

EVALUASI PENGOBATAN INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT PADA BALITA DI KLINIK X CIKARANG UTARA

¹ Hairul Iksan,² Dedy Frianto,³ Maulana Yusuf Alkandahri

^{1,2,3}Fakultas Farmasi Universitas Buana Perjuangan, Karawang, Indonesia

Corresponding author: fm17.hairuliksian@mhs.ubpkarawang.ac.id

Abstrak

Infeksi saluran pernapasan akut adalah penyakit yang disebabkan oleh berbagai macam mikroorganisme dan dapat menyebabkan Infeksi. Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) adalah infeksi yang paling banyak terjadi pada manusia di segala umur. Anak-anak dan balita merupakan yang paling rentan dan banyak terkena ISPA. Penelitian ini dilakukan secara analitik observasional dengan jenis deksriptif, dengan pendekatan secara cross sectional dan metode pengambilan data secara prospektif. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Klinik X Cikarang Utara dengan judul "Evaluasi pengobatan infeksi saluran pernapasan akut pada balita di klinik X Cikarang Utara" pasien balita dengan jenis kelamin laki-laki lebih banyak jika dibandingkan pasien perempuan. pengobatan Antibiotik yang paling banyak digunakan adalah cefadroxil (57 %) dan untuk pengobatan suportif yang paling banyak digunakan adalah Ambroxol (21,7%), dari hasil evaluasi terdapat 3 pengobatan dengan dosis yang belum sesuai dengan pedoman yaitu Dexamethasone, Methylprednisolone, dan Cefixime sedangkan pengobatan lainnya sudah sesuai dengan pedoman berdasarkan standar Pharmaceutical care untuk Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan dan Formularium spesialistik Ilmu Kesehatan Anak (DEPKES RI), Model formulary for children (WHO) dan pharmacotherapy handbook 9th dan dari hasil evaluasi tidak ditemukan korelasi antara angka kunjungan pasien dengan kesesuaian dosis pengobatan.

Kata kunci : Infeksi saluran pernapasan akut, Pharmaceutical care untuk Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan, formulary for children, dan pharmacotherapy handbook 9th

Abstract

Acute respiratory infection is a disease caused by various kinds of microorganisms and can cause infection. Acute respiratory infections (ARI) are the most common infections in humans at all ages. Children and toddlers are the most vulnerable and most affected by ARI. . This research was conducted analytically with observational descriptive type, with a cross sectional approach and prospective data collection methods. Based on research that has been conducted at the X Clinic in North Cikarang with the title "Evaluation of treatment for acute respiratory infections in children under five at the X Clinic in North Cikarang," there are more male children under five than female patients. cefadroxil (57%) and for supportive treatment the most widely used was Ambroxol (21.7%), from the evaluation results there were 3 treatments with doses that were not in accordance with the guidelines, namely Dexamethasone, Methylprednisolone, and Cefixime, while other treatments were in accordance with the guidelines. Based on Pharmaceutical care standards for Respiratory Tract Infections and Specialist Formulary for Children's Health Sciences (DEPKES RI), Formulary Model for Children (WHO) and Pharmacotherapy Handbook 9th and from the evaluation results, no correlation was found between the number of patient visits and the suitability of the treatment dose.

Keywords : Acute respiratory infection, ARI, Pharmaceutical care for Respiratory Tract Infection formulary for children, and 9th handbook pharmacotherapy

PENDAHULUAN

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) ialah penyakit yang terjadi pada saluran pernapasan yang bersifat intens dan menimbulkan beberapa efek samping (kondisi), Penyakit Saluran Pernapasan Akut (ISPA) bisa disebabkan oleh infeksi atau mikroba (Widoyono, 2011). ISPA yang tidak ditangani dengan baik akan masuk ke jaringan paru-paru dan menjadi penyebab utama kematian pada bayi dan anak kecil (Widoyono, 2011). ISPA merupakan masalah medis penting yang biasa ditemukan di Indonesia dan merupakan penyebab kematian tertinggi pada balita (Rustandi, 2011). pada tahun 2018 di Indonesia kasus ISPA terbesar terdapat di provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) sebesar 15 %, dan prevalensi ISPA pada provinsi Jawa Barat sebesar 12 % (Risksedas, 2018). Berdasarkan penelitian dimana dikerjakan oleh

