 2020 di Puskesmas Turikale Kabupaten Maros.

### **Analisis Data**

Analisis rasionalitas penggunaan antibiotik dihitung berdasarkan persentase tepat indikasi, tepat obat, tepat pasien, dan tepat dosis.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dari seluruh nomor rekam medik yang dicatat didapatkan 450 pasien ISPA pada bulan Oktober - Desember 2019. Selanjutnya dipilih pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, sehingga didapatkan 75 pasien ISPA di puskesmas Turikale yang kemudian dijadikan sampel dalam penelitian ini.

**Tabel 1.** Karakteristik pasien ISPA di puskesmas Turikale pada bulan Oktober – Desember 2019 berdasarkan jenis kelamin, usia, diagnosis dan gejala yang diberikan pada pasien ISPA yang dapat dilihat pada tabel 1.

No	karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Jenis kelamin		
	-Laki-laki	39	52 %
	-perempuan	36	48%
2.	Usia		
	≤1	45	45%
	≥5	30	6%
3.	Diagnosis		
	-Faringitis	47	62,7%
	-sinusitis	28	37,3%
4.	Gejala		
	-Batuk	25	33,3%
	-Demam	26	34,7%
	-Pilek	24	32%
Total			100

Berdasarkan tabel 1, dilihat bahwa jumlah balita penderita ISPA terbanyak yaitu jenis kelamin laki-laki sebanyak 39 Kasus dengan persentase 52% . Hal ini dilihat dari faktor lingkungan, balita dengan jenis kelamin laki-laki pada umumnya lebih banyak beraktivitas diluar rumah dan lebih suka bermain di tempat kotor dan berdebu (Ranantha,dkk,2012).

Hasil dari tabel 1, menunjukkan bahwa pasien balita umur 1-5 tahun merupakan pasien ISPA yang paling banyak ditemui di Puskesmas Turikale pada periode Oktober-Desember 2019.

Menurut (WHO 2007), menyatakan bahwa pravalensi penderita infeksi saluran pernafasan atas lebih banyak terjadi pada umur dibawah 5 tahun. Hal ini disebabkan karena respon imunologis pada balita masih belum sempurna dibandingkan dengan orang dewasa (Baratawidjaja, 2009).

Dari 75 data rekam medik pasien ditemukan bahwa diagnosis infeksi saluran pernafasan akut yang sering ditemui yaitu Faringitis dengan 47 pasien. Penegakan diagnosis dilakukan dengan melakukan pemeriksaan fisik dan gejala yang dirasakan pasien (Departemen kesehatan RI, 2005). Faringitis merupakan penyakit infeksi saluran pernafasan terbanyak yang terjadi pada pasien di Puskesmas Turikale. Untuk menegakkan diagnosis Faringitis sendiri memerlukan ketelitian dari dokter, dikarenakan keluhan yang dialami pasien hampir mirip dengan infeksi saluran pernafasan lainnya. Faringitis sendiri dapat terjadi secara tiba-tiba berdasarkan keadaan daya tahan tubuh ataupun karena adanya pengaruh cuaca/musim (Kemenkes, 2014).

Adapun berbagai macam gejala yang timbul pada pasien dengan diagnosis infeksi saluran pernafasan atas: influenza, faringitis, tonsillitis, dan otitis media. Gejala yang paling banyak dialami pasien yaitu batuk 33,3%,demam 34,7%, dan pilek 32%. Menurut (Kemenkes 2014) gejala Faringitis yaitu adanya nyeri tenggorokan, sakit menelan, dan batuk. Gejala serupa juga dirasakan oleh pasien Tonsilitis dan disertai dengan demam yang tinggi sampai menimbulkan kejang pada balita, nyeri pada kepala, nafsu makan yang berkurang dikarenakan sakitnya menelan makanan, sehingga pasien akan menjadi lesu.

