

Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Diare di Puskesmas Sekupang Batam

Mutamimah¹ dan Dharma Permana^{2*}

¹Fakultas Kedokteran Universitas YARSI, Jakarta Pusat 10510

²Bagian Farmakologi, Fakultas Kedokteran Universitas YARSI,
Jakarta Pusat 10510

*Koresponden : dharma.permana@yarsi.ac.id

ABSTRAK

Latar belakang

Diare merupakan penyakit yang disebabkan oleh infeksi mikroba, alergi protein susu sapi, seringnya mengkonsumsi makanan pedas, dan reaksi terhadap obat-obatan. Prevalensi diare di Indonesia pada tahun 2013 makin meningkat yaitu sebesar 9%. Namun prevalensi tertinggi penyakit diare diderita oleh balita terutama pada usia <1 th dan 1-4 tahun. Faktor-faktor yang menyebabkan diare terutama dari masalah kebersihan. Pengobatan untuk penyakit diare kadang-kadang bisa digunakan antibiotik. Berdasarkan hal tersebut diatas maka peneliti tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui penggunaan antibiotik pada pasien diare di Puskesmas Sekupang Batam.

Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi penyakit diare dan jenis penggunaan antibiotik yang sering digunakan di Puskesmas Sekupang Batam

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan pengambilan data secara retrospektif. Subyek dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang datang pada periode 1 Juni – 31 Desember 2015 di Puskesmas Sekupang Batam yang menderita diare dan mendapatkan terapi antibiotik.

Hasil

Jumlah pasien rawat jalan sebanyak 3512 pasien, dari seluruh pasien tersebut yang mengalami infeksi sebanyak 1800 pasien, dari 1800 pasien yang infeksi terdapat 142 pasien yang mengalami diare, dan yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 9 pasien. jenis antibiotik yang sering digunakan adalah Kotrimoksazol dan Amoksisilin, dimana dari 9 pasien yang diberikan antibiotik 8 diantaranya diberikan antibiotik jenis Kotrimoksazol dan 1 pasien diberikan antibiotik jenis Amoksisilin

Kesimpulan

Prevalensi penyakit diare yang diberikan antibiotik di Puskesmas Sekupang Batam pada periode 1 Juni-31 Desember 2015 yaitu sebanyak 6,34% dari total pasien yang terkena diare dan jenis antibiotik yang banyak digunakan adalah kotrimoksazol.

Kata kunci: diare, prevalensi, antibiotik, deskriptif

ABSTRACT

Background

Diarrhea is a disease which is caused by microbial infection, cow's milk protein allergy, consumption of spicy foods, and reactions to medications. The prevalence of diarrhea in Indonesia in 2013, increased by 9%. However, the highest prevalence of diarrhea primarily affects infants at the age <1 year and 1-4 years. There are several factors that cause diarrhea, one of them is hygiene issue. Sometimes, antibiotics can be used for the treatment of diarrhea. Based on the explanation above, the researcher is interested in conducting research to determine the use of antibiotics in patients with diarrhea in Puskesmas Sekupang Batam.

Aim

This study aimed to determine the prevalence of diarrheal disease and the type of antibiotics are often used in Puskesmas Sekupang Batam

Methods

The research method is descriptive with retrospective data collection. The subjects in this study were all patients who suffered diarrhea and also accepted antibiotic therapy in Puskesmas Sekupang Batam in the period of June 1st, 2015 to December 31st, 2015.

Results

Total outpatient was 3512 patients, of all those patients who have an infection were 1800 patients, 1800 patients with infection are 142 patients with diarrhea, and patients who met the inclusion criteria were 9 patients. The types of antibiotics that are often used are cotrimoxazole and amoxicillin. From 9 patients were given antibiotics 8 of them were given cotrimoxazole and 1 patient was given amoxicillin.

Conclusion

Prevalence of diarrhea disease were given antibiotics in Puskesmas Sekupang Batam in the period of June 1st 2015 to December 31st 2015, as much as 6,34 % of diarrhea patients, and the most used antibiotic is cotrimoxazole.