Antoro (2015) Antibiotik dimana paling banyak diberikan untuk pasien Infeksi Saluran Pernapasan Atas Akut (ISPaA) ialah antibiotik amoksisilin sebesar 83,63% dan kotrimoksazol 16,37%. Dari penelitian tersebut 46,37% pengobatan tidak tepat obat, pasien tidak tepat indikasi sebanyak 34,50%, dan 20,91% pasien tidak tepat dosis. Pada penelitian tersebut penggunaan antibiotik yang rasional mencapai 42,72%. %. Dalam penelitian lain yang dilakukan Annisa (2017). dari penelitian ini mendapat konsekuensi penalaran sesuai batas (Tepat indikasi, tepat obat, tepat pasien, tepat dosis) sebanyak 15 kasus (31,9%) dan pengobatan yang tidak tepat sebanyak 32 kasus (68,1%) (Annisa, 2017). Satu lagi penelitian yang diarahkan oleh Ladipa pada tahun 2016 dari 115 kasus terlacak jika 16 kasus pengobatan sudah tepat (13,91%), sedangkan 99 kasus tidak tepat (86,09%) (Ladipa, 2018). Pengobatan yang efektif dan efisien merupakan hal dimana penting dalam mengontrol meningkatnya

jumlah penderita ISPA pada pasien anak-anak dan balita. Namun kenyataannya masih terdapat pemberian obat yang tidak efektif dan efisien. Hal ini peneliti dapatkan setelah melakukan observasi awal dimana terdapat pasien ISPA yang berobat sebanyak 2 kali atau lebih dalam kurun waktu yang singkat.

Dari data tersebut peneliti bermaksud untuk melakukan evaluasi terhadap pengobatan infeksi saluran pernapasan pada balita yang akan dilakukan di klinik X yang beralamat Kec. Cikarang Utara, Kab. Bekasi

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan secara analitik observasional dengan jenis deskriptif, dengan pendekatan secara cross sectional. Populasi pada penelitian ini ialah pasien anak dengan diagnosa ISPA dimana tercatat pada rekam medis pasien di klinik X pada April 2021 sampai dengan Juni 2021. pengambilan sampel dilakukan secara purposive sampling yang memenuhi kriteria inklusi dan sampel dalam penelitian ini adalah 100 pasien. Pengolahan data menggunakan SPSS dengan menggunakan uji statistik *chi square* dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$) Penelitian ini dilakukan di klinik X yang beralamat di Kec. Cikarang Utara, Kabupaten Bekasi. Pengambilan data dilakukan dalam periode April 2021 – Juni 2021.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik pasien

Hasil dari penelitian ini menurut penelusuran data rekam medis pasien anak ISPA di klinik X selama periode April–Juni 2021 yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 100 pasien, bisa di lihat pada tabel 1.

Tabel 1. persentase jumlah pasien ISPA Periode April - Juni 2021

| No | Jenis Kelamin | Jumlah pasien ISPA | Persentase |
|-------|---------------|--------------------|------------|
| 1 | Laki –laki | 64 | 64 % |
| 2 | Perempuan | 36 | 36 |
| Total | | 100 | 100 % |

Tabel 2. persentase Kelompok Usia pasien ISPA Periode April - Juni 2021

| Kelompok Usia (Bulan) | Jumlah Pasien | Persentase |
|-----------------------|---------------|------------|
| 0-11 | 15 | 15 % |
| 12-23 | 21 | 21% |
| 24-35 | 17 | 17 % |
| 36-47 | 22 | 22 % |
| 48-59 | 25 | 25 % |
| Total | 100 | 100 |

