

## EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK UNTUK PENYAKIT ISPA PADA PASIEN ANAK DI PUSKESMAS TURI

*Aisyah Hilali Restanti<sup>1\*</sup>, Devi Ristian Octavia<sup>2</sup>, Arief Alviyan Rahman<sup>3</sup>*  
*Program Studi Diploma Farmasi Universitas Muhammadiyah Lamongan*  
*\*aisyahhilali05@gmail.com*

### ABSTRAK

Infeksi Saluran Pernapasan Atas (ISPA) merupakan masalah kesehatan utama yang banyak ditemukan di Indonesia dan paling sering terjadi pada anak. Penyakit ISPA masuk dalam peringkat 2 dari 10 besar prevalensi penyakit di Puskesmas Turi. Tingginya prevalensi penyakit ISPA serta dampak yang ditimbulkan membawa akibat pada tingginya konsumsi obat bebas dan antibiotik. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penggunaan antibiotik yang meliputi tepat indikasi, tepat pemilihan obat, tepat pasien, tepat dosis dan tepat interval waktu pemberian untuk pasien ISPA pada anak di Puskesmas Turi pada bulan Oktober–November 2019.

Penelitian ini dilakukan dengan metode deskriptif yang dilakukan dengan cara pengumpulan data pada rekam medis pasien dan resep sesuai dengan kriteria inklusi dianalisis dengan melihat pedoman ISO Farmakoterapi Tahun 2008 dan Dipro tahun 2015. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 76 sampel dengan didiagnosis infeksi saluran pernapasan akut pada anak di dapatkan tepat indikasi yaitu 60 kasus (79%), tepat obat yaitu 60 kasus (79%), tepat pasien yaitu 60 kasus (79%), tepat interval waktu pemberian yaitu 60 kasus (79%) dan tepat dosis yaitu 58 kasus (76%) dapat disimpulkan bahwa 58 kasus (76%) sudah rasional dalam penggunaan antibiotik. Hal ini terjadi karena penggunaan kloramfenikol dan kotrimoksazole tidak dapat digunakan untuk penyakit ISPA pada anak.

Dalam penggunaan antibiotik, apoteker diharapkan dapat memberikan edukasi dan informasi terkait resistensi antibiotik serta pencegahan dan pengendalian infeksi kepada pasien dan keluarga pasien. Pemberian edukasi dan konseling kepada pasien maupun keluarga pasien mengenai kepatuhan dalam menggunakan antibiotik yang akan diberikan. Apoteker juga disarankan memberikan konseling pada pasien maupun terkait penyiapan dan pemberian antibiotik untuk meminimalisir kesalahan.

**Kata Kunci:** ISPA, Antibiotik, Rasionalitas

### PENDAHULUAN

ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Akut) adalah penyakit infeksi akut yang menyerang salah satu bagian atau lebih dari saluran nafas mulai dari hidung (saluran atas) hingga alveoli (saluran bawah) termasuk jaringan adneksanya (Irianto, 2015).

ISPA adalah penyebab utama kesakitan dan kematian di dunia. Kasus terjadinya ISPA mencapai 120 juta jiwa setiap tahunnya dan sekitar 1,4 juta orang

meninggal. Sekitar 95% kematian yang disebabkan ISPA terjadi di negara-negara dengan pendapatan perkapita rendah dan menengah (Sonego dkk., 2015). Prevalensi kematian ISPA di Indonesia sebagian besar terjadi pada anak pada usia di bawah 5 tahun. Sementara, prevalensi terjadinya ISPA di Propinsi Jawa Timur pada tahun 2018 sebesar 9,5%. Penyakit ini merupakan infeksi saluran pernapasan akut dengan gejala demam, batuk kurang dari 2 minggu, pilek/hidung tersumbat dan/atau sakit

tenggorokan (Kemenkes, 2018). Anak-anak adalah dimana sedang aktif-aktifnya, ingin mengetahui segala bentuk dan segala rupa yang dilihat, senang bermain air, bermain diluar rumah, dan banyak lagi yang ingin dilakukan, selain itu anak dengan usia prasekolah memiliki kecenderungan nafsu makan yang menurun (Soetjiningsih, 2013).

Antibiotik adalah zat-zat kimia yang dihasilkan dari fungi dan bakteri, yang memiliki khasiat mematikan atau menghambat pertumbuhan kuman, sedangkan toksisitasnya bagi manusia relatif kecil (Tjay dan Rahardja, 2010).