**Tabel 2.** Jenis obat yang diberikan pada balita penderita ISPA di puskesmas Turikale pada bulan Oktober – Desember 2019.

Antibiotik	Dosis	Aturan pakai	Jumlah pasien	(%)
Amoxicillin	120 mg/ml	3 x 1	38	50,7%
cotrimoksazol	240 mg/ml	2 x 1	37	49,3%
Total				100

Berdasarkan data yang telah dilakukan di puskesmas Turikale dari bulan Oktober sampai Desember, ditemukan adanya kerasionalan penggunaan antibiotik sebesar 98,7%.

Penggunaan obat yang rasional dalam konteks biomedis mencakup beberapa kriteria seperti, tepat indikasi, tepat obat, tepat efek samping, dan tepat regimen. Selain itu juga kepatuhan pasien terhadap pengobatan yang dijalannya (Siregar, 2005). pada penelitian di puskesmas Turikale Kabupaten Maros ini semua kriteria penilaian dapat dilakukan evaluasi, kriteria-kriteria yang dapat dilakukan diantaranya seperti ketepatan indikasi, ketepatan penderita, ketepatan obat, ketepatan regimen yakni ketepatan dosis, ketepatan obat, ketepatan indikasi, ketepatan efek samping obat.

Tepat indikasi adalah kesesuaian pemberian obat antara indikasi dengan diagnosa dokter. Pemilihan obat mengacu pada penegakan diagnosis. Tepat indikasi dikatakan apabila keputusan untuk memberikan resep secara keseluruhan didasarkan oleh alasan medis dan farmakoterapi sebagai alternatif pengobatan yang terbaik. Keputusan ini tidak boleh dipengaruhi oleh alasan nonmedis seperti permintaan pasien, atau menolong rekan kerja. Penggunaan antibiotik pada pasien harus didasarkan pada diagnosa, anamnesa spesifik, dan pemeriksaan fisik yang sederhana, karena jika penyebab infeksi diketahui maka akan lebih mudah dalam proses penanganannya. Tidak semua penyakit ISPA mendapatkan terapi antibiotik, ISPA yang non spesifik tidak disarankan diberi antibiotik (Kemenkes RI, 2011).

Dari hasil analisa penelitian ini ditemukan ketepatan indikasi sebesar 25,3%. Penilaian evaluasi ketepatan indikasi sebesar 25,3%. Penyebab utama ketidaksesuaian penggunaan antibiotik ini adalah terapi tanpa indikasi, yaitu pasien diberikan antibiotik padahal tidak ada indikasi yang jelas, menurut (Kemenkes RI, 2011) pemberian antibiotik untuk gejala klinis penyakit-penyakit ini seharusnya diberikan atas indikasi yang jelas, secara ideal pemberiannya antibiotik harus didasarkan pada hasil pemeriksaan mikrobiologis. Dalam pelaksanaannya pemberian antibiotik tanpa pemeriksaan mikrobiologis dapat didasarkan pada *educated guess* (berdasarkan literatur ilmiah). Pemberian antibiotik pada pasien ISPA di puskesmas Turikale didasarkan pada *educated guess* dengan terapi empiris yaitu berdasarkan pengalaman penanganan penyakit dengan melihat kondisi klinis pasien untuk mencegah penyebaran infeksi pada penyakit sehingga langsung diberikan antibiotik yang berspektrum luas.

Tepat obat adalah penentuan kesesuaian obat yang diresepkan dengan diagnosis yang ditegakkan oleh kemampuan dan pengalaman dokter berdasarkan prinsip-prinsip ilmiah. Dari hasil penelitian ini dapat dilihat antibiotik yang digunakan di puskesmas Turikale sudah sesuai dengan jenis antibiotik yang ada pada standar Pharmaceutical Care untuk penyakit ISPA. Di dapat 26,7% data rekam medik pasien sudah memenuhi syarat tepat obat. Amoxicilin merupakan antibiotik pertama yang diberikan kepada pasien yang membutuhkan terapi antibiotik. Antibiotik yang digunakan di puskesmas Turikale berbeda-beda antara satu pasien dengan pasien lainnya, perbedaan ini mungkin disebabkan karena perbedaan pola pemikiran dokter tentang penegakan terapi empiris khususnya penggunaan antibiotik berdasarkan gejala atau kondisi pasien (Kemenkes RI, 2011).

