

EVALUASI *Drung Related Problems* (DRPs) ANTIBIOTIK PADA PASIEN PNEUMONIA RAWAT INAP ANAK RUMAH SAKIT UMUM DAERAH DELI SERDANG

CINDY MONICA¹, AMINAH. S², dan SITI DALILLA³

INSTITUSI KESEHATAN MEDISTRA LUBUK PAKAM.

e-mail : cindymonica1990cm@gmail.com

DOI 10.35451/jfm.v3i2.574

Abstract

Background: *Infection is the top ten diseases in Indonesia, so that antibiotic therapy is quite high. The increasing use of antibiotics may lead to an increase in the use of irrational antibiotics. They are events that are not expected from the patient's experience or are suspected to be due to drug therapy so that they have the potential to interfere with the desired healing success.*

Objective: *This study aims to determine the number of occurrences of DRPs which include dosage inaccuracy, namely under and over dose, indication without drug, drug without indication, potential interactions and inaccuracy of drug selection in inpatient pneumonia treatment for children at the Deli Serdang Regional public hospital.*

Method: *This study is retrospective in which data is obtained through secondary data of patient medical records for the period January-December 2019 with a cross-sectional study design. The data collection technique was form of total sampling, obtained 50 samples that fit the inclusion criteria.*

Results: *Drung Related Problems (DRPs) research that occurred in the under-dose category of drugs (4.0%), and excessive drug doses (2.0%) and no DRPs (94.0%). This shows that the role of pharmacists is important in monitoring patient drug therapy to minimize the occurrence of DRPs*

Keywords: *Drung Related Problems (DRPs), Antibiotics, Pneumonia*

1. PENDAHULUAN

Infeksi merupakan penyakit terbanyak di Indonesia, sehingga terapi antibiotik cukup tinggi. Semakin banyaknya penggunaan antibiotik dapat bersifat irrasional. Salah satunya yaitu pemakaian tanpa resep. Data yang di peroleh WHO menunjukkan bahwa 64% negara di Asia Tenggara memberikan antibiotik tanpa resep.

Penelitian tim AMRIN di dua rumah sakit pendidikan di Indonesia mendapatkan hanya 21% peresepan antibiotik yang tergolong rasional, penggunaan irrasional dapat

meningkatkan angka resistensi bakteri terhadap antibiotik. Hasil penelitian antimicrobial resistant Indonesia (AMRIN Study) tahun 2000-2005 pada 2494 individu di masyarakat, memperlihatkan bahwa 43% *Escherichia coli* resisten terhadap berbagai jenis golongan antara lain ampicilin (34%), kotrimoksazol (29%) dan kloramfenikol (25%), antibiotik dapat dibuat secara sistensis atau semi sistensi (Rahmawati D, 2019).

Peningkatan dan perbaikan upaya perkembangan dan peningkatan kualitas hidup anak merupakan upaya

penting untuk masa depan Indonesia yang lebih baik. Anak dapat diartikan bahwa anak tidak meninggal pada awal kehidupan, yaitu tidak sampai mencapai usia satu tahun atau usia di bawah lima tahun, kelangsungan hidup anak tunjukkan dengan angka kematian bayi (AKB) dan angka kematian balita (AKABA/AKBAL). Angka kematian bayi dan balita di Indonesia adalah tertinggi di negara ASEAN lainnya (Mayunani, 2018).

Virus tidak hanya merusak sel epitel bersilia tetapi juga goblet dan kelenjar mukosa pada bronkus sehingga merusak clearance mukosilia. Apabila kuman patogen mencapai bronkoli terminalis, cairan edema masuk ke dalam alveoli, diikuti oleh leukosit dalam jumlah banyak, kemudian makrofag akan memberhasilkan debris sel dan bakteri (Nursalam, 2018).

Proses ini bisa meluas lebih jauh lagi ke segala atau lobus yang sama, atau mungkin ke bagian lain dari paru-paru melalui cairan bronkial yang terinfeksi. Jaringan paru mengalami konsolidasi, maka kapasitas vital dan compliance paru menurun, serta aliran darah yang mengalami konsolidasi menimbulkan pirau/ shunt ke kiri dengan ventilasi perfusi yang mismatch, sehingga berakibat pada hipoksia (Nursalam, 2018).