Dilihat dari Tabel 1, terlihat jika tingkat pasien balita yang mengalami ISPA akut di fasilitas X dengan jenis kelamin laki-laki lebih tinggi (64%) dibandingkan dengan jenis kelamin perempuan (36%). Sedangkan pada Tabel 2 dalam kelompok usia balita dengan usia 48-59 bulan menjadi kelompok usia dimana cukup banyak dengan 25 %, kelompok usia 36-47 sebanyak 22 %, 12-23 bulan 21 %, usia 24-35 sebanyak 17 % dan kelompok usia 0-11 bulan sebanyak 15 %.

Jenis Terapi Dimana diberikan

Jenis terapi yang diberikan kepada pasien ISPA pada balita di klinik X dibagi menjadi 2, yaitu terapi Antibiotik dan terapi suportif.

Tabel 3. Persentase Terapi Antibiotik Pasien ISPA periode April - Juni 2021

| Golongan Obat Antibiotik | Nama Obat Antibiotik | Jumlah | persentase |
|--------------------------|---------------------------|--------|------------|
| Penicillin | Amoxicillin 500 mg | 15 | 36% |
| Cefalosporin | Cefadroxil 500 mg | 24 | 57 % |
| | Cefixime syr 100 mg/ 5 ml | 2 | 5 % |
| Quinolone | Ciprofloxacin 500 mg | 1 | 2 % |
| TOTAL | | 42 | 100 % |

Tabel 4. persentase Terapi supportif Pasien ISPA Periode April-Juni 2021

| Golongan Obat Suportif | Nama obat Suportif | Jumlah | Persentase |
|-------------------------------|----------------------------|--------|------------|
| Analgetik-anti-piretik | Paracetamol tab 500 mg | 53 | 16,5 % |
| | Paracetamol syr 125mg/5 ml | | |
| | Ibuprofen tab 400 mg | 1 | 0,3 % |
| Ekspektoran | Ambroxol tab 30 mg | 70 | 21,8 % |
| | Ambroxol syr 15 mg/5 ml | | |
| Kortikosteroid | Dexamethasone 0,5 mg | 62 | 19,3 % |
| | Methylprednisolon 4 mg | 26 | 8 % |
| Antihistamin | Cetirizine 10 mg | 61 | 19 % |
| | CTM 4 mg | 28 | 8,7 % |
| Vitamin | Vitamin C 25 mg | 20 | 6,4% |
| TOTAL | | 321 | 100 % |

Pada tabel 3 bisa dilihat jika penggunaan antibiotik golongan cefalosporin, yaitu Cefadroxil menjadi antibiotik dimana cukup banyak digunakan untuk pengobatan Infeksi Saluran Pernapasan dengan 57 %, dan Antibiotik golongan penicillin, yaitu Amoxicillin dengan 36 %, kemudian ada cefixime dengan 5 % dan ciprofloxacin 2%. Pada penggunaan obat *suportif* bisa dilihat pada tabel 4 penggunaan obat golongan Ekspektoran, yaitu Ambroxol 21,8 % menjadi dimana cukup banyak digunakan

dalam pengobatan infeksi saluran pernapasan akut di klinik X. Hal ini karena umumnya pasien yang datang mengalami gejala batuk. Obat *suportif* lain dimana dipakai untuk pengobatan ISPA di klinik X ialah obat golongan analgesik-antipiretik (paracetamol 16,5 %, Ibuprofen 0,3 %) Golongan kortikosteroid (Dexamethasone 19,3 % dan Methylprednisolon 8 %), Golongan Antihistamin (CTM 8,7 % dan Cetirizine 19 %) dan Vitamin C 6,4% .

Evaluasi Pengobatan Infeksi Saluran Pernapasan

Evaluasi pengobatan infeksi saluran pernapasan dibagi menjadi 2, yaitu evaluasi pengobatan antibiotik dan evaluasi pengobatan suportif.

