

Rasionalitas Penggunaan Antibiotika oleh Penderita Ispa serta Analisis Interaksi Obat di Salah Satu Puskesmas di Kabupaten Bandung

Rationality of the Use Antibiotics of Acute Respiratory Track Infection (ARI) and Interaction Analysis in the Primary Health Center (PHC) in Bandung District

¹Runi Hoirunisa, ²Umi Yuniarni, ³Ratu Choesrina

^{1,2,3}Prodi Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Bandung, Jl. Tamansari No.1 Bandung 40116

Email: ¹runihoirunisa@gmail.com, ²uyuniarni@gmail.com, ³choesrina1@gmail.com

Abstract. Acute Respiratory Track Infection (ARI) is a one of the most common causes death in under five children, with high prevalence of 40-60% patients in Primary Health Center (PHC) in Bandung District. Management of ARI disease includes giving antibiotics. Giving antibiotics are not rational in treatment ARI's can cause resistance and various side effect. Improper use of antibiotics is often accompanied by other drugs to surmount other symptom or complications of the disease, that can cause to drugs interactions. Research conducted an *Cross-Sectional* with descriptive data presentation and data collection retrospectively. Based on the result of research in the period August- October 2016 obtained 318 patients. The highest category of age of patients with ARI is toddler (36%), with the highest prevalence is the male category (54%), with the highest variety ARI is faringitis (25,79%), and the highest use antibiotics is amoxilin (26,73%), with appropriate indication of antibiotics is (100%), with dosage syrup (50,66%), analysis of antibiotics as appropriate as many doses (100%), duration of therapy appropriate (96,66%), and analysis potential occur drug interactions is 137 cases, improper sigle antibiotics is (79,65%), with variety combination antibiotics is 65 cases.

Keywords: Acute Respiratory Track Infection (ARI), Antibiotics, Interaction Drugs

Abstrak. Infeksi saluran pernafasan atas (ISPA) merupakan salah satu penyebab kematian tersering pada usia balita, dengan prevalensi tertinggi sebesar 40-60 % pasien yang berobat ke salah satu Puskesmas di Kabupaten Bandung. Penatalaksanaan pada penyakit ISPA mencakup pemberian antibiotik. Pemberian antibiotika yang tidak rasional dalam pengobatan ISPA dapat menyebabkan terjadinya resistensi dan berbagai efek samping. Penggunaan antibiotik seringkali disertai dengan obat lain untuk mengatasi gejala lain atau komplikasi dari penyakit, sehingga dapat menimbulkan interaksi antar obat. Penelitian ini dilakukan untuk dapat mengevaluasi rasionalitas penggunaan antibiotik dengan menggunakan metode Cross-Sectional dengan penyajian data secara deskriptif dan pengumpulan data secara retrospektif. Berdasarkan hasil penelitian pada periode bulan Agustus-Oktober 2016 diperoleh 318 pasien. Karakteristik sebaran kategori umur penderita ISPA balita (36%), dengan prevalensi tertinggi pada jenis kelamin laki-laki (54%) dengan jenis ISPA terbanyak faringitis (25,79%) dan antibiotika yang banyak digunakan amoksilin (26,73%), dengan kesesuaian indikasi terapi (100%), dengan penggunaan bentuk sediaan sirup (50,66%), analisis antibiotika yang sesuai dosis (100%). Lama terapi yang sesuai (96,66%) dan analisis potensi interaksi obat sebanyak 137 kasus, dengan penggunaan antibiotika tunggal sebanyak (79,56%), jenis kombinasi efek sinergis sebanyak 65 kasus.