Keywords: diarrhea, prevalence, antibiotics, descriptive

PENDAHULUAN

Menurut data WHO pada tahun 2013, diare merupakan penyakit kedua yang menyebabkan kematian pada anak-anak balita (bawah lima tahun). Anak-anak yang mengalami kekurangan gizi atau sistem imun yang kurang baik seperti pada orang dengan HIV sangat rentan terserang penyakit diare dan diare sudah membunuh 760.000 anak setiap tahunnya (WHO, 2013). Hasil Riset Kesehatan Dasar Nasional (Riskesdas) pada tahun 2013, Prevalensi diare di Indonesia pada tahun 2013 makin meningkat yaitu sebesar 9%. Penderita diare di Indonesia berasal dari semua umur, namun prevalensi tertinggi penyakit diare diderita oleh balita terutama pada usia <1 tahun (7%) dan 1-4 tahun (6,7%) (Balitbang Kemenkes RI, 2013).

Diare akut umumnya disebabkan oleh infeksi virus atau mikroba lain dan pada diare jenis ini diperlukan terapi dengan antibiotika (Tjay & Rahardja, 2007). Penyebab utama kematian akibat diare adalah faktor kebersihan dan tatalaksana yang tidak tepat baik di rumah

maupun di sarana kesehatan. (Kemenkes RI, 2011).

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Sekupang Batam karena Puskesmas ini merupakan salah satu Puskesmas terbesar di kota Batam yang memiliki rawat jalan dan rawat inap. Penggunaan antibiotik yang tidak rasional sering kali menjadi masalah pada pelayanan kesehatan. Diare merupakan penyakit yang perlu mendapatkan perhatian khusus, sehingga peneliti tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui penggunaan antibiotik pada pasien diare di Puskesmas Sekupang Batam di tahun 2015.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah Deskriptif dengan pengambilan data secara Retrospektif yang dilaksanakan pada bulan November-Desember 2016 di Puskesmas Sekupang Batam. Subyek dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang datang pada periode 1 Juni – 31 Desember 2015 di Puskesmas Sekupang Batam yang menderita diare dan mendapatkan terapi

antibiotik. *Kriteria Inklusi* adalah Pasien Diare rawat jalan yang mendapat terapi antibiotika dengan kartu rawat jalan yang memberikan informasi yang jelas dan lengkap. *Kriteria Eksklusi* : Pasien diare yang tidak mendapat terapi antibiotika, pasien diare yang mendapat terapi antibiotika, tetapi data pada kartu rawat jalannya tidak lengkap, pasien diare yang mendapatkan antibiotik tetapi terapinya untuk penyakit infeksi yang lain.

HASIL

Berdasarkan data rekam medis pasien Diare di Puskesmas Sekupang Batam periode 1 Juni- 31 Desember 2015 diperoleh data seluruh pasien rawat jalan adalah 3512 pasien, dari seluruh pasien tersebut yang terkena diare sebanyak 142 pasien. Penelitian ini menggunakan sejumlah data sampel yang telah

memenuhi kriteria inklusi yaitu sebanyak 9 pasien (6,34 %). Penyakit diare umumnya terjadi secara mendadak dan bisa menjadi kejadian luar biasa pada bulan-bulan tertentu dan bisa terkena baik pada laki-laki maupun pada perempuan. Berdasarkan Data Rekam Medis yang diperoleh di Puskesmas Sekupang Batam, diperoleh data 55,6% (5 pasien) merupakan laki-laki dan 44,4% (4 pasien) merupakan perempuan (Tabel 1), rentang umur 0-5 tahun sebanyak 3 pasien (33,3%), 12-25 tahun sebanyak 1 pasien (11,1%), 26-45 tahun sebanyak 5 pasien (55,6%) (Tabel 2). Pasien yang terkena diare yang mana jenis diarenya seluruhnya merupakan diare akut, terdapat 8 pasien yang diberi Kotrimoksazol dengan presentase 88,9% dan 1 pasien yang diberi Amoksisilin dengan persentase 11,1% (Tabel 3)

Tabel 1. Persentase Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki-laki	5	55,6
Perempuan	4	44,4
Total	9	100,0

Tabel 2. Persentase Diare Berdasarkan Usia Pasien

Usia	Frekuensi	Persentase (%)
0-5th	3	33,3
5-11th	0	0
12-25th	1	11,1
26-45th	5	55,6
46-65th	0	0
>65th	0	0
Total	9	100,0

