

Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Pediatri Kasus Diare di Instalasi Rawat Inap RSUD Kajen Periode Juni - Desember 2018

Poetri Rahmadhania, Dwi Bagus Pambudi, Siti Rofiqoh
Program Studi Sarjana Farmasi
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan
Jl. Raya Ambokembang No.8 Pekajangan-Pekalongan 51172
Instalasi Farmasi, RSUD Kajen Kabupaten Pekalongan
Email : putriahmadhan24@gmail.com

Abstrak : Terapi antibiotik pada pasien diare anak yang kurang tepat dapat menyebabkan resisten bakteri terhadap antibiotik. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penggunaan antibiotik pada pasien pediatri kasus diare di Instalasi rawat inap RSUD Kajen periode Juni-Desember 2018 berdasarkan metode Gyssens. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pasien pediatri mengalami kasus diare terbanyak adalah berjenis kelamin laki-laki (57,6%), kelompok usia pasien anak-anak (1-12 tahun) sebanyak (55%) dan penyakit penyerta yang paling banyak dialami adalah ISPA dan demam (60,6%). Hasil evaluasi dengan metode Gyssens yang terjadi pada pasien pediatri meliputi tepat indikasi (31,8%), spektrum lebih sempit (100%), lama pemberian (85%), terlalu singkat pemberian (11,8%), tepat dosis (93,3%) dan interval tidak tepat (100%). Berdasarkan dari hasil evaluasi diatas menunjukkan bahwa metode Gyssens yang paling banyak terjadi pada penelitian ini adalah ketidak tepatan indikasi dan terlalu singkat pemberian. Melalui penelitian ini pemberian antibiotik diharapkan lebih rasional khususnya pada pasien pediatri kasus diare.

Kata kunci : Diare, Antibiotik, Metode Gyssens, Pediatri

Pendahuluan

Diare adalah penyakit yang menyebabkan perubahan konsistensi *Feses* selain frekuensi buang air besar. Berdasarkan *Internasional Vaccine Acces Center* (IVAC) pada tahun 2015, jumlah kematian dan kesakitan pada balita yang disebabkan oleh penyakit pneumonia dan diare mencapai 5,9 juta di seluruh dunia (Nurnaningsi dkk., 2017).

Berdasarkan laporan bidang PMK, kasus diare yang telah ditangani di Kabupaten Pekalongan pada tahun 2015 yang tercatat sebanyak 101,7 kasus yang ditangani (32,7%) dari perkiraan jumlah kasus 19.056 kasus (Dinkes, 2015). Berdasarkan data hasil studi pendahuluan jumlah pasien diare pada pediatri di RSUD Kajen data dari rekam medik yang telah diperoleh pada periode Januari-Mei

tahun 2018 sebanyak 301 pasien yang menjalankan rawat inap dari jumlah tersebut 20 pasien meninggal dunia, sedangkan periode Juni-Desember tahun 2018 sebanyak 337 pasien yang menjalankan rawat inap dari data tersebut 27 pasien meninggal dunia. Total jumlah pasien diare pada pediatri di RSUD Kajen yang telah menjalankan rawat inap tahun 2018 sebanyak 638 pasien.

Kasus diare dapat dibedakan terkait infeksi dan non infeksi, diare terkait infeksi banyak ditemukan pada anak usia dibawah 5 tahun. Pengobatan pada kasus diare sebagian besar adalah dengan menggunakan pemberian oralit sebagai pengganti cairan tubuh yang hilang akibat adanya dehidrasi (Wijaya, 2010).

Penggunaan antibiotik harus melalui pertimbangan medis untuk mencapai efek terapi yang maksimal bagi pasien. Pasien yang menggunakan antibiotik tidak rasional maka akan resistensi terhadap bakteri sehingga memberikan perlawanan terhadap kerja antibiotik (Wijaya, 2010). Hal yang perlu diperhatikan dalam pemilihan antibiotik pada pasien anak aspek dalam penggunaan antibiotik adalah dosis, cara pemberian dan indikasi dalam pengobatan. Indikasi pengobatan dibedakan menjadi 3 yaitu sebagai pengobatan awal (pengobatan empiris), pengobatan definitif (berdasar hasil biakan) atau sebagai pengobatan pencegahan (profilaksis) (Utami, 2012).

