

DOI: <http://dx.doi.org/10.33846/2trik7ibu14>**Rasionalitas Pola Pemberian Antibiotik Pada Pasien Balita Penyakit Demam Dan Batuk Rawat Jalan Di RSUD Tuan Rondahaim Pematang Raya Kabupaten Simalungun Tahun 2017****Hilda Muliana**

Dosen Prodi Farmasi Fakultas Kesehatan Universitas Efarina (koresponden)

**Abstrak**

Obat-obat antibiotika ditujukan untuk mencegah dan mengobati penyakit – penyakit infeksi. Namun belakangan ini, para pakar dan dokter menemukan bahwa efektivitas antibiotik tidak seefektif dahulu. Frekuensi pemakaian antibiotik yang tinggi tetapi tidak diimbangi dengan ketentuan yang sesuai atau tidak rasional dapat menimbulkan dampak negatif, salah satunya dapat terjadi resistensi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui rasionalisasi pola penggunaan antibiotik pada pasien balita di RSUD Tuan Rondahaim Pematang Raya Kabupaten Simalungun periode Januari-Maret 2017 melalui pengambilan data secara retrospektif dengan cara pengambilan data sekunder. Pengambilan sampel penelitian menggunakan metode random sampling. Populasi sampel penelitian adalah 293 pasien balita. Hasil penelitian menunjukkan penggunaan antibiotik terbanyak adalah amoxicillin sebesar 38,22%, dosis antibiotik yang memenuhi kategori rasional sebesar 87,82%, dan kategori tidak rasional sebesar 12,60%. Indikasi antibiotik yang menunjukkan kategori rasional sebanyak 96,19%, kategori tidak rasional sebanyak 3,74%, lama penggunaan antibiotik yang memenuhi kategori rasional sebesar 80,16%, kategori tidak rasional sebesar 19,78%.

**Kata kunci:** rasionalitas; balita; demam dan batuk; antibiotika

**PENDAHULUAN**

Antibiotik merupakan golongan obat yang paling banyak digunakan di dunia terkait dengan banyaknya kejadian infeksi bakteri. Menurut WHO(2006), rumah sakit selalu mengeluarkan lebih dari seperempat anggarannya untuk biaya penggunaan antibiotik. Di Negara yang sudah maju 13-37% dari seluruh penderita yang dirawat di rumah sakit mendapatkan antibiotik baik secara tunggal maupun kombinasi, sedangkan di Negara berkembang 30-80% penderita yang dirawat di rumah sakit mendapat antibiotik. Seringkali penggunaan antibiotik dapat menimbulkan masalah resistensi dan efek obat yang tidak dikehendaki, oleh karena itu penggunaan antibiotik harus mengikuti strategi persepsan antibiotik (John Hopkins Medicine et al., 2015).

Obat-obat antibiotik ditujukan untuk mencegah dan mengobati penyakit-penyakit infeksi. Pemberian antibiotik pada kondisi yang bukan disebabkan oleh bakteri banyak ditemukan dari praktek sehari-hari, baik di puskesmas(primer), rumah sakit, maupun praktek swasta. Ketidaktepatan diagnosis ,pemilihan antibiotik, indikasi hingga dosis, cara pemberian, frekuensi dan lama pemberian menjadi penyebab tidak kuatnya pengaruh infeksi dengan antibiotik (Depkes, 2002).

Menurut World Health Organization (WHO) dan Centers for Disease Control and Prevention (CDC),hanya sekitar 30-40% penggunaan antibiotik yang tepat pada anak. Penggunaan antibiotik yang tidak tepat meliputi pemberian tanpa ada infeksi, jumlah dosis yang berlebihan, waktu pemberian yang tidak tepat, serta tidak menggunakan Antibiotik yang tidak efektif dan efisien (Van Dijk et al., 2011).

Frekuensi pemakaian antibiotik yang tinggi tetapi tidak diimbangi dengan ketentuan yang sesuai atau tidak rasional dapat menimbulkan dampak negative. Salah satunya dapat terjadi resistensi. Resistensi antibiotik dapat memperpanjang masa infeksi, memperburuk kondisi klinis, dan beresiko perlunya penggunaan antibiotik tingkat lanjut yang lebih mahal yang efektivitas serta toksinnya lebih besar (Juliyah, 2011). Pemilihan antibiotik ditentukan oleh keadaan klinis pasien, kuman-kuman yang berperan dan sisi obat antibiotik itu sendiri. Faktor yang perlu diperhatikan pada pemberian antibiotik dari segi keadaan klinis pasien adalah kegawatan atau bukan kegawatan, usia pasien, insufisiensi ginjal, gangguan fungsi hati, keadaan granulositopenia dan gangguan pembekuan darah (Di Piro jt, Talbert, RL, Yee GC, Mantzke GR, Wells BG, Posey LM.,1997).