Kata Kunci: ISPA, Antibiotik, Interaksi Obat

A. Pendahuluan

Infeksi saluran pernafasan atas (ISPA) merupakan penyakit yang sangat sering dijumpai dengan manifestasi ringan sampai berat. Penyakit ini menyerang semua usia dari bayi sampai lansia, dan tersebar luas di mana-mana. ISPA disebabkan antara lain oleh bakteri, virus, dan jamur, kondisi cuaca, status gizi, status imun, sanitasi, dan polusi udara mempengaruhi terjadinya ISPA (Zoorob, 2012). Prevalensi ISPA di Indonesia pada tahun 2013 adalah 25,0% tidak jauh berbeda dengan prevalensi pada tahun 2007 sebesar 25,5%. Prevalensi ISPA yang tertinggi terjadi pada kelompok umur 1-4 tahun sebesar 25,8% dan <1 tahun sebesar 22,0% (Risksedas, 2013). Sebanyak 40-60 % pasien

yang berobat ke salah satu Puskesmas di Kabupaten Bandung kunjungan terbanyak disebabkan oleh ISPA.

Penatalaksanaan pada penyakit ISPA mencakup pemberian antibiotik dan pengobatan simptomatis bakteri. Masalah penggunaan antibiotika merupakan masalah persepean yang tidak rasional yang paling besar di dunia, dari dahulu sampai sekarang baik di rumah sakit maupun di pelayanan kesehatan lain (Bhartiy,2008). Penggunaan antibiotik seringkali disertai dengan obat lain untuk mengatasi gejala lain atau komplikasi dari penyakit, sehingga dapat menimbulkan interaksi antar obat. (Fradgley, 2003).

Dari permasalahan diatas, peneliti akan meneliti kemungkinan bagaimana evaluasi rasionalitas obat dari penggunaan antibiotika di salah satu Puskesmas di Kabupaten Bandung, menganalisis adanya potensi interaksi antibiotika dengan penggunaan obat lain, serta seberapa besar tingkat keparahan dari interkasi obat tersebut.

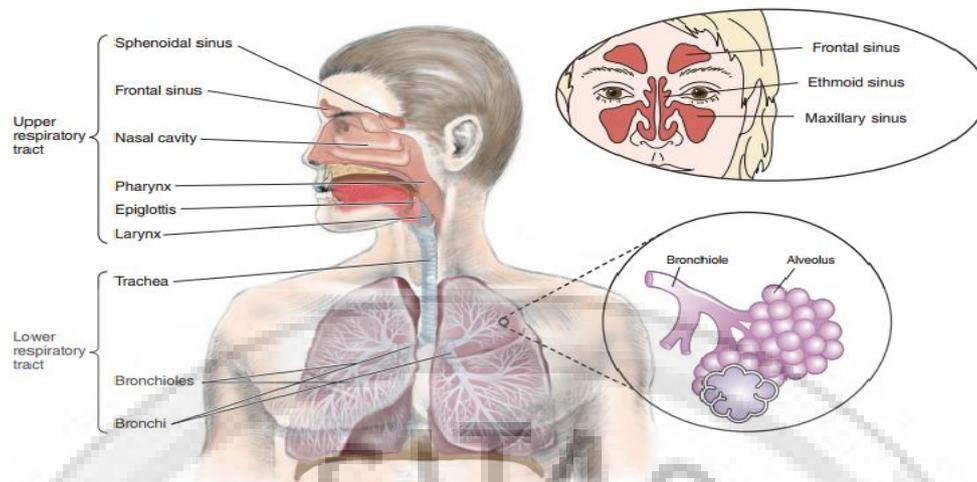
Manfaat dari penelitian ini serta dapat mengevaluasi penggunaan antibiotika dengan obat lain agar meminimalisir timbulnya interaksi obat dan dapat bermanfaat dalam peningkatan efektivitas terapi dan pelayanan kesehatan.

B. Landasan Teori

Infeksi Saluran Pernapasan Atas (ISPA) Istilah ini diadaptasi dari istilah dalam bahasa Inggris Upper Respiratory Infections (URI). ISPA meliputi tiga unsur yakni infeksi, saluran pernapasan atas dengan pengertian,sebagai berikut:

1. Infeksi adalah masuknya kuman atau mikroorganisme ke dalam tubuh manusia dan berkembang biak sehingga menimbulkan gejala penyakit.
2. Saluran pernapasan adalah organ mulai dari hidung hingga alveoli beserta organ adneksanya seperti sinus-sinus, rongga telinga tengah dan pleura. ISPA secara anatomis mencakup saluran pernapasan bagian atas, saluran pernapasan bagian bawah (termasuk jaringan paru-paru) dan organ adneksa saluran pernapasan. Dengan batasan ini, jaringan paru termasuk dalam saluran pernapasan (Rasmilah, 2004).