Pada penelitian ini jenis antibiotik yang diberikan kepada pasien sesuai dengan standar yang ada pada Pharmaceutical Care seperti amoxicillin, cotrimoxazol. Pemilihan antibiotik kedua seperti cotrimoxazol harus diperhatikan karena antibiotik ini tidak dianjurkan pada wanita hamil atau menyusui, anak-anak dalam pertumbuhan karena dapat menghambat pertumbuhan tulang, pada penderita gangguan SSP juga perlu diperhatikan pemberiannya.

Efek samping dari antibiotik biasanya seperti reaksi hipersensitifitas (alergi), akan tetapi tidak semua orang akan mengalami reaksi hipersensitifitas. Untuk menghindari terjadinya efek samping ini, biasanya bisa dilakukan skin test pada sediaan antibiotik yang berupa parenteral, sedangkan untuk sediaan antibiotik oral biasanya dokter akan menanyakan secara langsung kepada pasien apakah pasien memiliki riwayat alergi terhadap antibiotik atau tidak. Dari data rekam medis di puskesmas Turikale ini, setelah di evaluasi tidak ada pasien yang mengalami reaksi sensitifitas (alergi) pada penggunaan antibiotik. Diperoleh hasil ketepatan pasien sebesar 25,3%.

Tepat regimen meliputi ketepatan dalam memberikan dosis, ketepatan dalam menentukan frekuensi penggunaan obat, juga ketepatan dalam lama penggunaan suatu obat tersebut. Pemberian obat yang harus diberikan kepada pasien untuk menghasilkan efek terapi yang diharapkan tergantung kepada banyak faktor, antara lain usia, bobot badan, kelamin, besarnya permukaan badan, beratnya penyakit, dan keadaan daya tangkis penderita dan faktor ADME (absorpsi, distribusi, metabolisme, dan ekskresi). Pasien yang menerima obat dalam jumlah lebih kecil dibandingkan dosis terapinya, frekuensi penggunaan tidak sesuai, dan lama pemberian antibiotik kurang dari standarnya, dapat menjadi masalah yang besar karena menyebabkan tidak efektifnya terapi sehingga pasien tidak sembuh, atau bahkan dapat memperburuk kondisi kesehatannya. Pada penelitian ini dibahas tentang ketetapan regimen (dosis, frekuensi, lama pemberian) di puskesmas di Turikale, hasil dari data dibandingkan dengan Pharmaceutical Care untuk penyakit ISPA. Untuk penggunaan antibiotik amoxicilin pada pasien balita dosis standarnya menurut Pharmaceutical Care berkisar 25-50 mg dengan frekuensi tiga kali sehari, lama pemberian untuk terapi empiris minimal 5 hari. Penggunaan antibiotik amoxicilin pada data nomor diatas dapat dilihat bahwa dosis amoxicilin yang diberikan di puskesmas Turikale 120 mg/ml dengan frekuensi tiga kali sehari dan lama pemberian 5 hari. Dapat di evaluasi bahwa regimen yang diberikan untuk amoxicilin sudah sesuai dengan standarnya.