Pneumonia merupakan salah satu penyebab dari 4 juta kematian pada balita di negara berkembang, khususnya pada anak. Kejadian pneumonia pada bayi dan balita di Indonesia diperkirakan antara 10%-20% per tahun. Program pemberantasan penyakit ISPA yang telah dilaksanakan beberapa waktu lalu menetapkan angka 10% balita sebagai target penemuan penderita pneumonia bahwa 10% dari pneumonia akan meninggal bila tidak diberi pengobatan.

Perkiraan angka kematian pneumonia secara nasional adalah 6/1000 balita atau 150.000 balita per tahun. Menurut WHO, kriteria untuk menentukan bahwa kematian pneumonia pada balita masih merupakan masalah di suatu wilayah/negara, adalah apabila angka kematian akibat pneumonia pada balita di atas 20%. Pneumonia masih menjadi masalah di Indonesia, karena angka kematian balita adalah 46/1000 kelahiran hidup dan angka kematian pneumonia balita diperkirakan sekitar 6/1000 balita (Maryunani, 2018).

Berdasarkan survey pendahuluan yang peneliti lakukan di RSUD Deli Serdang khususnya di ruangan rawat inap anak pada bulan Januari-Desember 2019 peneliti menemukan bahwa 80% penyakit pneumonia banyak terdapat pada anak dan pasien anak mendapatkan obat antibiotik untuk penyembuhan penyakit pneumonia.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Evaluasi *drug relate problems* (DPRs) antibiotik pada pasien pneumonia di ruang rawat inap anak di Rumah Sakit Umum Daerah Deli Serdang tahun 2020.

METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan penelitian deskriptif bertujuan untuk menerangkan atau menggambarkan penelitian yang terjadi berdasarkan karakteristik. Data variabel yang dikumpulkan dalam penelitian ini dilakukan secara retrospektif dari data rekam medis pasien, pengambilan data di ambil dari data rekam medis di RSUD Deli Serdang.

Waktu

Evaluasi data dilakukan selama maret-mei pada tahun 2020

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di RSUD Deli Serdang yang beralamat di Jl. Mh. Thamrin No. 126, Lubuk Pakam, Kec. Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera utara.

Populasi dan sampel

Populasi penelitian ini menunjukan Evaluasi *drug relate problems* (DRPs) antibiotik pada pasien pneumonia di ruang rawar inap anak di Rumah Sakit Umum Daerah Deli Serdang dengan populasi penelitian adalah semua pasien pneumonia pada priode Januari-Desember 2019 yang diambil data pasien dari rekam medik sebanyak populasi 100 pasien pneumonia.

Sampel

Sampel adalah Evaluasi *drug relate problems* (DRPs) antibiotik pada pasien pneumonia di ruang rawar inap anak di Rumah Sakit Umum Daerah Deli serdang, sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *Random Sampling* yaitu pengambilan secara acak dan mencampuran subjek-subjek di dalam populasi sehingga semua subjek dianggap sama (arikunto, 2010). Besar sampel pada penelitian ini adalah 50 orang di peroleh dengan Rumus Minimal Slovin:

$$n = \frac{N}{1 + N(d)^2}$$
$$n = \frac{100}{1 + 100(0,1)^2}$$
$$n = \frac{100}{1 + 100(0,01)}$$
$$n = \frac{100}{2}$$
$$n = 50$$

Keterangan :

n : jumlah sampel

N : jumlah populasi

d : tingkat kepercayaan/ ketepatan yang diinginkan (tingkat kepercayaan 90%)

Kriteria Inklusi dan Ekslusi

1. Kriteria inklusi

- Pasien rawat inap tahun 2019.
- Pasien yang berdiagnosa pneumonia yang mendapatkan terapi antibiotik.
- Pasien dengan penyakit penyerta
- Pasien dengan data rekam medis yang lengkap.

2. Kriteria ekslusi

- Pasien yang tidak diberi Antibiotik
- Semua pasien yang exit (meninggal dunia)

Peralatan Penelitian

Peralatan penelitian yang digunakan untuk Evaluasi *drug relate problems* (DRPs) antibiotik pada pasien pneumonia di ruang rawar inap anak di Rumah Sakit Umum Daerah Deli adalah:

- Pembuatan dan penyerahan surat permohonan izin pelaksanaan penelitian dari Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam kepada Rumah Sakit Umum Daerah Deli Serdang.
- Penyerahan surat persetujuan penelitian dari Rumah Sakit Umum Daerah Deli Serdang ke pada Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam.