Tabel 3. Persentase Jenis Antibiotika Yang Digunakan Pada Pasien Diare

Jenis Antibiotik	Frekuensi	Persentase (%)
Kotrimoksazol	8	88,9
Amoksisilin	1	11,1
Total	9	100,0

PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian di Puskesmas Sekupang Batam diketahui bahwa Diare akut lebih sering terjadi dibandingkan dengan diare kronis hal ini terjadi karena penyebab diare akut tersering bisa disebabkan infeksi, intoleransi laktosa, alergi protein susu sapi, dan juga factor kebersihan, sedangkan diare Kronis jarang terjadi karena diare kronis dianggap sebagai penyakit yang serius, terutama bagi mereka yang sistem kekebalan tubuhnya sedang melemah. Diagnosis diare kronis biasanya perlu dilakukan pemeriksaan tambahan untuk membantu mencari penyebab, seperti tes darah, tes tinja, X-ray dan endoskopi (WHO, 2013).

Penyakit Diare tidak disebabkan oleh jenis kelamin. Pada penelitian ini didapatkan bahwa pasien yang terkena diare di Puskesmas Sekupang Batam yang diberikan antibiotik dari tanggal 1 Juni-31 Desember 2015, diantaranya 55,6% merupakan laki-laki dan 44,4% nya merupakan perempuan. Hal ini juga didapatkan pada kejadian luar biasa (KLB) diare tahun 2009 didapatkan presentase diare pada laki-laki sebesar 49% dan pada perempuan sebesar 51% dan pada tahun 2010 presentase diare pada jenis kelamin laki-laki sebesar 51% dan pada jenis kelamin perempuan sebesar 49% (Kemenkes, 2011). Hal ini sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Mannan dan Rachman, bahwa kejadian diare tidak berhubungan

dengan jenis kelamin (Mannan & Rachman, 2010).

Diare akut dapat menyerang pria dan wanita pada berbagai kelompok umur. Dari data penelitian di Puskesmas Sekupang Batam dari tanggal 1 Juni-31 Desember 2015 diketahui bahwa kelompok umur balita dan dewasa lebih banyak untuk menderita diare. Diantaranya pasien yang terkena diare dengan rentang umur 0-5 tahun sebanyak 3 pasien (33,3%), 12-25 tahun sebanyak 1 pasien (11,1%), 26-45 tahun sebanyak 5 pasien (55,6%). Hal ini terjadi karena pada usia dewasa maupun remaja sering melakukan aktivitas diluar rumah, kurang bisa menjaga kebersihan serta seringnya mengkonsumsi makanan yang pedas, serta balita lebih rentan untuk terkena diare karena balita merupakan kelompok umur yang rentan untuk terkena infeksi dan juga balita sering mengalami alergi protein susu sapi (Widiyono, 2008).

Antibiotik diindikasikan pada pasien dengan gejala dan tanda diare infeksi, seperti demam, feses berdarah, leukosit pada feses, mengurangi ekskresi dan kontaminasi lingkungan, persisten atau penyelamatan jiwa pada diare, infeksi diare, dan pasien *immunocompromise*. Penggunaan antibiotika pada kasus-kasus diare sangat tergantung pada faktor etiologinya. Diare bakterial yang sangat serius perlu dilakukan terapi dengan antibiotika (Tjay, 2007). Pilihan utama adalah Kotrimoksazol, Amoksisilin dan senyawa

Fluorokuinolon, bisa juga digunakan antara lain golongan Klindamisin, Tetrasiklin, Sulfonamida, dan beberapa antibiotik berspektrum luas. Tidak semua kasus-kasus diare dapat diobati dengan antibiotik seperti diare yang disebabkan oleh infeksi rotavirus dan diare yang disebabkan oleh faktor non infeksi (Saseen, 2006). Dalam penelitian ini dari Data Rekam Medik di Puskesmas Sekupang Batam dari tanggal 1 Juni- 31 Desember 2015 diperoleh diagnosa utama diare, penggunaan terapi antibiotika yang banyak digunakan yaitu Kotrimoksazol (Sulfametoxazol- Trimetoprim) (88,9%), Amoksisilin (11,1%). Kotrimoksazol lebih banyak digunakan dalam terapi pengobatan diare karena Kotrimoksazol merupakan kombinasi antara Sulfametoxazol dan Trimetoprim dengan perbandingan 5:1 (400 + 80 mg) yang berefek sinergi. Kedua komponen kombinasinya bersifat bakterisida terhadap bakteri yang sama dan banyak digunakan untuk berbagai penyakit infeksi, salah satunya infeksi saluran cerna karena lebih jarang menimbulkan resistensi. Kombinasi dari Sulfametoxazole dan Trimetoprim memperkuat khasiatnya serta menurunkan resiko resistensi dengan kuat (Tjay & Raharja, 2007).

Kotrimoksazol efektif untuk carier *Salmonella* spesies lain dan *S. thypoid*, diare akut karena *E. coli* dapat dicegah atau diobati dengan pemberian Trimetropin tunggal atau Kotrimoksazol. Frekuensi terjadinya resistensi terhadap Kotrimoksazol lebih rendah daripada terhadap masing-masing obat, karena mikroba yang resisten terhadap salah satu komponen masih peka terhadap komponen lainnya, resistensi mikroba terhadap Trimetropim dapat terjadi karena mutasi. Kotrimoksazol mempunyai

spektrum aktivitas luas dan efektif terhadap bakteri gram-positif dan gram-negatif, misalnya *Streptococcus*, *Staphylococcus*, *Pneumococcus*, *Neisseria*, *Bordetella*, *Klebsiella*, *Shigella* dan *Vibrio cholerae*. Kotrimoksazol juga efektif terhadap bakteri yang resisten terhadap antibakteri lain seperti *H. influenzae*, *E. coli*, *P. mirabilis*, *P. vulgaris* dan berbagai strain *Staphylococcus*. Pemberian antibiotik Kotrimoksazol sudah sesuai dengan acuan sehingga dikatakan tepat obat (Thielma & Guerrant, 2004). Obat pilihan utama untuk diare karena infeksi patogen *E. coli* adalah Kotrimoksazol, namun Kotrimoksazol tidak boleh digunakan untuk penderita yang mempunyai gangguan fungsi hati dan gangguan fungsi ginjal berat, hal ini dibuktikan dengan pemeriksaan laboratorium, wanita yang sedang dalam keadaan hamil atau sedang menyusui tidak boleh menggunakan obat ini, karena dikhawatirkan menimbulkan efek bahaya pada janin dan bayi, ibu yang sedang menyusui bayi prematur atau bayi yang masih berusia kurang dari 2 bulan dilarang keras menggunakan obat ini, maka sebaiknya gunakan antibiotik alternatif (konsultasikan dengan dokter), penderita yang mengalami anemia megaloblastik karena kekurangan folat, penderita yang memiliki hipersensitif atau alergi terhadap Kotrimoksazol atau alergi terhadap komponen obat baik Trimetoprim maupun Sulfametoxazol (Priyanto, 2009).

Antibiotik Amoksisilin juga dapat diberikan selain terapi dengan Kotrimoksazol. Pemberian Antibiotik Amoksisilin dalam kasus diare diberikan karena golongan ini lebih sering digunakan untuk penyakit infeksi dan juga mempunyai aktivitas anti bakteri yang baik, akan tetapi pengobatan diare

dengan Amoksisilin jarang diberikan dibanding dengan Kotrimoksazol karena Amoksisilin kejadian untuk terjadinya resistensi sangat tinggi. Amoksisilin bersifat bakterisid, aktivitasnya mirip dengan Ampisilin yaitu efektif terhadap sebagian besar bakteri gram positif dan beberapa gram negatif yang patogen. Bakteri yang sensitif terhadap Amoksisilin adalah *Staphylococcus*, *S. pneumoniae*, *H. influenza*, *Enterococcus*, *Streptococcus*, *N. gonorrhoeae*, *E. coli* dan *P. mirabilis*. Amoksisilin kurang efektif terhadap spesies *Shigella* dan bakteri penghasil *Beta-laktamase* (Farmakologi UI, 2011). Amoksisilin adalah antibiotik kategori B, yang berarti tidak ditemukan adanya pengaruh merugikan seperti keguguran, cacat lahir, dan lain-lain saat digunakan selama kehamilan. Dokter biasanya meresepkan

Amoksisilin pada wanita hamil hanya bila manfaatnya lebih besar daripada risiko yang mungkin timbul, sehingga penggunaan antibiotik Amoksisilin untuk ibu hamil aman akan tetapi perlu hati-hati. Antibiotik golongan Penisilin termasuk Amoksisilin telah diketahui ikut keluar bersama air susu ibu (ASI). Oleh karena itu, jika Amoksisilin digunakan untuk ibu menyusui, perlu dikonsultasikan dengan dokter (Weller, 2008).