Terdapat beberapa criteria untuk dapat dikatakan suatu pemberian obat sudah rasional atau tidak. Prinsip dan pemberian obat yang rasional adalah terpenuhinya enam tepat, yaitu tepat pasien indikasi, obat, dosis, waktu pemberian, dan tepat informasi. Secara singkat pemakaian atau persepsan suatu obat dikatakan tidak rasional apabila kemungkinan untuk memberikan manfaat kecil atau tidak ada sama sekali. Sedangkan kemungkinan manfaatnya tidak sebanding dengan kemungkinan efek samping atau biayanya (Vance & Millington 1986).

Sejauh ini prinsip penggunaan obat pada anak dalam praktek sehari-hari lebih banyak didasarkan atas prinsip pengobatan dewasa, karenanya hingga kini informasi praktis mengenai obat dan terapeutika anak masih

sangat terbatas. Masalah penggunaan obat pada anak tidak saja terbatas pada penentuan jenis obat dan perhitungan dosis tetapi juga meliputi frekuensi, lama dan cara pemberian. Keadaan ini sering menimbulkan terjadinya penggunaan obat yang tidak rasional. Resep yang rasional pada anak diperlukan untuk memberikan efek terapi maksimal.

## METODE

Penelitian ini merupakan studi cross sectional dengan menggunakan desain deskriptif. Pengambilan data secara retrospektif pada bulan Januari-juni 2017 melalui pengambilan data sekunder, yaitu dari rekam medis dan resep pasien balita di RSUD Tuan Rondahaim Pematang Raya Kabupaten Simalungun.

Penelitian dilakukan pada bulan Agustus – September Tahun 2017 di RSUD Tuan Rondahaim Pematang Raya Kabupaten Simalungun. Pengambilan sampel penelitian menggunakan metode random sampling. Populasi sampel penelitian adalah 293 pasien balita berusia 0-5 tahun di RSUD Tuan Rondahaim Pematang Raya Kabupaten Simalungun. Perhitungan jumlah sampel minimal dilakukan:

$$n = \frac{Z^2 \times p \times q \times N}{d^2(N-1) + Z^2 \times p \times q}$$

Keterangan :

n : jumlah sampel minimum

p : proporsi persentase kelompok populasi pertama

q : proporsi persentase kelompok kedua atau proporsi sisa

Z : derajat koefisien konfidensi dengan taraf kepercayaan 95% = 1,96

b : persentase perkiraan kemungkinan membuat kekeliruan dalam menentukan ukuran sampel=0,05

Jumlah sampel minimal yang dapat diambil adalah 293 pasien ( Lemeshow, S & David W.H.Jr,1997).

Kriteria inklusi: Rekam medis dan resep pasien balita usia 0-5 tahun pada periode Januari-Juli 2017, Pasien balita usia 0-5 tahun yang menjalani pengobatan penyakit.

Skala: Ordinar. Kategori: Rasional (R): bila dosis antibiotik sesuai dengan pedoman pengobatan yang diacu, Tidak Rasional (TR): bila dosis antibiotik tidak sesuai dengan pedoman pengobatan penelitian yang diacu. Lama penggunaan antibiotik adalah rentang waktu pasien anak menggunakan antibiotik untuk pengobatan berdasarkan pedoman pengobatan yang diacu. Skala: Ordinat. Kategori:

Rasional (R): bila lama penggunaan antibiotik sesuai dengan pedoman pengobatan yang diacu. Tidak Rasional (TR): bila lama penggunaan antibiotik tidak sesuai dengan pedoman pengobatan yang diacu. Indikasi penggunaan antibiotik adalah penggunaan antibiotik untuk pengobatan penyakit berdasarkan pedoman pengobatan yang diacu.

Skala: Ordinat. Kategori:Rasional (R): bila indikasi penggunaan antibiotik sesuai untuk pengobatan penyakit berdasarkan pedoman pengobatan yang diacu. Tidak Rasional (TR): bila indikasi penggunaan antibiotik tidak sesuai untuk pengobatan penyakit berdasarkan pedoman pengobatan yang diacu.