Penggunaan antibiotik cotrimoxazol pada nomor diatas dapat dilihat bahwa dosis cotrimoxazol yang diberikan di puskesmas Turikale 240 mg/ml dengan frekuensi dua kali sehari dan lama pemberian 5 hari. Dapat di evaluasi bahwa regimen yang diberikan untuk cotrimoxazol sudah sesuai dengan standarnya. Dari hasil evaluasi ketepatan regimen ini, didapat bahwa regimen penggunaan antibiotik di puskesmas Turikale sudah sesuai pada standarnya. Diperoleh data 22,7% telah memenuhi ketepatan regimen yang meliputi tepat dosis, tepat frekuensi, dan tepat lama pemberian. Sedangkan 1,3% lagi dikatakan tidak tepat regimen, karena tidak dilakukan penilaian. Waspada efek samping dapat dilakukan dengan memberikan informasi yang tepat kepada pasien, memberikan pendidikan terkait penyakit yang di deritanya, seperti meminum antibiotik harus sampai habis agar tidak terjadi efek yang dapat merugikan pasien seperti resistensi. Pada penggunaan antibiotik, efek samping yang paling sering terjadi seperti reaksi hipersensitivitas dan resistensi. Pada penelitian ini penilaian waspada efek samping diperoleh 24%. Evaluasi waspada efek samping ini dilakukan dengan menanyakan langsung kepada tenaga medis yang ada di puskesmas, karena tidak tertulis di dalam data rekam medik pasien. Pada analisa kualitatif ini terdapat 56 pasien ISPA yang mendapat terapi antibiotik dengan 19 kasus tidak tepat indikasi. Ketidaktepatan indikasi menyebabkan penilaian terhadap tepat obat, tepat pasien, tepat regimen, dan waspada efek samping menjadi tidak tepat.

## **KESIMPULAN**

1. Pasien penderita ISPA yang paling banyak diderita oleh laki-laki usia antara 1-5 tahun dengan diagnose faringitis akut.
2. Penggunaan antibiotik pada pasien ISPA di puskesmas Turikale dari bulan Oktober – Desember 2019 dapat disimpulkan bahwa penggunaan antibiotik yang rasional 98,7% dan penggunaan antibiotik yang tidak rasional 1,3%.
3. Antibiotik yang paling banyak digunakan yaitu amoxicillin 120 mg/ml dengan pemberian  $3 \times 1$  selama 5 hari

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih kepada pihak Puskesmas Turikale Kabupaten Maros, yang telah mengizinkan peneliti untuk melakukan penelitian di Puskesmas tersebut.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Baratawidjaja KG. Rengganis I. 2009. Imunologi dasar FK UI. Edisi ke-8. Jakarta : FK UI.

Daroham N.E.P. dan Mutiatikum. 2009. Penyakit ISPA Hasil Riskesdas di Indonesia. Puslitbang Biomedis dan Farmasi. 50–55.

Departemen Kesehatan RI. 2005. Pharmaceutical Care Untuk Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan. Departemen Kesehatan Republik Indonesia.

Kementerian Kesehatan RI. 2011. Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.

- Kemenkes RI. 2013. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). Laporan Nasional 2013. 1–384.
- Kemenkes RI. 2014. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 5 tahun 2014. Jakarta: Indonesia
- Lestari. W. 2011. Studi Penggunaan Antibiotik Berdasarkan Sistem ATC/DDD dan Kriteria Gyysens di Bangsal Penyakit Dalam RSUP DR.M.Djamil Padang. Fakultas Farmasi Pascasarjana, Universitas Andalas, Padang,hal 2.
- Ranantha, R.,Eni Mahawati.,Krishwiharsi Kun., 2012. Hubungan Antara Karakteristik Balita dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Desa Gandon Kecamatan Kaloran Kabupaten Temanggung. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Nuswantoro. Semarang.
- Siregar,C.J.P, 2005, Farmasi Klinik Teori dan Penerapan, Buku Kedokteran, EGC,Jakarta.
- Utami. 2012. Antibiotik, Resistensi, dan Rasionalitas Terapi, Saintis**1**(1):1-13
- WHO. 2007. Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Yang Cenderung Menjadi Epidemi dan Pandemi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan. World Health Organization.