KESIMPULAN

Prevalensi penyakit diare yang diberikan antibiotik di Puskesmas Sekupang Batam pada periode 1 Juni-31 Desember 2015 yaitu sebanyak 6,34% dari total pasien yang terkena diare dan jenis antibiotik yang banyak digunakan adalah kotrimoksazol.

DAFTAR PUSTAKA

- Cosgrove SE, Avdic E dan Dzintar K. 2015. *Antibiotic Guideline 2015-2016 Treatment Recommendation for Adults Inpatients*. John Hopkins Medicine, Washington.
- Depkes RI. 2009. *Kesehatan Indonesia*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Dorland NWA. 2011. *Dorland's Pocket Medical Dictionary*. Penerbit Elsevier Saunders, Philadelphia.
- Guyton CA dan Hall EJ. 2006. *Textbook of Medical Physiology*. 11th ed. Penerbit Elsevier Saunders, Philadelphia.
- Harmita dan Radji M. 2008. *Buku Ajar Analisis Hayati*. Edisi ke-3. Penerbit EGC, Jakarta.
- Kemenkes RI. 2013. *RISKESDAS (Riset Kesehatan Dasar)*. Balitbang Kemenkes RI, Jakarta.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2011. *Situasi Diare di Indonesia*. Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan, Jakarta.
- Kementerian kesehatan RI. 2011. *Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan*. Kementerian Kesehatan RI, Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI. 2011. *Profil Kesehatan Indonesia 2010*. Kementerian Kesehatan RI, Jakarta.
- Lamberti LM, Walker CLF, Noiman A, Victoria C dan Black RE. 2011. Breastfeeding and The Risk for Diarrhea Morbidity and Mortality. *BMC Public Health*. 11 (3) : 1-2.
- Listiono. 2010. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diare di Wilayah Kerja Puskesmas Lebakwangi Kecamatan Cigudeg Kabupaten Bogor*. Thesis Mahasiswa FKM UI, Depok.

- Mannan dan Rahman. 2010. *Exploring The Link Between Food Hygiene Practices and Diarrhea Among The Children Of Garments Worker Mothers In Dhaka*. Diambil dari www.banglajol.info. Diakses pada 3 April 2016.
- Priyanto. 2009. *Farmakoterapi dan Terminologi Medis*. Penerbit Leskonfi, Depok.
- Ryan KJ, Ray CG, Champoux JJ, Neidhardt FC, Drew WL dan Plorde JJ. 2004. *Sherris Medical Microbiology: An Introduction to Infectious Disease*. 4th ed. Mc Graw-Hill, New York.
- Sholeh M, Putra ST, dan Kabat RS. 2000. *Pengaruh Tahajjud Terhadap Peningkatan Perubahan Respon Ketahanan Tubuh Immunologik (Suatu Pendekatan Psikoneuroimunologik)*. Mahasiswa Pascasarjana Universitas Airlangga, Surabaya.
- Sjamsudin U dan Dewoto HR. 2007. *Antimikroba. Dalam: Ganiswarna SG, Setiabudy R, Suyatna FD, Purwastyastuti dan Nafrialdi. Farmakologi dan Terapi*. Edisi ke-5. Badan Penerbit FKUI, Jakarta.
- Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, Simadibrata M, dan Setiati S. 2009. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Internal Publishing, Jakarta.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Penerbit Alfabeta, Bandung.
- Suharyono. 2008. *Diare Akut Klinik dan Laboratorik*. Penerbit Rineka Cipta, Jakarta.
- Thielman NM dan Guerrant RL. 2004. Acute Infectious Diarrhea. *The New England J Med* 2 (1): 38-47.
- Tjay TH dan Rahardja K. 2007. *Obat-Obat Penting Khasiat, Penggunaan, dan Efek-Efek Sampingnya*. Edisi ke-6. Penerbit PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Tortora GJ dan Derrickson B. 2009. *Principles of Anatomy and Physiology*. 12th ed. John Wiley dan Sons, London.
- WHO. 2005. *Child Health Profile Myanmar*. Organisasi Kesehatan Dunia (World Health Organization), Jenewa.