Penelitian ini dilakukan di Instalasi Rawat Inap RSUD Kaje. Alasan dari pemilihan tempat penelitian di rumah sakit tersebut merupakan rumah sakit dengan jumlah pasien pediatri kasus diare terbanyak di Kabupaten Pekalongan tahun 2018. Penilaian secara kualitatif mengenai evaluasi pengobatan antibiotik dengan menggunakan metode Gyssens ini terdapat 6 parameter meliputi tepat indikasi, spektrum lebih sempit, lama pemberian, terlalu singkat pemberian, tepat dosis dan tepat interval pemberian.

Metode Penelitian

Penelitian mengenai evaluasi penggunaan antibiotik pada pasien pediatri kasus diare di Instalasi rawat inap RSUD Kaje periode Juni-Desember 2018 merupakan jenis penelitian kualitatif *non-eksperimental* dengan pengambilan data secara retrospektif serta dianalisis secara deskriptif menggunakan *case study*.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Bagian Rekam Medik RSUD Kaje Kabupaten

Pekalongan dan waktu penelitian pada bulan Mei 2019.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah pasien pediatri kasus diare di RSUD Kaje Kabupaten Pekalongan periode Juni-Desember 2018 berjumlah 337 pasien.

Sampel dalam penelitian ini adalah pasien pediatri kasus penyakit diare yang menjalani pengobatan di Instalasi Rawat Inap RSUD Kaje Kabupaten Pekalongan yang sesuai dengan kriteria inklusi sebanyak 66 sampel.

Definisi Operasional

1. Jenis Kelamin

Jenis kelamin pada penelitian ini terbagi menjadi 2 yaitu pasien laki dan perempuan.

2. Umur

Ketentuan pasien anak dalam penelitian ini yaitu :

- a. Neonatus : 0-1 bulan
- b. Bayi : 1 bulan-2 tahun
- c. Anak : 2-12 tahun
- d. Remaja : 12-18 tahun

3. Penyakit Penyerta

Penyakit penyerta dalam penelitian ini merupakan diagnosis lain selain diare pada pasien pediatri.

4. Metode Gyssens

Metode Gyssens yang akan dikaji dalam penelitian ini mencakup tepat indikasi, spektrum lebih sempit, lama pemberian, terlalu singkat pemberian, tepat dosis dan tepat interval pemberian.

Analisis Data

Analisis data meliputi evaluasi ketepatan pengobatan pasien diare disajikan dalam bentuk prosentase menggunakan aplikasi Statistikal Product and Service Solution (SPSS). Pada penelitian ini analisis data menggunakan metode deskriptif, kersasionalan pengobatan diare ditinjau dari Penggunaan Obat yang Rasional (POR) didasarkan pada referensi buku panduan (Antibiotic Essentials 2011, Modul Penggunaan Obat yang Rasional menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2011 dan beberapa jurnal lain terkait dengan penelitian ini).

Hasil dan Pembahasan

Karakteristik Pasien

Karakteristik pasien pediatri pada kasus diare dalam penelitian ini terbagi menjadi 3, yaitu umur, jenis kelamin dan penyakit penyerta.

1. Umur

Umur pada pasien pediatri kasus diare terbagi menjadi 4 kategori sebagai berikut :

Tabel I. Karakteristik Pasien Terkait Umur

No	Kelompok Usia		Jumlah	Persentase
	Kategori	Usia		
1.	0-30 hari	Neonatus	1	1,5 %
2.	1 bulan - 1 tahun	Bayi	10	15,2 %
3.	1 bulan - 12 tahun	Anak - anak	55	83,3 %
Total			66	100 %

Usia yang paling banyak terkena diare di Instalasi rawat inap RSUD Kajan adalah usia 1-12 tahun dengan persentase 83,3%. Sebagian kecil yang terkena diare adalah pasien

bayi dengan persentase 15,2% dan neonatus 1,5%.