Pengobatan ISPA menggunakan antibiotik biasa diberikan tanpa didahului dengan pemeriksaan mikrobiologis dan uji kepekaan. Dasarnya asas penggunaan antibiotik secara rasional ialah pemilihan antibiotik yang selektif terhadap mikroorganisme penginfeksi dan efektif memusnahkan mikroorganisme. Akibat pemberian antibiotik yang tidak tepat, dapat menimbulkan bakteri resisten antibiotik. Diakibatkan karena bakteri dapat beradaptasi dengan cara mengubah sistem enzim atau dinding selnya menjadi resisten terhadap antibiotik (Karch, 2011). Dampak dari penyalahgunaan pemberian antibiotik dapat menimbulkan kegagalan terapi, meningkatkan resiko kematian, superinfeksi, peningkatan efek samping, resiko terjadinya komplikasi penyakit, peningkatan resiko penularan penyakit, peresapan obat yang tidak diperlukan, dan peningkatan biaya pengobatan (Llor dan Bjerrum, 2014).

ISPA menjadi masalah kesehatan dunia. Kasus ISPA dinegara berkembang 2–10kali lebih banyak dibanding negara maju. Sebanyak 10-25% kematian pada balita. Di Indonesia, ISPA merupakan salah satu kunjungan pasien ke sarana kesehatan yaitu 40-60% dari seluruh kunjungan ke puskesmas (Maryunani A., 2010) Prevelensi ISPA tahun 2011 di Indonesia adalah 25,5% (rentang: 17,5%-41,4%) 16 provinsi mempunyai prevelensi diatas angka nasional. Kasus

ISPA umumnya terdeteksi dari gejala penyakit. Penyebaran penyakit ISPA di Jawa Timur mencapai angka lebih dari 75.124 kasus pada tahun 2012. Pada tahun 2013 sampai tahun 2014 angka kesakitan ISPA di Jawa Timur mencapai 78,256 (Depkes RI, 2014).

Berdasarkan survey awal kasus ISPA pada anak di Puskesmas Turi yaitu ISPA pada tahun 2018 yakni termasuk dalam 10 besar penyakit dan menduduki peringkat ke-2. Observasi terhadap 10 pasien ISPA pada anak menunjukkan penggunaan antibiotik dinyatakan 8 (80%) tepat indikasi, 8 (80%) tepat obat, 8 (80%) tepat pasien, 8 (80%) tepat dosis dan 8 (80%) tepat interval waktu. Antibiotik digunakan di Puskesmas Turi adalah Amoksisilin 8 (80%), Kotrimoksazole 1 (10%) dan kloramfenikol 1 (10%) kerasionalan penggunaan antibiotik untuk pasien ISPA pada anak adalah 8 (80%) penggunaan rasional. Jadi masih ada penggunaan obat antibiotik pada ISPA masih tidak rasional menurut pedoman Dipiro tahun 2015.

Dalam penggunaan antibiotik, apoteker diharapkan dapat memberikan edukasi dan informasi terkait resistensi antibiotik, pencegahan dan pengendalian infeksi kepada pasien dan keluarga pasien. Apoteker juga disarankan memberikan konseling pada pasien maupun terkait penyiapan dan pemberian antibiotik untuk meminimalisir kesalahan. (Kemenkes, 2011).

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Turi. Waktu Penelitian dilakukan bulan Oktober 2019 sampai bulan Mei 2020. Rancangan penelitian yang digunakan adalah studi deskriptif, dengan cara pengambilan data sekunder pasien penyakit ISPA di Puskesmas Turi. Penelitian ini mengevaluasi penggunaan antibiotik pada pasien ISPA anak.

Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien ISPA pada anak usia 0-11 tahun. Sampel dalam penelitian ini

adalah *total sampling* dengan kriteria sampel yang diikuti sertakan dalam penelitian ini seluruh pasien didiagnosis ISPA pada usia 0-11 tahun di Puskesmas Turi pada bulan Oktober–November 2019.

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah semua pasien yang terdiagnosis ISPA yang diberikan antibiotik dengan data rekam medisnya lengkap di Puskesmas Turi pada bulan Oktober–November 2019. Kriteria Eksklusi dalam penelitian ini adalah data rekam medik pasien yang tidak lengkap.

Pengumpulan data penelitian ini dilakukan dengan mencatat data rekam medis pasien dan lembar persepan ke dalam lembar observasi. Selanjutnya dengan data rekam medis tersebut, peneliti mengecek data diagnosa di komputer dan lembar persepan kemudian merekap data seperti nama, usia, jenis kelamin, desa tempat tinggal, gejala, tanda klinis, dosis, dan pengobatan dari data rekam medis pasien dan lembar persepan.

Analisis data dilanjutkan dengan cara deskriptif. Data dikumpulkan dari rekam medis pasien dan lembar persepan di Puskesmas Turi. Yang bertujuan untuk memperoleh gambaran dan mengkaji penggunaan obat antibiotik untuk penyakit ISPA pada anak. Data yang diperoleh dari hasil penelitian yang disajikan dalam bentuk tabel.

## HASIL PENELITIAN

**Tabel 1.** Data jenis kelamin pada pasien anak penderita penyakit ISPA

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Presentase
1	Laki – laki	50	66%
2	Perempuan	26	34%
Total		76	100 %

Berdasarkan tabel diatas dari 76 responden pasien penderita ISPA pada anak di Puskesmas Turi paling banyak terjadi pada anak berjenis kelamin laki-laki sebanyak 50 anak (66%) dan pasien

berjenis kelamin perempuan sebanyak 26 anak (34%).

**Tabel 2.** Data usia pasien anak penderita penyakit ISPA

No	Umur	Jumlah	Presentase
1	Masa balita (0-5 tahun)	23	30%
2	Masa kanak-kanak (5-11 tahun)	53	70%
Total		76	100 %

Berdasarkan tabel diatas dari 76 responden umur pasien penderita ISPA pada anak di Puskesmas Turi paling banyak pada rentang usia 5-11 tahun yaitu 53 anak (70%) dan 0-5 tahun yaitu 23 anak (30%).

**Tabel 3.** Data gejala pasien anak penderita penyakit ISPA

No	Gejala	Jumlah	Presentase
1	Demam	76	100%
2	Batuk	72	95%
3	Pilek	50	66%
4	Muntah	7	9%
5	Sakit perut	6	8%
6	Diare	6	8%
7	Sinusitis	2	3%
8	Sakit tenggorokan	2	3%
9	Sakit telinga	1	1%

Berdasarkan tabel diatas dari 76 responden tanda dan gejala yang dialami oleh pasien penderita ISPA pada anak yaitu demam, batuk dan pilek terdapat juga gejala lain yang menyertai yaitu muntah, sakit perut, diare, sakit tenggorokan, sinusitis dan sakit telinga.

**Tabel 4.** Distribusi jenis antibiotik yang digunakan pada pasien anak penderita ISPA

No	Jenis obat	Jumlah	Presentase
1	Amoksisilin	59	77%
2	Kloramphenicol	8	11%
3	Kotrimoksazole	8	11%
4	Sefadroxil	1	1%
Total		76	100%

Berdasarkan tabel diatas pasien penderita ISPA pada anak di Puskesmas Turi mendapatkan terapi antibiotik. Pasien yang mendapatkan terapi antibiotik Amoksisilin sebanyak (77%), Kloramfenicol sebanyak (11%), Kotrimoksazole sebanyak (11%) dan Sefadroxil sebanyak (1%).

**Tabel 5.** Distribusi ketepatan Indikasi penggunaan antibiotik pada penyakit ISPA pada anak

No	Ketepatan Indikasi	Jumlah	Presentase
1	Tepat Indikasi	60	79%
2	Tidak Tepat Indikasi	16	21%
Total		76	100%

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel diatas obat-obat yang digunakan di Puskesmas Turi untuk penyakit ISPA dan penggolongan obat yang sesuai dengan pedoman Dipro tahun 2015 yang digunakan dalam pengobatan menghasilkan kesimpulan tepat indikasi presentase (79%).

**Tabel 6.** Distribusi ketepatan pemilihan obat penggunaan antibiotik untuk penyakit ISPA pada anak

No	Ketepatan pemilihan obat	Jumlah	Presentase
1	Tepat pemilihan obat	60	79%
2	Tidak tepat pemilihan obat	16	21%
Total		76	100%

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel diatas pemilihan obat yang digunakan di Puskesmas Turi untuk penyakit ISPA dan penggolongan obat yang sesuai dengan pedoman Dipro tahun 2015 yang digunakan dalam pengobatan menghasilkan kesimpulan tepat pemilihan obat presentase (79%).

**Tabel 7.** Distribusi ketepatan pasien penggunaan antibiotik untuk penyakit ISPA pada anak

No	Ketepatan pasien	Jumlah pasien	Presentase
1	Tepat pasien	60	79%
2	Tidak tepat pasien	16	21%
Total		76	100%

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel diatas ketepatan pasien di Puskesmas Turi untuk penyakit ISPA yang sesuai dengan pedoman Dipro tahun 2015 menghasilkan kesimpulan tepat pasien presentase (79%).

**Tabel 8.** Distribusi ketepatan dosis penggunaan antibiotik untuk pasien ISPA pada anak

No	Ketepatan dosis	Jumlah pasien	Presentase
1	Tepat dosis	58	76%
2	Tidak tepat dosis	18	24%
Total		76	100%

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel diatas menunjukkan bahwa pemberian dosis obat golongan antibiotik untuk penyakit ISPA yang sesuai dengan pedoman Dipro tahun 2015 menghasilkan kesimpulan tepat pemberian dosis presentase (76%).

**Tabel 9.** Distribusi tepat interval pemberian penggunaan antibiotik untuk pasien ISPA pada anak

No	Ketepatan interval pemberian	Jumlah	Presentase
1	Tepat interval pemberian	60	79%
2	Tidak tepat interval pemberian	16	21%
Total		76	100%

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel diatas menunjukkan bahwa interval pemberian penggunaan antibiotik untuk penyakit ISPA yang sesuai dengan pedoman ISO Farmakologi tahun 2013 menghasilkan kesimpulan tepat interval pemberian penggunaan antibiotik presentase (79%).

**Tabel 10.** Evaluasi ketepatan (indikasi, obat, pasien, dosis dan interval waktu) Penggunaan antibiotik pada pasien anak penderita ISPA

No	Kriteria kerasionalan	Jumlah	Presentase
1	Tepat Indikasi	60	79%
2	Tepat Obat	60	79%
3	Tepat Pasien	60	79%
4	Tepat Dosis	58	76%
5	Tepat Interval Waktu	60	79%

Berdasarkan data yang didapat pada kriterian kerasionalan disimpulkan bahwa presentase rasionalitas penggunaan antibiotik untuk penyakit ISPA pada pasien anak di Puskesmas Turi yang sesuai dengan pedoman Dipiro tahun 2015 adalah kategori tepat indikasi, tepat obat, tepat pasien dan tepat interval waktu sebanyak (79%), dan tepat dosis sebanyak (76%).

**Tabel 11.** Rasionalitas pengobatan pada pasien anak penderita ISPA yang memenuhi semua indikator: tepat indikasi, tepat obat, tepat pasien, tepat dosis dan tepat interval waktu

No	Rasional pengobatan	Jumlah	Presentase
1	Rasional	58	76%
2	Tidak Rasional	18	24%
Total		76	100%

Berdasarkan data diatas presentase rasionalitas pengobatan pada pasien anak penderita ISPA di Puskesmas Turi sebagian besar pengobatan telah rasional yaitu sebanyak 58 kasus (76%) yang

sesuai dengan pedoman Dipiro tahun 2015 dan ISO farmakologi tahun 2013 dengan presentase pengobatan yang tidak rasional (tidak sesuai pedoman) yaitu 18 kasus (24%).

## HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil penelitian yang didapat dari data rekam medis dan resep pasien ISPA pada anak di Puskesmas Turi pada bulan Oktober–November tahun 2019 dari 110 pasien didapat 76 kasus yang memenuhi kriteria inklusi. Dalam penelitian ini penggunaan antibiotik yang rasional dari 5 indikator (tepat indikasi, tepat obat, tepat pasien, tepat dosis dan tepat interval waktu) masih ada penggunaan obat yang tidak rasional.

Berdasarkan tabel 1. Menurut karakteristik jenis kelamin diperoleh hasil penelitian pasien laki-laki lebih banyak dibandingkan dengan pasien perempuan yaitu pada pasien berjenis kelamin laki-laki sebanyak 50 anak (66%) dan pasien berjenis kelamin perempuan sebanyak 26 anak (34%). Terdapat sedikit perbedaan, yaitu insiden lebih tinggi pada anak laki-laki dari pada perempuan. Jenis kelamin dan kejadian ISPA disebabkan oleh faktor aktivitas anak laki-laki lebih aktif dibandingkan perempuan sehingga memungkinkan anak laki-laki lebih sering terpapar bakteri penyebab ISPA (Fibrila, 2015). Dapat disimpulkan jenis kelamin anak laki-laki lebih beresiko terkena ISPA dibandingkan anak perempuan.

Berdasarkan tabel 2. Karakteristik umur anak menurut DR. Hardiwinoto tahun 2011 diperoleh jumlah pasien anak yang terdiagnosis ISPA usia dibawah 11 tahun paling banyak terjadi pada rentang usia 5 – 11 tahun yaitu sebanyak 53 anak (70%), 0-5 tahun sebanyak 23 anak (30%). Anak-anak pada masa tumbuh dan berkembang sehingga banyak aktivitas yang dilakukan sedangkan daya tahan tubuhnya masih cukup rendah dibandingkan dengan orang dewasa

(Eliot dkk., 2013). Hal ini dikarenakan pada anak usia tersebut dengan banyaknya aktivitas yang dilakukan dapat dengan mudah terserang penyakit ISPA.

Berdasarkan tabel 3. Karakteristik berdasarkan gejala didapatkan demam 76 kasus (100%), batuk 72 kasus (95%), pilek 50 kasus (66%). Dalam pedoman tatalaksana pasien ISPA Depkes RI tahun 2011 bahwa pasien anak dengan gejala klinik ringan seperti demam disertai batuk, pilek kurang tiga hari tidak perlu mendapatkan antibiotik dan untuk kondisi klinis yang ringan pasien hanya perlu terapi penunjang seperti multivitamin, obat analgetik-antipiretik, dan dekongestan. Penelitian Cherop tahun 2013 mengemukakan gejala demam, pilek, dan batuk sebagai gejala ISPA tersering pada balita. Tanda dan gejala yang dialami pasien ini sangat mempengaruhi terhadap diagnosis pasien dan terapi pengobatan terhadap pasien. Dalam penelitian ini menunjukkan bahwa pasien mengalami tanda dan gejala dari penyakit ISPA. Terdapat gejala lain yang dialami oleh pasien ISPA yaitu muntah, sakit perut, diare, sakit tenggorokan, sinusitis dan sakit telinga. Hal ini menunjukkan adanya penyakit penyerta yang terdapat pada pasien.

Pada tabel 4. Menunjukkan bahwa antibiotik yang digunakan untuk pasien penyakit ISPA di Puskesmas Turi pada periode Oktober – November 2019 adalah Amoksisilin, Kloramphenicol, Kotrimoksazole dan Sefadroxil. Pasien yang mendapatkan terapi antibiotik Amoksisilin sebanyak 59 anak (77%), Kloramfenicol sebanyak 8 anak (11%), Kotrimoksazole sebanyak 8 anak (11%) dan Sefadroxil sebanyak 1 anak (1%). Amoksisilin merupakan terapi lini pertama, amoksisilin memiliki farmakodinamik terbaik terhadap Infeksi dari semua agen oral yang tersedia. Selain itu amoksisilin memiliki sejarah keamanan yang panjang, memiliki spektrum yang luas dan harganya murah.

Terapi pilihan lain yaitu golongan sefalosporin seperti sefalexin, sefadroxil juga klindamisin, azitromisin dan claritromisin (Dipiro dkk., 2015).

Berdasarkan tabel 5. Evaluasi ketepatan indikasi merupakan suatu proses penilaian terhadap pemilihan obat yang sesuai dengan yang dibutuhkan pasien. Terdapat 76 pasien anak terdiagnosis ISPA yang mendapatkan antibiotik, dari data yang diperoleh tepat indikasi yaitu 60 anak (79%). Evaluasi ketepatan indikasi dilihat dari perlu atau tidaknya pasien memperoleh terapi antibiotik. Ketepatan indikasi bisa saja terjadi karena penulisan resep oleh dokter disesuaikan dengan keadaan dan kebutuhan pasien terhadap efek terapi antibiotik (Annisa, 2016). Menurut Marion dan Douglas, Kloramfenikol tidak digunakan untuk ISPA anak karena efek toksik terpenting dari kloramfenikol terjadi disusut tulang dapat menyebabkan depresi sumsum tulang, retikulositopenia, anemia, leukopenia, trombositopenia dan bersifat reversibel ketika obat dihentikan. Banyak kasus menyebabkan pansitopenia fatal. Anemia aplastik terjadi pada 1:24.500 hingga 40.800 pasien yang menerima antibiotik, risiko 13kali lebih besar pada populasi umum. Efek toksik utama dari kloramfenikol adalah grey baby syndrome pada neonatus, yang ditandai distensi abdomen, muntah, flacciditas, sianosis, kolaps sirkulasi, dan kematian. Konsentrasi kloramfenikol lebih besar dari 50 mcg/dL dapat menyebabkan asidosis metabolik yang tidak dapat dijelaskan, pernapasan tidak teratur, dan kolaps sirkulasi, biasanya dalam 3-5 hari setelah dimulainya terapi. Berdasarkan *health care guideline diagnosis and treatment of respiratory illness in children and adults* menjelaskan bahwa trimethoprim-sulfamethoxazole tidak lagi direkomendasikan karena dapat meningkatkan resistensi untuk anak. Disimpulkan antibiotik kloramphenicol dan kotrimoksazole tidak digunakan

untuk anak, jadi masih ada indikasi penggunaan antibiotik tidak tepat.

Berdasarkan tabel 6. Evaluasi ketepatan pemilihan obat dapat diketahui bahwa penggunaan antibiotik berdasarkan jenis antibiotik yaitu 60 anak (79%). Menurut penggunaan obat rasional, tepat pemilihan obat merupakan upaya terapi berdasarkan prinsip-prinsip ilmiah dimana obat yang dipilih harus yang memiliki efek terapi sesuai dengan spektrum penyakit dan tidak terjadi interaksi antara obat yang digunakan kepada pasien. Untuk pemberian antibiotik diberikan lini pertama dahulu untuk mengurangi efek samping resistensi. Amoksisilin merupakan antibiotik lini pertama untuk pengobatan infeksi saluran pernapasan (Dipiro dkk., 2015). Apabila diketahui bakteri resisten terhadap amoksisilin maka dapat digunakan antibiotik golongan sefalosporin generasi pertama seperti sefadroxil. Sefalosporin adalah kelompok antibiotik yang bekerja untuk membunuh bakteri dengan cara menghambat pembentukan dinding sel bakteri. Struktur kimia sefalosporin mirip dengan struktur penisilin sehingga memiliki cara kerja yang mirip dengan antibiotik tersebut (Depkes RI, 2010). Pemilihan obat yang tepat penting dalam penunjang keberhasilan terapi, ketepatan pemilihan obat harus mempertimbangkan ketepatan kelas terapi dan jenis yang sesuai dengan efek terapi yang diperlukan sesuai dengan diagnosis dari dokter.

Berdasarkan tabel 7. Evaluasi ketepatan pasien dapat diketahui bahwa pemberian antibiotik pada pasien anak penderita ISPA yaitu 60 anak (79%) tepat pasien. Antibiotik amoksisilin lebih menjadi pilihan untuk terapi penyakit saluran pernapasan karena kelebihan amoksisilin yaitu biaya rendah, rasa antibiotik yang dapat diterima anak, aman, efektif, dan antibiotik spektrum sempit (Harmes dkk., 2013). Pengobatan dikatakan tepat pasien apabila obat yang diberikan sesuai dengan kondisi

fisiologis dan patologis pasien atau tidak adanya kontraindikasi dengan kondisi pasien. Berdasarkan terapi antibiotik yang diberikan untuk pasien ISPA, tidak ditemukan adanya kontraindikasi dengan kondisi pasien. Berdasarkan tabel diatas 60 anak (79%) yang mendapatkan terapi antibiotik tidak mengalami alergi, pasien tidak kontraindikasi, sehingga dikategorikan tepat kondisi pasien.

Berdasarkan tabel 8. Evaluasi ketepatan dosis adalah faktor penting dalam penentuan ketepatan pengobatan pasien diketahui bahwa yang sudah tepat dosis yaitu 58 anak (76%) tepat dosis. Jika dosis kurang penyembuhan juga tidak akan bisa maksimal dan jika dosis berlebih akan menimbulkan toksisitas dan efek samping yang tidak diinginkan pada terapi (Nurmala dan Adriani, 2015). Cara penentuan dosis disesuaikan dengan berat badan dan umur kemudian dibandingkan dengan acuan standar terapi. Jika dosis pemberian kurang dari dosis yang dianjurkan atau lebih maka dikatakan pasien diberikan dosis yang tidak tepat, Sedangkan jika dosis antibiotik yang diberikan berlebih akan mengakibatkan peningkatan efek samping obat yang merugikan, Pada semua antibiotik, pemberian dosis yang salah berakibat pada ketidak sembuhan pasien, dapat meningkatkan resiko efek samping dari obat yang diberikan, pengobatan tidak optimal, kurang tercapainya efek yang diharapkan, biaya pengobatan meningkat, dan resistensi bakteri terhadap antibiotik (Nurmala dan Andriani, 2015). Berdasarkan besar jumlah dan cara pemberian antibiotik terdapat 58 (76%) pasien menunjukkan masih ada pemberian dosis antibiotik yang belum tepat.

Berdasarkan tabel 9. Evaluasi ketepatan interval waktu penggunaan antibiotik untuk penyakit ISPA pada anak dapat diketahui adalah 60 anak (79%) sudah tepat. Interval waktu pemberian obat dilihat dari kesesuaian jarak waktu pasien dalam menerima obat pada jam

pemberian pertama, kedua dan seterusnya selama obat belum habis. Antibiotik yang harus diminum 3x sehari harus dapat diartikan bahwa obat tersebut harus diminum dengan interval setiap 8 jam (Kemenkes, 2011). Hal ini menjelaskan bahwa jika interval waktu pemberian 2x sehari maka harus diminum dengan interval waktu setiap 12 jam untuk sefadroxil dan jika 3x sehari maka harus diminum dengan interval waktu setiap 8 jam untuk amoksisilin menurut ISO Farmakoterapi tahun 2013. Jadi pemberian antibiotik dengan frekuensi yang kurang dapat menyebabkan resistensi bakteri karena ketidakmampuan antibiotik dalam mencapai konsentrasi hambat minimum bakteri dalam darah, sedangkan jika pemberian melebihi frekuensi akan meningkatkan resiko efek samping dan meningkatkan biaya penggunaan obat, akan dapat mengubah interval waktu minum perjam menyebabkan ketidaksesuaian interval waktu. Dapat disimpulkan bahwa interval waktu pemberian antibiotik sudah tepat.

Berdasarkan tabel 10. Evaluasi lima ketepatan penggunaan antibiotik untuk pasien penyakit ISPA pada anak, dari data yang didapatkan dari kriteria kerasionalan antibiotik adalah tepat indikasi, tepat obat, tepat pasien dan tepat interval waktu 79%, tepat dosis 76%. Evaluasi penggunaan antibiotik untuk penyakit ISPA pada anak masih ada yang belum rasional pada kelima kriteria ketepatan yaitu tepat indikasi, tepat obat, tepat pasien, tepat dosis dan tepat interval waktu. Pada dasarnya asas penggunaan antibiotik secara rasional adalah pemilihan antibiotik yang selektif terhadap mikroorganisme penginfeksi dan efektif memusnahkan mikroorganisme penginfeksi, tetapi akibat pemberian antibiotik yang tidak tepat, dapat menimbulkan bakteri yang resisten terhadap antibiotik. Ini diakibatkan karena bakteri dapat beradaptasi pada lingkungannya dengan cara mengubah sistem enzim atau

dinding selnya menjadi resisten antibiotik (Karch, 2011). Jadi perlu ditingkatkan lagi kerasionalan dalam penggunaan antibiotik hal ini di tujukan untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan terjadi.

Pada tabel 11. Rasionalitas dapat diketahui bahwa data yang diperoleh dari penggunaan obat antibiotik penyakit ISPA pada anak di Puskesmas Turi yang memenuhi semua indikator: tepat indikasi, tepat obat, tepat pasien, tepat dosis dan tepat interval waktu pemberian pada periode Oktober – November 2019, didapatkan bahwa sebagian besar pengobatan telah rasional yaitu 58 kasus (76%) penggunaan antibiotik yang telah rasional dan 18 kasus (24%) penggunaan antibiotik yang belum rasional. Menurut penggunaan obat rasional, obat dikatakan rasional apabila pasien menerima obat yang sesuai dengan kebutuhannya, untuk periode waktu yang adekuat dan dengan harga yang paling murah untuk pasien dan masyarakat (Kemenkes, 2011). Menurut Ozkurt dkk. (2011) penggunaan antibiotik yang irasional akan memberikan dampak negatif, salah satunya adalah meningkatnya kejadian resistensi bakteri terhadap antibiotik. Untuk itu penggunaan antibiotik yang rasional diharapkan dapat memberikan dampak positif antara lain mengurangi morbiditas, mortalitas, kerugian ekonomi, dan mengurangi kejadian resistensi bakteri terhadap antibiotik. Menurut Rudolpb & Rudolpb (2010) penggunaan antibiotik yang tidak tepat dalam pemberian dapat merugikan penderita dan dapat memudahkan terjadinya resistensi terhadap antibiotik serta dapat menimbulkan efek samping. Hal ini menunjukkan bahwa tujuan penggunaan obat rasional adalah untuk memudahkan masyarakat dalam mendapatkan obat yang sesuai. Hal-hal yang perlu diperhatikan dosis yang tepat bagi anak-anak, cara pemberian indikasi, dan dengan memperhatikan keadaan patofisiologi pasien secara tepat,



diharapkan dapat memperkecil efek samping yang akan terjadi. Pengobatan antibiotik yang tidak rasional secara luas akan meningkatkan resiko terjadinya resistensi bakteri. Dampak negatif penggunaan obat yang tidak rasional beragam dan bervariasi tergantung dari jenis ketidakrasionalan penggunaannya. Ketidaktepatan penggunaan obat pada tingkat Puskesmas dapat berakibat merugikan bagi kalangan luas masyarakat. Hal tersebut karena banyak masyarakat kalangan menengah ke bawah merupakan mayoritas penduduk Indonesia yang memilih pelayanan kesehatan di Puskesmas. Jadi penggunaan obat yang rasional sangat penting agar dapat menghindari dampak yang sangat beragam tersebut.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan:

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan tentang evaluasi penggunaan Antibiotik untuk ISPA pada anak di Puskesmas Turi pada periode bulan Oktober – November 2019 dapat disimpulkan 76 sampel pasien anak penyakit ISPA yang memenuhi kriteria inklusi maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Evaluasi ketepatan indikasi penggunaan antibiotik menunjukkan hampir seluruhnya telah tepat indikasi yaitu 60 kasus (79%)
2. Evaluasi ketepatan pemilihan obat antibiotik menunjukkan hampir seluruhnya telah tepat obat yaitu 60 kasus (79%)
3. Evaluasi ketepatan pasien menunjukkan hampir seluruhnya telah tepat pasien yaitu 60 kasus (79%)
4. Evaluasi ketepatan dosis menunjukkan hampir seluruhnya telah tepat dosis yaitu 58 kasus (76%)
5. Evaluasi ketepatan interval waktu penggunaan menunjukkan hampir seluruhnya telah tepat yaitu 60 kasus (79%)

Secara keseluruhan pengobatan yang memenuhi kelima kriteria penggunaan obat rasional menunjukkan hampir seluruhnya rasional yaitu 58 kasus (76%).

### Saran

#### 1. Bagi Institusi / pendidikan

Hasil penelitian ini sebagai bahan masukan terhadap pembelajaran dalam pendidikan.

#### 2. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini sebagai sarana pengembangan ilmu dan mendapatkan pengalaman dalam melaksanakan penelitian serta dapat diterapkan dalam ilmu kefarmasian khususnya dalam penggunaan

#### 3. Bagi Puskesmas,

Hasil penelitian ini sebagai masukan untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan dengan melihat pola dan ketepatan penggunaan antibiotik untuk pengobatan ISPA pada Anak dan digunakan sebagai acuan untuk mencegah timbulnya resistensi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, I. K., Andrajati, R., Setiadi, A. P., Sigit, J. I., Sukandar, E. Y., Kusnandar. (2013). ISO Farmakologi 2013. PT. ISFI Penerbit: Jakarta
- Annisa Janati. (2016). Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Gastroenteritis di Instalasi Rawat Inap RSUD Karanganyar Tahun 2014 [Skripsi]. Surakarta: Fakultas Farmasi, Universitas Setia Budi.
- Cherop H, Mwololo K, Sikolia DN. (2013). The Prevalence Of Acute Respiratory Infections and The Associated Risk Factors: A Study of Children Under Five Years of Age in Kibera Lindi Village, Nairobi, Kenya. J Natl Inst Public Health 2002;51:67-72.

- Depkes RI. (2010). *Pharmaceutical Care Untuk Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan*. Depkes RI, Jakarta.
- Depkes RI. (2011). *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Depkes RI.
- DiPiro J.T., Wells B.G., Schwinghammer T.L. and DiPiro C. V. (2015). *Pharmacotherapy Handbook, Ninth Edit.*, McGraw-Hill Education Companies, Inggris.
- Elliot T., Worthington T., Husam O. dan Martin G., (2013). *Mikrobiologi Kedokteran & Infeksi*, 4 ed., Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Fibrila F. (2015). Hubungan Usia Anak, Jenis Kelamin, dan Berat Badan Lahir Anak dengan Kejadian ISPA. *Jurnal Kesehatan Metro.*; 8(2): 8-13.
- Irianto, K. (2015). *Memahami Berbagai Penyakit*. Bandung: Alfabeta
- Karch A.M. (2011). *Buku Ajar Farmakologi Keperawatan*. 2nd ed., EGC, Jakarta.
- Kemendes. (2011). *Modul Penggunaan Obat Rasional*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Kemendes. (2011). *Pedoman Pelayanan Kefarmasian untuk Terapi Antibiotik*, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Kemendes. (2018). *Prevalensi ISPA menurut provinsi 2018*
- Llor C, dan Bjerrum L. (2014). Antimicrobial resistance: risk associated with antibiotic overuse and initiatives to reduce the problem, *Vol. 5(6)*, 229–241.
- Maryunani, A. (2010). *Ilmu Kesehatan Anak dalam Kebidanan*. Jakarta: Trans Info Media.
- Nurmala V. dan Andriani D.F. (2015). Resistensi dan Sensitivitas Bakteri terhadap Antibiotik di RSUD dr. Soedarso Pontianak tahun 2011-2013, *Resistensi dan Sensitivitas Bakteri*, 3(1), 21-27.
- Ozkurt Z, dkk. (2011). Changes in antibiotic use, cost and consumption after an antibiotic restriction policy applied by infectious disease specialists. *Jpn J Infect Dis*. 2005 ; 58:338-43.
- Rudolph, A. M., Hoffman, J. I., & Rudolph, C. D. (2010). *Buku Ajar Pediatri Rudolph (Vol. 1)*. Jakarta: ECG.
- Soetjningsih. (2013). *Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sonego M., Pellegrin M.C., Becker G. dan Lazzerini M. (2015). Risk Factors for Mortality from Acute Lower Respiratory Infections ( ALRI ) in Children under Five Years of Age in Low and Middle-Income Countries : A Systematic Review and Meta-Analysis of Observational 17 Studies, *10 (1)*, 1–18.
- Tjay, T.H., dan Rahardja, K. (2010). *Obat-Obat Penting*, Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Utami, E, R. (2011). Antibiotika, Resistensi, Dan Rasionalitas Terapi. *Jurnal El-Hayah*, Vol. 1 No. 4.