Mayoritas penyebab dari ISPA adalah oleh virus, dengan frekuensi lebih dari 90% untuk ISPA bagian atas, sedangkan untuk ISPA bagian bawah frekuensinya lebih kecil. Penyakit ISPA bagian atas mulai dari hidung, nasofaring, sinus paranasalis sampai dengan laring hampir 90% disebabkan oleh virus , sedangkan ISPA bagian bawah hampir 50% diakibatkan oleh bakteri. Saat ini telah diketahui bahwa penyakit ISPA melibatkan lebih dari 300 tipe antigen dari bakteri maupun virus tersebut, juga mengemukakan bahwa kebanyakan penyebab ISPA disebabkan oleh virus dan mikoplasma (Bustan.,2007.)



Gambar 1. Etiologi ISPA (Jones & Barlet Learning, 2010).

Penggunaan obat dikatakan rasional apabila pasien menerima pengobatan yang sesuai dengan kebutuhannya secara klinis, dalam dosis yang sesuai dengan kebutuhan individunya, selama waktu yang sesuai, dengan biaya yang paling rendah sesuai dengan kemampuannya dan masyarakatnya. Penggunaan obat yang rasional harus memenuhi beberapa kriteria berikut, yaitu pemilihan obat yang benar, tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis, tepat pasien, pemberian obat dengan benar dan ketaatan pasien pada pengobatan (WHO, 2002).

Antibiotik adalah obat-obat yang digunakan untuk memberantas infeksi mikroba pada manusia. Antibiotik merupakan zat anti bakteri yang diproduksi oleh berbagai spesies mikroorganisme (bakteri, jamur, dan actinomycota) yang dapat menekan pertumbuhan dan atau membunuh mikroorganisme lainnya. Penggunaan umum sering meluas kepada agen antimikroba sintetik, seperti sulfonamid dan kuinolon (Goodman Gillman, 2008 ; 207-209).

Tingkat signifikansi klinis dibuat dengan mempertimbangkan kemungkinan bagi pasien dan tingkat dokumentasi yang tersedia. Setiap interaksi telah ditandai dengan salah satu dari tiga kelas, yaitu: Mayor, Moderat, atau Minor. Sistem klasifikasi tersebut telah disesuaikan dengan banyak lain dari informasi interaksi obat. Interaksi ditandai berdasarkan tingkat signifikansi sebagai berikut:

1. Mayor
Sebaiknya kombinasi ini dihindari, karena lebih banyak risikonya dibandingkan keuntungannya.
2. Moderat
Biasanya kombinasi ini dihindari, sebaiknya penggunaan kombinasi tersebut hanya pada keadaan khusus.
3. Minor
Interaksi kelas 3 ini risikonya minimal, untuk itu perlu diambil tindakan yang dibutuhkan untuk mengurangi risiko (Hansten dan Horn, 2002).

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil dari analisis dan evaluasi pola penggunaan antibiotika pada ISPA terdapat sebanyak 318 subjek penelitian. Dimana pola penggunaan yang di analisis adalah prevalensi berdasarkan umur yang diperoleh dari sebaran tertinggi pada umur (≤ 5 tahun) sebanyak 36%, analisis berdasarkan jenis kelamin dengan prevalensi ISPA tertinggi pada laki-laki sebanyak 54%. Dengan jenis ISPA dengan prevalensi tinggi

adalah faringitis yaitu sebanyak 25,79%, lalu jenis antibiotika yang digunakan adalah golongan betalaktam aminopenisilin yaitu amoksilin sebesar 26,73%. Dan hasil evaluasi berdasarkan rasionalitas penggunaan antibiotika berdasarkan tepat indikasi sebanyak 100 % dengan bentuk sediaan yang digunakan yaitu berupa sediaan sirup sebanyak 50,60%, kemudian penggunaan antibiotika berdasarkan kesesuaian dosis dengan mengacu pada guideline Depkes dan pustaka sebanyak 100%, dan evaluasi berdasarkan lamanya pemberian antibiotika yang sesuai sebesar 96,66% .