Pada usia ini aktif eksplorasi terhadap lingkungan sekitar dan perkembangan anak melibatkan 2 koordinasi motorik, yang pertama motorik kasar seperti berlari, melompat, menendang, melempar, memukul, mendorong dan naik turun tangga. Kedua motorik halus mengancing baju, menggambar, menggantung, melipat, memainkan benda-benda atau alat mainan (Aghnaita, 2014). Daya eksplorasi tinggi namun segi perkembangan kognitif belum sempurna, sehingga rawan terjadi kecelakaan termasuk terkena penyakit infeksi saluran cerna yaitu diare (Wong, 2003).

2. Jenis Kelamin

Jenis Kelamin pasien pediatri kasus diare terbagi menjadi 2, yaitu laki-laki dan perempuan. Didapatkan data sejumlah 28 pasien perempuan dan 38 pasien laki-laki dalam penelitian ini.

Tabel II. Karakteristik Pasien Terkait Jenis Kelamin

No	Karakteristik	Jumlah	Persentase
1.	Perempuan	28	42,4 %
2.	Laki-laki	38	57,6 %
Total		66	100 %

Berdasarkan data karakteristik jenis kelamin pasien pediatri kasus diare yang paling banyak menderita diare pada pasien pediatri menurut penelitian ini adalah anak laki-laki sebanyak 38 pasien (57,6%). Jumlah pasien diare pada pediatri yang berjenis kelamin perempuan yaitu, sebanyak 28 pasien (42,4%). Hasil penelitian ini sesuai yang dilakukan oleh penelitian pertiwi dkk tahun 2015 menyatakan bahwa pasien diare

pada pediatri yang paling banyak diderita oleh anak laki-laki sebanyak 91 pasien (61,9%) dari 147 pasien.

Penyebab anak laki-laki lebih sering menderita diare karena anak laki-laki tingkat aktifitasnya lebih banyak, lebih sering kontak dengan tempat yang kotor, suka eksplorasi lingkungan sekitar sehingga lebih mudah terserang mikroorganisme yang menyebabkan diare (Wong, 2003).

3. Penyakit Penyerta

Tabel III. Karakteristik Pasien Terkait Penyakit Penyerta

No	Karakteristik	Jumlah	Persentase
1.	Ada diagnosa penyakit penyerta	40	60,6 %
2.	Tidak ada diagnosa penyakit penyerta	26	39,4 %
Total		66	100 %

Pasien yang ada diagnosa penyakit penyerta sebanyak 40 pasien (60,6%) seperti ISPA, gizi buruk, anemia dan yang tidak ada diagnosa penyakit penyerta terdapat 26 pasien (39,4%). Masa balita diatas 1 tahun mulai mengerti tentang bahasa dan memiliki rasa keingintahuan yang sangat besar. Hal ini membuat balita menjadi sangat aktif dan membutuhkan energi yang lebih banyak. Apabila asupan makanan balita tidak tercukupi akan menimbulkan malnutrisi, balita yang aktif akan lebih mudah terpapar oleh mikroorganisme penyebab dari penyakit infeksi. Penyakit infeksi yang sering menyerang pada balita antara lain infeksi saluran pernapasan (ISPA) dan diare (Candra, 2017)

Evaluasi Antibiotik

Penelitian ini menggunakan metode Gyssens untuk mengevaluasi penggunaan antibiotik yang diberikan di Instalasi rawat inap, kategori yang digunakan meliputi ketepatan indikasi, Spektrum, terlalu lama pemberian, terlalu singkat pemberian, dosis dan interval. Pengobatan yang tidak sesuai pada metode gyssens, apabila penggunaan antibiotik berhenti pada kategori I-IV maka dianggap tidak rasional. Penggunaan antibiotik yang rasional diawali dari kategori I dan akan berhenti di kategori 0 (Gyssens, 2011).

1. Antibiotik diindikasikan

Ketepatan indikasi dapat diukur dari kriteria laboratoris mencakup elektrolit (Na^+ , K^+ , Cl^-) dan Pemeriksaan parasit (amoeba, pemeriksaan kultur).