Pengumpulan Data

- Penelusuran data pada pasien pneumonia di ruang rawar inap anak di Rumah Sakit Umum Daerah Deli Serdang pada priode Januari-Desember 2019, karakteristik responden dilihat

dari umur, jenis kelamin, penyakit penyerta.

2. Pengambilan data dan pencatatan data hasil rekam medis di ruangrekam medis, yaitu:
 - Usia pasien
 - Jenis kelamin pasien
 - Tanggal perawatan
 - Penyakit penyerta
 - Data penggunaan obat, yaitu:
 - Nama obat antibiotik
 - Lama pemakaian antibiotik
 - Tepat obat, tepat dosis

Pengolahan data

- a. Editing data adalah upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang di peroleh atau dikumpulkan. Editing dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data dikumpul.
- b. Coding data merupakan kegiatan memberika kode numerik(angka) terhadap data yang terdiri atas beberapa katagori. Pemberian kode ini sangat penting bila pengolahan dan analisis data menggunakan komputer.
- c. Data entri adalah kegiatan memasukan data yang telah dikumpulkan ke dalam master tabel atau data base komputer, kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana atau bisa juga dengan membuat tabel kotigensi.
- d. Melakukan teknik analisis
 Dalam melakukan analisis, khususnya terdapat data penelitian akan menggunakan ilmu statistik terapan yang disesuaikan dengan tujuan yang hendak dianalisis (Hidayat, 2007).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses Penelitian

Penelitian Evaluasi Drung Related Problems (DRPs) Antibiotik Pada pasien Pneumonia Rawat inap anak Rumah Sakit Umum Daerah Deli Serdang yang di resep oleh dokter pada tahun 2019.

Karakteristik Pasien

Karakteristik pasien pneumonia pada anak di rumah sakit umum daerah deli serdang tahun 2019 meliputi dari jenis kelamin, usia dan penyakit penyerta. Berdasarkan pengambilan data jumlah pasien anak yang didiagnosa dengan pneumonia adalah 100 pasien dan didapat 50 pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian dapat dilihat pada tabel 1.1 dibawah ini.

Tabel 1.1 Kriteria Pasien Pneumonia Pada Anak di Rumah Sakit Umum Daerah Deli Serdang

N o	Kategori DRPs	N	Persentase %
1	Ketidak tepatan pemilihan obat	0	0
2	Dosis obat berlebih	2	4,0
3	Dosis obat kurang	1	2,0
4	Indikasi tanpa obat	0	0
5	Obat tanpa indikasi	0	0
6	Interaksi obat	0	0
7	Tidak terjadi DRPs	47	94,0
	Total	50	100

Profil Penggunaan Obat

Penggunaan obat pada pasien pneumonia anak di rumah sakit umum daerah dali serdang berdasarkan antibiotik yang digunakan pada pasien pneumonia anak dapat dilihat pada table 1.2 dibawah ini.

Tabel 1.2 Penggunaan Antibiotik Dan Obat Penyerta Untuk Pengobatan Pasien Pneumonia Anak Di Rumah Sakit Umum Daerah

Penggunaan aontibiotik	N	Persentase %
Ceftriaxone	34	68,0
Cefotaxime	13	20,0
Meropenem	3	6,0
Total	50	100
Penggunaan obat penyerta	N	Persentase %
Ambroxsol	16	64,0
Paracetamol	5	20,0
Lacto B	4	16,0
Total	25	100

Deli Serdang

Drung Related Problems (DRPs)

Evaluasi Drung Related Problems (DRPs) pada pasien di gambarkan deskritif dalam bentuk persentasi kejadian Drps pada pasien pneumonia anak di rumah sakit umum daerah deli serdang, tahun 2019 dilihat pada tabel 1.3 dibawah ini.

Tabel 1.3 Kejadian DRPs yang Terjadi pada Pengobatan Antibiotik Terhadap Pasien Pneumonia Anak di Rumah Sakit Umum Daerah Deli Serdang.

Penggunaan Antibiotik Berdasarkan jenis kelamin	N	Persentase%
Laki-laki	28	56,0
Perempuan	22	44,0
Total	50	100
Berdasarkan usia pasien		
2bulan - 5tahun	40	80,0
6 - 12tahun	10	20,0
Total	50	100
Berdasarkan penyakit penyerta		
Tanpa penyakit penyerta	25	50,0
Dengan penyakit penyerta	25	50,0
Total	50	100
Jenis penyakit penyerta		
Bronkitis	16	64,0
Anemia	5	20,0
Diare	4	16,0
Total	25	100

PEMBAHAASAN

Berdasarkan tabel 1.1 menunjukkan bahwa pasien pneumonia pada anak dengan jenis kelamin laki-laki lebih dominansi (56,0%), dengan usia yang paling dominan adalah 2 bulan-5 tahun (80%), sedangkan besar pasien pneumonia anak mengalami penyakit penyerta (52,0%), dan adapun penyakit penyerta paling banyak dialami oleh pasien pneumonia anak adalah Bronkitis (62,0%), anemia (23,0%) dan Diare (15,0%).

Berdasarkan tabel 1.2 menunjukkan bahwa sebagian besar antibiotik yang digunakan dalam kasus pneumonia pada anak Ceftriaxone (68,0%), Cefotaxime (26,0%) dan Meropenem (6,0%) dan berdasarkan pengobatan penyakit penyerta menggunakan Ambroxsol (64,0%), Paracetamol (20,0%), dan Lacto B (16,0%).

Berdasarkan tabel 1.3 menunjukkan bahwa kasus DRPs paling banyak terjadi pada kategori dosis obat kurang (2,0%), dosis obat berlebih (4,0%) dan tidak terjadi DRPs (94,0%).

KESIMPULAN

1. Karakteristik penderita pneumonia pada anak berdasarkan usia, jenis kelamin, dan penyakit penyerta yang paling banyak dengan rentang usia 2 bulan – 5 tahun, jenis kelamin rata-rata laki-laki, dan dengan penyakit penyerta 25 pasien.
2. Jenis *Drug Related Problems* (DRPs) yang terjadi pada pasien pneumonia rawat inap anak salah satu rumah sakit umum daerah Deli Serdang adalah kategori ketidak tepatan pemilihan obat, dosis obat berlebih, dosis obat kurang, indikasi tanpa obat, obat tanpa indikasi dan interaksi obat. Namun pada hasil penelitian tidak ditemukannya jenis *Drug Related Problems* (DRPs) kategori ketidak tepatan pemilihan obat, indikasi tanpa obat, obat tanpa indikasi, interaksi obat.
3. Jumlah dan persentase *Drug Related Problems* (DRPs) yang terjadi adalah DRPs kategori dosis obat kurang sebanyak 64,0 %, dosis obat rendah sebanyak 36,0 %.

SARAN

Perlu adanya penelitian lebih lanjut dengan menggunakan data prospektif sehingga dapat mengamati kondisi pasien secara langsung memperoleh data yang lebih lengkap, serta dapat

mengkaji DRPs kategori kepatuhan pasien, dan terkait dalam hasil evaluasi pengobatan yang dialami pasien dapat langsung di rekomendasikan dan didiskusikan dengan tenaga medis untuk lebih tepat memberi dosis obat kepada pasien agar mendapatkan pengobatan yang efektif dan rasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian*. Yogyakarta: Rineka Cipta.
- Ashraf Mozayani dan Lionel P. Raymon., 2014. *Buku Interaksi Obat Peomanklinis dan Forensik*. Jakarta : EGC
- Djuanda, A. *Dermatosis eritroskuamosa dalam buku ilmu penyakit kulit dan kelamin*. Edisi Ketiga. Jakarta; Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 1999.
- DR. Maksum Radji, M., 2013. *Mikrobiologi Panduan Mahasiswa Farmasi dan Kedokteran*. Jakarta: EGC.
- DR. Indan Entjang. 2001. *Mikrobiologi dan Parasitologi Untuk Akademi Keperawatan Dan Sekolah Tinggi Kesehatan yang sederajat*. Bandung: PT. Citra aditya bakti
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia., 2011. *Pedoman Penggunaan Antibiotik*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Maryunani, Anik., 2018. *Ilmu Kesehatan Anak Dalam Kebidanan*. Jakarta: TIM.
- Nursalam, dkk., 2018. *Asuhan Keperawatan Bayi dan Anak*. Jakarta: Salemba Medika.
- Strand, L.M., Helper, D.D., 1990. *Opportunities and Responsibilities in Strand, L.M., and American : Journal of Hospital Pharmacy*.
- Volk, W.A dan Wheeler, M.F., 1993. *Mikrobiologi dasar*. Jilid I. Alih Bahasa : Markam Jakarta : Erlangga.