Analisis potensi interaksi obat antibiotika dengan obat lain, terdapat sebanyak 137 kasus potensi interaksi obat yang terjadi, terdapat beberapa kasus minor sebanyak 25,25%, kasus moderat sebanyak 48,17%, serta kasus mayor sebanyak 2,19 % dimana 4 dari kasus tersebut merupakan kasus interaksi mayor antara amoksilin dan methotrxat. Dengan penggunaan kombinasi antibiotik yang diberikan secara tunggal sebanyak 79,56%, dan jenis kombinasi antibiotika dengan signifikansi sinergis sebanyak 65 kasus.

D. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dalam penelitian ini, peneliti menyimpulkan beberapa hasil penelitian sebagai berikut:

1. Penggunaan rasionalitas antibiotika berdasarkan parameter tepat indikasi, tepat dosis, tepat bentuk sediaan, tepat lama pemberian sebagian besar telah sesuai, namun masih ada sekitar 3,34% tepat lama pemberian yang belum sesuai dengan rasionalitas penggunaan antibiotika
2. Adapun analisis dari potensi interaksi di dapatkan sebanyak 137 kasus potensi interaksi obat dengan jumlah kasus mayor 2,19%, dan tingkat signifikansi sinergi sebanyak 65 kasus.

E. Saran

Saran Teoritis

Hendaknya penelitian selanjutnya dapat melanjutkan penelitian ini dengan membahas mengenai alasan lama nya pemberian antibiotika yang tidak sesuai dan melebihi batas waktu penggunaan antibiotika dari pustaka dan guideline.

Saran Praktis

Sebagai evaluasi dari peresepan dan penggunaan antibiotik yang rasional diharapkan dokter dapat menyesuaikan penggunaan antibiotika dengan ketentuan penggunaan antibiotika dari aturan penggunaan antibiotika seperti WHO sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan efek terapi dan kualitas kesehatan masyarakat di Puskesmas.

Daftar Pustaka

- Bhartiy, (2008). S. S., Shinde, M., Nandheswar, S., & Tiwari, S.C. Pattern of prescribing practices in the MadhyaPradesh, India. Kathmandu University Medical Journal , 6 (1), p 55-59.
- Bustan,(2007). *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Jakarta : Rineka Cipta
- Fradgley, S., (2003), *Interaksi Obat dalam Aslam*, M., Tan., C. K., dan Prayitno, A., Farmasi Klinis, 120, 121,,123 124,125, 128,129,130, Penerbit PT Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia, Jakarta.
- Goodman dan Gilman. (2008). *Dasar Farmakologi dan Terapi*. Volume satu. Edisi kesepuluh.Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta
- Hansten, P.D., and Horn, J.R., 2002, *Managing Clinically Important Drug Interactions*

,xii,162, Facts and Comparisons, St. Louis, Missouri.

Rasmilah,(2004), *Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) dan Penanggulangannya*. USU Digital Library. 1-8. (Jurnal penelitian diakses pada tanggal 4 Agustus 2017)

Riset Kesehatan Dasar(Riskesdas). (2013).Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2013. Diakses: 20 Juli 2017, dari <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskesdas%202013.pdf>.

WHO, (2002). Action Programme on Essential Drugs and Vaccines, International Network for the Rational Use of Drugs. Problem of Irrational Drug Use. Geneva: World Health Organization.

Zoorob R, Sidani MA, Fremont RD, dan Kihlberg C, (2012), *Antibiotic Use In Acute Upper Respiratory Tract Infections*. *American Family Physician* ; 86(9).