Tabel 5. Evaluasi Terapi Antibiotik Pasien ISPA periode April - Juni 2021

| Terapi Yang Diberikan | Penggunaan (Mg/Hari) | Depkes RI (Mg/Kg/Hari) | WHO: Model Formulary For Children | Pharmacotherapy Handbook |
|-----------------------|----------------------|------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| Amoxicillin | 300 – 500 mg | S | S | S |
| Cefadroxil | 250 mg - 1000 mg | S | S | S |
| Cefixime | 40 mg – 100 mg | TS | TS | TS |
| Ciprofloxacin | 600 mg | TS | S | TS |

Keterangan : S = Sesuai

TS = Tidak Sesuai

Tabel 6. Evaluasi Terapi Suportif Pasien ISPA Periode April -Juni 2021

| Terapi Dimana diberikan | Penggunaan (Mg/Hari) | Depkes RI | WHO: Model Formulary For | Pharmacotherapy Handbook |
|-------------------------|----------------------|-----------|--------------------------|--------------------------|
|-------------------------|----------------------|-----------|--------------------------|--------------------------|

Children

| | | | | |
|---------------------------|------------------|----|----|----|
| Paracetamol | 200 mg – 1000 mg | S | S | S |
| Ibuprofen | 360 mg | S | S | S |
| Ambroxol | 20 mg – 45 mg | S | - | - |
| Dexamethasone | 0,2 mg – 0,6 mg | TS | TS | TS |
| Methylprednisolone | 2 mg – 4 mg | TS | - | TS |
| Cetirizine | 5 mg – 10 mg | S | - | S |
| CTM | 2 mg – 4 mg | S | S | S |
| Vitamin C | 25 mg – 75 mg | - | S | - |

Keterangan : S = Sesuai

TS = Tidak Sesuai

- = Tidak ditemukan Literatur pada pedoman

Pada tabel 5 tabel pengobatan antibiotik dimana diberikan diantara lain seperti Amoxicillin, cefadroxil, ciprofloxacin untuk dosis terapi dimana diberikan sudah memenuhi 3 pedoman tersebut, sedangkan penggunaan Antibiotik Cefixime belum memenuhi 3 pedoman tersebut, hal ini karena dosis cefixime yang diberikan terlalu kecil dari dosis yang tertera pada 3 pedoman tersebut. Untuk pengobatan *supportif* bisa dilihat pada tabel 6 obat golongan kortikosteroid yaitu Dexamethason dan Methylprednisolone belum memenuhi 3 pedoman tersebut, dosis Dexamethasone dan Methylprednisolon dimana diberikan terlalu kecil dari dosis yang tertera pada 3 pedoman tersebut. Obat golongan analgesik-antipiretik yaitu Paracetamol dan Ibuprofen sudah sesuai dengan 3 pedoman yang dipakai.

Klasifikasi masalah terkait obat berdasarkan *Pharmaceutical care Network Europe (PCNE) versi 8 0.1*

Dalam penelitian ini untuk melakukan identifikasi dan klasifikasi masalah terkait obat memakai formulir

Pada pemberian terapi Ambroxol dosis yang diberikan sudah sesuai dengan DEPKES RI. Untuk obat golongan Antihistamin yaitu CTM sudah sesuai dengan 3 pedoman tersebut, pemberian dosis Cetirizine sudah sesuai dengan DEPKES RI dan *pharmacotherapy handbook 9th*,). Dan Vitamin dimana dipakai pada pengobatan ISPA pada balita di klinik X yaitu Vitamin C, pemberian dosis vitamin C sudah sesuai dengan Model formulary for children (WHO). Pemberian dosis yang tepat sangat berpengaruh terhadap hasil pengobatan pasien, karena jika dosis yang diberikan kurang maka kecukupan obat akan berkurang begitu pula sebaliknya jika dosis yang diberikan berlebihan cenderung merugikan pasien (Kemenkes, 2011).