## HASIL

Tabel 1. Distribusi penggunaan antibiotik pada pasien Balita penyakit demam dan batuk di RSUD Tuan Rondahaim Pematang Raya Kabupaten Simalungun periode Januari-Maret 2017

No	Jenis Antibiotika	Jumlah Resep	Persentase
1	Amoxycillin syrup	131	47,63%
2	Erithromycin syrup	52	18,90%
3	Kotrimoxazole syrup	42	15,27%
4	Cefixime syrup	29	10,54%
5	Cefadroxil syrup	20	7,27%
6	Amoxycillin drop	1	0,34%
	Total	275	99,95%

Tabel 2. Distribusi kerasionalan Dosis antibiotik pada pasien balita penyakit demam dan batuk di RSUD Tuan Rondahaim Pematang Raya Kabupaten Simalungun periode Januari-Maret 2017

Jenis Antibiotika	Dosis		Persentase	
	Rasional	Tidak Rasional	Rasional	Tidak Rasional
Amoxycillin syrup	131	0	47,60%	0,00%
Erithromycin syrup	52	0	18,90%	0,00%
Kotrimoxazole syrup	42	0	15,27%	0,00%
Cefixime syrup	29	0	10,54%	0,00%
Cefadroxil syrup	20	0	7,27%	0,00%
Amoxycillin drop	1	0	0,34%	0,00%
Total	275	0	100,00%	0,00%

Pengamatan resep dilakukan di kamar obat dimana peneliti memisahkan resep pasien balita. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara random sampling. Data semua obat per oral baik racikan maupun sirup dan topical dicatat. Sedangkan data berat badan, usia pasien dan diagnosa penyakit.

Penilaian kerasionalan dilakukan dengan melihat pendekatan dari obat ke penyakit. Untuk menilai kerasionalan penggunaan antibiotik pada pasien balita berasal dari Formularium Spesialistik Ilmu Kesehatan anak yang dikeluarkan oleh Departemen Kesehatan RI dan Ikatan Dokter Anak Indonesia dan informasi Spesialistik Obat Indonesia 2008.

Fokus utama penilain kerasionalan penggunaan antibiotik pada penelitian ini ditujukan pada kerasionalan dosis daripada kerasionalan indikasi dan lama penggunaan. Hal ini disebabkan karena banyaknya referensi yang jelas mengenai informasi dosis untuk penilaian kerasionalan obat dibandingkan informasi lengkap mengenai kerasionalan indikasi dan lama penggunaan obat.

Penggunaan antibiotik terbanyak pada pasien balita di RSUD Tuan Rondahaim Pematang Raya Kabupaten simalungun Januari-Maret 2017 adalah Amoxycillin syrup sebesar 47,63%, Erithromycin syrup 18,90%, Kotrimoksazole syrup 15,27%, Cefixime syrup 10,54%, Cefadroxil syrup 7,27%, Amoxycillin drop 0,34%.

Amoxycillin adalah salah satu jenis antibiotik golongan penisilin yang digunakan untuk mengatasi saluran pernapasan, saluran kemih, saluran telinga. Amoxycillin hanya berfungsi untuk mengobati infeksi bakteri dan tidak bisa mengatasi infeksi yang disebabkan oleh virus, misalnya flu. Obat ini membunuh bakteri dengan cara menghambat pembentukan dinding sel bakteri.

Hasil ini sesuai dengan langkah-langkah pengobatan yang ditetapkan oleh Depkes RI dalam Buku Bagan Manajemen Terpadu Balita Sakit (MTBS) Indonesia. Dalam buku tersebut disebutkan bahwa untuk semua klasifikasi yang membutuhkan antibiotik yang sesuai, antibiotik pilihan pertama adalah Amoxycillin. (Depkes,2001)

Persentase kerasionalan dosis penggunaan antibiotik pada balita penyakit demam dan batuk pada rawat jalan di RSUD Tuan Rondahaim Pematang Raya Kabupaten Simalungun periode Januari-Maret 2017 100 % rasional dan 0 % tidak rasional.

Dosis obat antibiotik yang rasional adalah dosis obat yang masih dikatakan dalam dosis lazim dan tidak melebihi dosis maksimum sesuai dengan yang sudah ditetapkan dalam Farmakope Indonesia.

Penilaian kerasionalan indikasi antibiotik ada dua yaitu rasional dan tidak rasional. Indikasi antibiotik yang memenuhi kategori rasional indikasi sebanyak (100%) tidak rasional (0%). Kriteria rasional pada penelitian ini diberikan bila indikasi penggunaan antibiotik sesuai untuk pengobatan penyakit karena bakteri. Dari 275 penggunaan Antibiotik yang rasional indikasi terbanyak adalah Amoxycillin syrup sebesar (47,60%) untuk pengobatan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA), dan yang terendah adalah Amoxycillin drop 1 (0,34%). Berdasarkan Manajemen Terpadu Balita Sakit (MTBS) yang dikeluarkan Departemen Kesehatan RI pada tahun 2001, terapi antibiotik pada balita adalah selama 5 hari, jika melebihi batas penggunaan maka obat tersebut dikategorikan tidak rasional. Lama penggunaan antibiotik adalah lama obat digunakan atau durasi pengobatan. Lama penggunaan antibiotik untuk obat jadi sediaan sirup diambil dari volume sediaan yang tersedia dipasaran dibagi dengan volume penggunaan obat sehari. Sedangkan untuk sediaan topical dimana lama penggunaan tidak tertulis, diasumsikan lama penggunaan rasional karena sudah diberikan informasi lama penggunaan oleh dokter. Lama penggunaan antibiotik pada umumnya 3-5 hari. Berdasarkan Manajemen Terpadu Balita Sakit (MTBS) yang dikeluarkan Departemen Kesehatan RI pada tahun 2001, terapi antibiotik pada balita adalah selama 5 hari. Jika melebihi batas penggunaan maka obat antibiotik dikategorikan tidak rasional. Pada hasil penelitian ini lama penggunaan antibiotik yang rasional sebesar (100%), dan lama penggunaan antibiotik yang tidak rasional (0%).

**KESIMPULAN**

Pola persepsian antibiotik terbanyak adalah persepsian Amoxycillin syrup sebesar 47,60%. Dosis antibiotik yang memenuhi kategori rasional sebesar 100% dan kategori tidak rasional sebesar 0%, Indikasi antibiotik yang memenuhi kategori rasional sebesar 100%, kategori tidak rasional sebanyak sebanyak 0%. Lama penggunaan antibiotik yang memenuhi kategori rasional sebesar 100% dan kategori tidak rasional sebesar 0%.

**DAFTAR PUSTAKA**

1. Bagian Farmakologi Klinis Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada (2008) Farmakoterapi Pada Neonatus. Masa Laktasi Dan Anak. <http://www.farklin.com/images/multirow3fle13c070583.pdf>.
2. Behrman, Richard E., R.M. Kliegman & H.B. Jenson (Ed). (2004). Nelson Textbook Of Pediatrics 17<sup>th</sup> Edition. Philedalphia: Elsevier.: Chapter 130.
3. Darmawan, Bobby S., A. Firmansyah & I. Chair. (2007)
4. Depkes RI. (2000). Penggunaan Obat Rasionalmodul 2: Batasan Dan Pengertian. Jakarta: Depkes RI.
5. Depkes RI. Peringatan Hari Kesehatan Sedunia : Gunakan Antibiotik Secara Tepat Untuk Mencegah Kekebalan Kuman. Jakarta: Depkes RI.
6. K. (2002). American Hospital Formulary Service Drug Information Book One And Three. Bethesda: American Society Of Health-System Pharmacists.Inc: 129,131,141-143,145,158-160,234.
7. Novyanti, Dien. (2006). Penggunaan Antibiotik Pasien Anak Rawat Jalan Di Rsprikasih Periode Juni-Agustus 2006. Skripsi Sarjana Farmasi Ekstensi FMIPA UI. Depok: Departemen Frmasi Universitas Indonesia.
8. Pagliaro, A.Louise Dan Ann, Marie.P., (1995). Problems In Pediatric Drug Therapy. (Ed. Ke-3). USA: Production Press, Inc.
9. Santoso, Budiono (1996). Principles Of Rational Precribing. Medical Proggres. 23(10): 6-9.
10. Sukandar, E. Y., Retnosari A,Joseph I.S.,I Ketut Adnyana. [www.kerjanya.net](http://www.kerjanya.net)>519 (Kerjanya) Mediskus. com; <http://m.detik.com>