Tabel IV. Distribusi Frekuensi Antibiotik Diindikasikan

No	Kategori V	Jumlah	Persentase
1.	Antibiotik diindikasikan	21	31,8 %
2.	Tidak diindikasikan	45	68,2 %
Total		66	100 %

Kategori ini menunjukkan bahwa 45 pasien (68,2%) tidak diindikasikan. Pada penyakit diare diperlukan adanya pemeriksaan mikroskopik atau uji fases untuk mengetahui adanya bakteri, tetapi pada penelitian ini tidak dilakukan pemeriksaan mikroskopik atau uji fases. Antibiotik yang diberikan untuk pasien diare akut yaitu antibiotik untuk infeksi nosokomial yang berfungsi sebagai infeksi yang penularannya terjadi di rumah sakit. Pada penggunaan antibiotik yang diindikasikan harus disesuaikan

dengan penyakit yang didiagnosa oleh pasien.

2. Spektrum Lebih Sempit

Pemilihan jenis antibiotik dengan spektrum yang lebih sempit harus berdasarkan dari pemeriksaan kultur atau kepekaan antibiotik. Pemberian antibiotik dengan spektrum luas masih dibenarkan pada keadaan tertentu, selanjutnya dapat dilakukan penyesuaian antibiotik setelah didapat hasil kultur bakteri (Permenkes, 2015).

Tabel V. Distribusi Frekuensi Spektrum Lebih Sempit

No	Kategori IV D	Jumlah	Persentase
1.	Spektrum sempit	20	100 %
2.	Spektrum luas	0	0 %
Total		20	100 %

Berdasarkan data hasil diatas diperoleh pasien yang termasuk dalam kategori spektrum lebih sempit sebanyak 20 pasien dengan prosentase 100%. Penelitian ini menggunakan antibiotik yang berspektrum luas karena didalam penelitian ini tidak ada pemeriksaan kultur, antibiotik yang berspektrum luas berfungsi sebagai menghambat berbagai macam mikroba. Sedangkan, antibiotik yang berspektrum sempit digunakan untuk penyakit yang sudah diketahui jenis bakterinya, fungsi dari antibiotik berspektrum sempit yaitu menghambat organisme tunggal atau penyakit tertentu saja atau menghambat sebagian bakteri gram negatif (Fallo, 2017).

3. Lama Pemberian

Pemberian untuk penggunaan antibiotik empiris adalah kurang dari 7 hari selanjutnya dilakukan evaluasi dengan pemeriksaan mikrobiologi

dan data penunjang lainnya (Kemenkes, 2011).

Tabel VI. Distribusi Frekuensi Pemberian Terlalu Lama

No	Kategori III A	Jumlah	Persentase
1.	Lebih dari 7 hari	3	15 %
2.	Kurang dari 7 hari	17	85 %
Total		20	100 %

Berdasarkan data hasil evaluasi diatas menunjukkan bahwa pemberian terlalu lama sebanyak 3 pasien (15%) dan 17 pasien (85%) sesuai lama pemberian yaitu kurang dari 7 hari. Pemberian antibiotik yang terlalu singkat atau terlalu lama dari yang seharusnya akan berpengaruh terhadap hasil pengobatan, pemberian yang terlalu lama juga dapat menyebabkan resistensi terhadap antibiotik yang diberikan (Nisa, 2015).

4. Pemberian terlalu singkat

Tabel VII. Distribusi Frekuensi Pemberian Terlalu Singkat

No	Kategori III B	Jumlah	Persentase
1.	Kurang dari 3 hari	2	11,8 %
2.	Lebih dari 3 hari	15	88,2 %
Total		17	100 %

Berdasarkan data hasil evaluasi diatas menunjukkan bahwa penggunaan antibiotik pada kategori III B yaitu kategori pemberian terlalu singkat yang paling banyak lebih dari 3 hari 15 pasien (88,2%), yang artinya pemberian sesuai dengan lama pemberian. Antibiotik merupakan senyawa kimia atau bahan lainnya yang digunakan untuk mencegah atau mengobati infeksi. Bakteri yang dapat bertahan hidup dan dapat berkembang biar, akan menimbulkan lebih banyak

bahaya. Kepekaan antibiotik terhadap bakteri ditentukan oleh kadar hambat minimal yang dapat menghentikan perkembangan dari bakterinya. Penyebab utama resistensi pada antibiotik yaitu penggunaannya yang meluas dan irrasional. Lebih dari separuh pasien dalam perawatan rumah sakit menerima antibiotik sebagai pengobatan, sekitar 80% pasien yang menerima antibiotik dipakai untuk pengobatan yang sesuai dengan diagnosa pasien dan sebagian 40% indikasi kurang tepat misalnya infeksi pada virus. Beberapa faktor yang dapat mendukung terjadinya resistensi diantaranya yaitu pemberian terlalu singkat, dosis terlalu rendah dan diagnosa awal yang salah (Utami, 2011).