Pharmaceutical Care Network Europe (PCNE) Versi 8 0.1.

Tabel 7. Jumlah kasus masalah terkait obat berdasarkan kategori penyebab dalam *Pharmaceutical care network europe (PCNE) V 8.01*

| No | Domain Utama | Kode | Sebab | Jumlah kasus |
|----|-------------------|------|--|--------------|
| 1 | Pemilihan Obat | C1.6 | Tidak ada perawatan obat meskipun ada indikasi | 2 |
| 2 | Bentuk Obat | C2.1 | Bentuk Obat dimana tidak tepat | - |
| 3 | Pemilihan Dosis | C3.1 | Dosis obat terlalu rendah | 30 |
| | | C3.2 | Dosis obat terlalu tinggi | 5 |
| | | C3.3 | Regimen dosis tidak cukup sering | 18 |
| | | C3.4 | Regimen dosis terlalu sering | 3 |
| 4 | Durasi pengobatan | C4.1 | Durasi pengobatan terlalu pendek | 5 |
| | | C4.2 | Durasi pengobatan terlalu lama | - |

Hasil analisa Jumlah masalah terkait obat berdasarkan kategori penyebab dalam formulir PCNE V 8.0.1 bisa dilihat pada tabel 7 dari 100 pasien terdapat 63 kasus. Pada penelitian ini kasus terjadi pada domain utama efek pengobatan tidak optimal yang terbagi menjadi 1 penyebab, yaitu dengan kode C1.6 Tidak ada perawatan obat meskipun ada indikasi sebanyak 2 kasus. Pada domain pemilihan dosis terdapat 4 penyebab dimana kasus terbanyak terjadi disebabkan dosis obat terlalu rendah sebanyak 30 kasus (C3.1) dan dosis terlalu tinggi sebanyak 5 kasus (C3.2). Selanjutnya ada kasus yang disebabkan oleh Regimen dosis tidak cukup sering sebanyak 18 kasus (C3.3) dan Regimen dosis terlalu sering sebanyak 3 kasus (C3.4). Dalam kasus ini pengobatan obat golongan kortikosteroid yaitu Dexamethasone dan Methylprednisolone menjadi kasus dimana cukup sering

terjadi, dimana dosis terapi dimana diberikan masih dibawah dosis standar pada 3 pedoman acuan. Penggunaan porsi obat di bawah porsi standar bisa menghasilkan efek positif yang baik tidak ditingkatkan atau tidak akan menyebabkan efek penyembuhan. Apalagi pengaturan porsi yang masih di bawah porsi standar bisa membuat jangka waktu pengobatan menjadi sangat lama dan kesembuhan pasien akan lebih lama. (Widyaningrum, & Nugraheni, 2019).

Korelasi ketepatan kesesuaian dosis dengan angka kunjungan pasien

Korelasi antara angka kunjungan pasien dengan kesesuaian dosis di uji menggunakan menggunakan SPSS dengan uji *Chi Square*.

Tabel 8 korelasi Kesesuaian Terapi Pasien ISPA Periode April - Juni 2021

| Bulan | Jumlah Kunjungan | Jumlah kunjungan yang sama | Jumlah obat yang Diberikan | Kesesuaian | | Hasil Uji Chi Square |
|---------|------------------|----------------------------|----------------------------|------------|----|----------------------|
| | | | | S | TS | |
| Bulan 1 | 32 | 11 | 48 | 39 | 9 | |
| Bulan 2 | 37 | 15 | 63 | 46 | 17 | 0,5884 |
| Bulan 3 | 31 | 9 | 32 | 25 | 7 | |

Keterangan : S = Sesuai TS = Tidak Sesuai

Pada Tabel 8 Bisa dilihat dari 100 pasien dalam periode April-Juni terdapat 35 pasien yang berobat dalam kurun waktu yang singkat dengan diagnosa yang sama. 143 obat diberikan kepada 35 pasien tersebut dengan hasil evaluasi 110 obat yang diberikan telah sesuai

dengan pedoman dan 33 obat lainnya belum sesuai dengan pedoman. Hasil pemeriksaan chi-square test terhadap hubungan antara jumlah kunjungan pasien dengan kesesuaian dosis diperoleh nilai (0,584), dari hasil tersebut diketahui bahwa tidak ada hubungan antara jumlah kunjungan pasien dan kewajaran dosis pengobatan.

Asymptotic significance sebesar 0,584 dengan memakai alpha 0,05 maka dari hasil tersebut tidak ada hubungan antara kedua faktor tersebut.

PENUTUP

Menurut penelitian dimana telah dilakukan, maka kesimpulan dari penelitian ini ialah :

1. Pasien dengan jenis kelamin Laki-Laki lebih banyak jika dibandingkan pasien perempuan.
2. Dari hasil Evaluasi Terdapat 3 obat yang tidak sesuai dengan pedoman yaitu methylprednisolone, Dexamethasone dan Cefixime sedangkan penggunaan obat yang lain sudah sesuai dengan pedoman tersebut.
3. Dari hasil klasifikasi masalah terkait obat berdasarkan *Pharmaceutical Care Network Europe* (PCNE) Versi 8 0.1, terdapat 6 masalah terkait obat, yaitu Tidak ada perawatan obat meskipun ada indikasi, dosis terlalu rendah, dosis terlalu tinggi, Regimen tidak cukup sering, Regimen terlalu sering dan durasi pengobatan terlalu pendek.
4. Berdasarkan hasil penelitian tidak terdapat korelasi antara kesesuaian obat dengan angka kunjungan pasien di klinik X.

SARAN

1. Disarankan untuk melakukan koordinasi antara Apoteker/petugas kefarmasian dengan Dokter untuk menghindari dosis terapi yang kurang atau lebih dari dosis standar, agar pengobatan bisa berjalan efektif.
2. Diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui tingginya angka kunjungan pasien pada klinik X.

DAFTAR PUSTAKA

Annisa, Destiana Nur.(2017). Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Atas (ISPA) Anak di Instalasi Rawat Jalan RSUD Y Tahun 2015[skripsi]. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Antoro T.(2015).Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Anak Terdiagnosa Infeksi Saluran Pernapasan Atas Akut (ISPaA) Di Puskesmas Kecamatan Kunduran Kabupaten Blora Tahun 2013, Skripsi, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta

Depkes RI.(2005).Pharmaceutical Care Untuk Penyakit Saluran Pernapasan, Departemen Kesehatan Republik Indonesia

Depkes RI.(2010). *World Health Organization (WHO): Model Formulary for children 2010*. Geneva: WHO

DiPiro J.T., Wells B.G., Schwinghammer T.L. and DiPiro C. V.(2015).Pharmacotherapy Handbook, Ninth Edit., McGraw-Hill Education Companies, Inggris.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.(2011).Modul Penggunaan Obat Rasional, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta

Ladipa, Vima Bunga.(2018). Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada Pasien Anak Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Atas Akut (ISPAa) di Puskesmas Kecamatan Arjosari Kabupaten Pacitan Tahun 2016.[Skripsi]. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta

Riset Kesehatan Dasar (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018

Rustandi.(2011).*ISPA Gangguan Pernapasan Pada Anak, Panduan bagi Tenaga Kesehatan dan Umum*. Nuha Medika. Yogyakarta.

Widyaningrum, B. I., & Nugraheni, A. Y. (2019). *Evaluasi Drug Related Problems (DRPs) Pada Pasien Tukak Peptik di RSUD Dr. Moewardi Tahun 2017* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).

Widoyono.(2011). *Penyakit Tropis Epidemiologi, Penularan, Pencegahan dan Pemberantasannya*. Erlangga.Jakarta