5. Tepat Dosis

Tabel VIII. Distribusi Frekuensi Tepat Dosis

No.	Kategori II A	Jumlah	Persentase
1.	Tepat	14	93,3 %
2.	Tidak tepat	1	6,7 %
Total		15	100 %

kategori II A yaitu tidak tepat dosis sebanyak 14 pasien (93,3%) dan tidak tepat dosis sebanyak 1 pasien (6,7%). Pemberian dosis yang tidak tepat seperti dosis terlalu tinggi akan menimbulkan efek samping dan sebaliknya dosis yang terlalu rendah tidak akan menjamin tercapainya kadar terapi yang maksimal (Kemenkes, 2011).

6. Interval Tidak Tepat

Tabel IX. Distribusi Frekuensi Interval Tidak Tepat

No	Kategori II B	Jumlah	Persentase
1.	Tepat	14	100 %
Total		14	100 %

Berdasarkan tabel 4.15 pada penelitian ini tidak ada yang masuk ke kategori II B yaitu interval tidak tepat. Penelitian Sartika tahun 2019 tentang penggunaan antibiotik pada pasien pediatri diare di Instalasi RSUD Kota Yogyakarta juga menunjukkan hasil evaluasi tidak ditemukan adanya antibiotik yang masuk pada kategori II B.

Kesimpulan dan Saran

Hasil pada penelitian ini diperoleh karakteristik pasien pediatri yang banyak mengalami diare adalah pasien laki-laki sebanyak 38 (57,6%), usia pasien pediatri yang paling banyak mengalami diare usia 1-12 tahun sebanyak 55 pasien dengan prosentase (83,3%) dan pasien yang ada diagnosa penyakit penyerta sebanyak 40 pasien (60,6%) seperti ISPA, gizi buruk, anemia. Sedangkan evaluasi yang dilakukan meliputi tepat indikasi (31,8%), spektrum lebih sempit (100%), lama pemberian (85%), terlalu singkat pemberian (11,8%), tepat dosis (93,3%) dan interval tidak tepat (100%).

Bagi Dokter dan Apoteker sebaiknya mempertimbangkan kembali dalam pemberian antibiotik. Bagi Apoteker sebaiknya pemberian antibiotik harus diutamakan pada pemeriksaan kultur dan sensitivitas bakteri, ketepatan penggunaan antibiotik dan di evaluasi penggunaan antibiotik secara berkala di Instalasi Rawat Inap RSUD KAJEN. Bagi penelitian selanjutnya diharapkan sampel yang digunakan harus diperbanyak dan penggunaan antibiotik pada penyakit yang lebih spesifik.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Dosen Pembimbing Skripsi yang telah membantu selama proses penelitian ini

Daftar Pustaka

- Nurnianingsi Sarnita, Yusuf Sabilu, Andi Fachlevy. 2017. Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Abeli Bagian Pesisir Kota Kendari Tahun 2017. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan* 6(2) : 250-731X
- Dinas Kesehatan. 2015. *Profil Kesehatan Kabupaten Pekalongan*. Pekalongan : Kepala Dinas Kesehatan.
- Wijaya, Ayu Ariyani. 2010. Evaluasi Penggunaan Antibiotik untuk Penyakit Diare pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Karanganyar. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Fakultas Farmasi. Surakarta.
- Utami, Widya Susila Nur. 2012. Evaluasi Penggunaan Antibiotik untuk Penyakit Diare Pasien Pediatri Rawat Inap di RSUD X. *Skripsi*. Universitas Surakarta. Fakultas Farmasi. Surakarta
- Aghnaita. 2017. Perkembangan Fisik-Motorik Anak 4-5 Tahun Pada Permendukbud No.137 Tahun 2014 (Kajian Konsep Perkembangan Anak). UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Anak*: Vol.3, No.2 hal. 219-234
- Kementerian Kesehatan Republik Kesehatan. 2011. *Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik*. Jakarta : Direktur Jenderal Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan.