

**EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN PENYAKIT INFEKSI SALURAN PERNAFASAN AKUT (ISPA) DI PUSKESMAS BAJENG KABUPATEN GOWA****EVALUATION OF ANTIBIOTIC USE IN PATIENTS WITH ACUTE RESPIRATORY INFECTIONS (ISPA) AT BAJENG HEALTH CENTER IN GOWA REGENCY**

Ira Widys Sari<sup>1</sup>, Desi Reski Fajar<sup>2</sup>  
Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Makassar  
irhawidysari03@gmail.com, desi.rf1991@gmail.com\_.

**ABSTRACT**

*Acute respiratory infection is an acute infection of the airway structure that interferes with the gas exchange process from the nose to common common causes of respiratory infections are various microorganism, but most are caused by viral and bacterial infections. This study aims to determine whether the use of antibiotics in ISPA infection patients at Bajeng Health Center in Gowa Regency met the 2T parameters (The right dose and the right duration of use). This type of research is observational research which is descriptive, with retrospective collection. Where the ISPA disease patient was collected at Bajeng Health Center in Gowa Regency. The results of the study of the number of cases as many as 80 and obtained the exact number of adult doses in patients as much as 100%, the right number of dosages of pediatric patients as much as 35,12% and the number of incorrect duration of antibiotic use in adult patients and children as much as 100%.*

**KeyWords :** Evaluation, drug use of antibiotics acute respiratory infections

**ABSTRAK**

Infeksi Saluran Pernapasan Akut merupakan suatu infeksi akut pada struktur saluran napas yang mengganggu proses pertukaran gas mulai dari bagian hidung sampai alveoli (sinus, rongga telinga tengah, pleura). Penyebab infeksi saluran pernapasan secara umum adalah berbagai mikroorganisme, namun sebagian besar disebabkan oleh infeksi virus dan bakteri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penggunaan antibiotik pada pasien ISPA di Puskesmas Bajeng Kabupaten Gowa telah memenuhi parameter 2T (tepat dosis, dan tepat durasi pemakaian). Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian *Observasional* bersifat deskriptif, dengan pengambilan data secara *Retrospektif*. Dimana dilakukan pengambilan data pasien penyakit ISPA di Puskesmas Bajeng Kabupaten Gowa. Hasil penelitian dari jumlah kasus sebanyak 80 dan didapatkan jumlah tepat dosis pasien dewasa sebanyak 100 %, jumlah tepat dosis pasien anak-anak sebanyak 35,12% dan Jumlah tidak tepat durasi pemakaian antibiotik pada pasien dewasa dan anak sebanyak 100% .

**Kata Kunci:** Evaluasi penggunaan obat, antibiotik, infeksi saluran pernafasan akut.

**PENDAHULUAN**

Infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) merupakan penyebab utama mortalitas dan morbiditas 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 (Sonogo *et al.*, 2015).

Penyakit ISPA di Indonesia berada pada 10 daftar penyakit terbanyak di rumah sakit. Survey mortalitas yang dilakukan oleh subdit tahun 2013 menempatkan ISPA sebagai

penyebab kematian balita terbesar di Indonesia dengan persentase 32,10 % dari seluruh kematian balita (Depkes, 2013).

Berdasarkan Dinkes Sulawesi Selatan bahwa kasus penyakit ISPA mengalami penurunan sebesar 3,7 % dari tahun 2010 hingga tahun 2011 dengan *Incidence Rate* masing-masing 31,4 % dan 27,7 %. Namun, angka kematian ISPA meningkat yaitu empat balita pada tahun 2010 dan Sembilan balita pada tahun 2011. Kasus ISPA di Kabupaten Tana Toraja mengalami peningkatan sebesar 13 %

yaitu 30,2 % pada tahun 2011 (Dinkes Provinsi Sulawesi Selatan, 2010 – 2017).

Prevalensi kematian yang disebabkan ISPA di Indonesia mencapai 17% setiap tahunnya dan sebagian besar terjadi pada anak dengan usia di bawah 5 tahun. Sementara itu, prevalensi terjadinya ISPA di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2013 menduduki peringkat ketujuh di Indonesia dengan angka kejadian sebesar 26,6% (Departemen Kesehatan RI, 2014).

Infeksi Saluran Pernapasan Akut merupakan suatu infeksi akut pada struktur saluran napas yang mengganggu proses pertukaran gas mulai dari bagian hidung sampai alveoli (sinus, rongga telinga tengah, pleura). Penyebab infeksi saluran pernapasan secara umum adalah berbagai mikroorganisme, namun sebagian besar disebabkan oleh infeksi virus dan bakteri (Corwin, 2009).

Menurut Setiabudi (2007) Terapi ISPA yang disebabkan oleh virus seperti selesma dan influenza tidak merespon terhadap pemberian antibiotik dan dapat sembuh dengan sendirinya. Sementara itu, Infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) yang disebabkan oleh bakteri seperti faringitis atau tonsilitis akut karena Streptokokus grup A harus diobati menggunakan antibiotik untuk mempercepat penyembuhan dan mencegah terjadinya infeksi lanjutan.

Pengobatan ISPA menggunakan antibiotik sering diberikan tanpa didahului dengan pemeriksaan mikrobiologis dan uji kepekaan terhadap mikroorganisme penginfeksi. Pada dasarnya asas penggunaan antibiotik secara rasional adalah pemilihan antibiotik yang selektif terhadap mikroorganisme penginfeksi dan efektif memusnahkan mikroorganisme

penginfeksi. Tetapi akibat dari 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 terhadap antibiotik (Karch, 2011).

Selain itu dampak dari penyalahgunaan pemberian antibiotik dapat menimbulkan kegagalan terapi, superinfeksi (infeksi yang lebih parah), meningkatnya resiko kematian, peningkatan efek samping, resiko terjadinya komplikasi penyakit, peningkatan resiko penularan penyakit, persepsian obat yang tidak diperlukan, dan peningkatan biaya pengobatan (Llor and Bjerrum, 2014).

Dari hasil penelitian evaluasi antibiotik pada penyakit ISPA di Semarang tahun 2016 diperoleh tepat pasien sebanyak 95%, tepat obat 13%, dan tepat dosis hanya 2%, hal ini dikarenakan pada dosis dan durasi yang diberikan tidak sesuai dengan pedoman (Sadewa, 2017). Hasil penelitian dari Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Islam Surakarta pada pasien terdiagnosa ISPA yang didapatkan hanya 14,07% yang telah rasional dalam terapi, 18,00% tepat obat, 100 % tepat pasien, dan 13,11% tepat dosis (Utari, 2010). Berdasarkan penelitian diatas menggambarkan rendahnya penggunaan antibiotik terhadap pasien ISPA, dapat dilihat dari hasil persentase tepat dosis dan tepat durasi pemakaian antibiotik. Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian yang terkait dengan evaluasi penggunaan antibiotik terhadap parameter 2T (Tepat dosis, dan Tepat durasi pemakaian) pada pasien ISPA.

## METODE PENELITIAN

### Jenis, Tempat dan Waktu Penelitian

Jenis Penelitian yang dilakukan adalah penelitian *Observasional* yang bersifat deskriptif, dengan pengambilan data secara *Retrospektif*. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei 2020 yang bertempat di Puskesmas Bajeng Kabupaten Gowa.

### Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh resep pasien ISPA yang berada di Puskesmas Bajeng Kabupaten Gowa. Sampel adalah seluruh resep pasien ISPA yang menggunakan obat antibiotik Periode Oktober - Desember 2020 di Puskesmas Bajeng

Kabupaten Gowa. Yang memenuhi kriteria Inklusi :

1. Resep pasien penyakit ISPA yaitu farangitis, sinusitis, dan otitis media
2. Resep Pasien yang menggunakan antibiotik pada penderita ISPA
3. Data lengkap dari pasien minimal memuat data demografi (umur, berat badan, jenis kelamin), nama obat, jumlah obat, dosis obat, indikasi obat dan durasi pemakaian.

### Teknik Pengumpulan Data

Cara pengambilan data dalam penelitian ini yaitu berupa data sekunder yaitu data yang sudah ada pada resep dan kamera digital (*Handphone* ).

### Teknik Analisis Data

Seluruh data hasil penelitian yang berupa karakteristik pasien (nama pasien, jenis kelamin, umur, berat badan), serta obat yang diberikan (Jenis antibiotik yang diberikan, dan dosis). Akan dianalisis secara deskriptif. Ketepatan pemberian antibiotik ditentukan berdasarkan parameter 2T (tepat durasi pemakaian dan tepat dosis).

### PEMBAHASAN

Berdasarkan resep yang ada di Puskesmas Bajeng Kabupaten Gowa yaitu berjumlah 80 Pasien yang menggunakan antibiotik. Pada pasien anak-anak yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 27 pasien dan pasien perempuan sebanyak 26 pasien dan pasien dewasa yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 14 pasien dan pasien perempuan sebanyak 13 pasien.

Jumlah pasien yang terdiagnosa penyakit ISPA paling Banyak pada usia 0 bulan – 5 tahun sebanyak (31,25%) pasien. Hal ini dikarenakan bahwa anak – anak pada masa tumbuh dan kembang sehingga banyak aktifitas yang dilakukan sedangkan daya tahan tubuhnya masih cukup rendah dibandingkan dengan orang dewasa. (Eliot *et.al* 2013). Namun ada beberapa faktor yang mempengaruhi tingginya kejadian ISPA pada usia 0-5 tahun yaitu faktor intrinsik seperti umur, jenis kelamin, status gizi, status imunisasi dan faktor ekstrinsik seperti social ekonomi, pendidikan serta lingkungan (Widia, 2013).

Jumlah pasien dengan diagnosis Otitis media sebanyak (8,75%) pasien, otitis media adalah infeksi yang terjadi pada rongga telinga tengah akibat disfungsi tuba eustasius (TE), disfungsi gerakan mukosiliari, pembukaan, atau penutup TE menimbulkan perubahan patologi di ruang telinga tengah yang dapat menyebabkan otitis media (Tewfik TL, 2015). Otitis media berawal dari terjadinya kongesti/edema pada mukosa nasal, nasofaring dan tuba eustasius yang disebabkan oleh berbagai etiologi seperti infeksi saluran nafas atas (ISPA), reaksi alergi, atau paparan terhadap asap rokok (Danishyr, 2017). Faringitis sebanyak (18,75%) pasien, faringitis adalah peradangan dinding faring yang disebabkan oleh virus (40-60%), bakteri (5-40%), alergi, trauma, iritan. Setiap tahunnya  $\pm$  40 juta orang mengunjungi pusat pelayanan kesehatan karena faringitis. Anak – anak dan dewasa umumnya

#### a. Tepatdosis

$$\frac{\text{Jumlah Kasus tepat dosis}}{\text{Banyaknya kasus dalam penelitian}} \times 100 \%$$

#### b. Tepatdurasi pemakaian

$$\frac{\text{Jumlah Kasus tepat Durasi pemakaian}}{\text{Banyaknya kasus dalam penelitian}} \times 100 \%$$

mengalami 1-5 kali infeksi virus pada saluran pernafasan atau termasuk faringitis. Dalam pengobatan faringitis sangat penting untuk memastikan penyebab dalam menentukan pengobatan yang tepat. Antibiotik diberikan pada pasien faringitis yang disebabkan oleh bakteri (Dipiro, 2009). dan sinusitis sebanyak (72,5%) pasien, bahwa pada umumnya sinusitis diawali karena adanya infeksi saluran napas atas yang disebabkan oleh adanya bakteri, infeksi tersebut akan menyebabkan inflamasi mukosa yang menyebabkan aliran keluar mucus dari sinus-sinus menjadi terganggu, sehingga mucus yang terperangkap dalam rongga sinus menciptakan suatu lingkungan yang mempermudah bakteri sehingga terjadi sinusitis (Berkowitz, 2013).

Jenis obat antibiotik yang sering digunakan pada pasien dewasa di Puskesmas Bajeng Kabupaten Gowa tahun 2019 pada pasien ISPA yaitu amoksisillin dengan kadar 500 mg sebanyak (69,04%), hal ini menunjukkan bahwa golongan penicillin yaitu amoksidillin adalah golongan antibiotik yang paling banyak digunakan dari semua golongan antibiotik. Golongan ini digunakan karena efektif melawan beragam bakteri termasuk sebagian besar organisme gram positif dan merupakan obat yang tidak mahal dan ditoleransi baik untuk beberapa infeksi (Erlangga, 2012). Amoksisillin merupakan antibiotik spectrum luas dan antibiotik yang banyak digunakan sebagai terapi empiris yang dapat melawan bakteri gram positif dan gram negative (Erlangga, 2013). Siprofloksacin sebanyak (14,28%), siprofloksacin adalah antibiotik golongan quinolone generasi ke dua, siprofloksacin aktif terhadap bakteri gram positif dan gram negative. siprofloksacin terutama aktif terhadap kuman gram negative termasuk *Salmonella*, *Shigella*, *Compilobakter*, dan *Pseudomonas*. Penggunaan ciprofloksacin termasuk untuk infeksi saluran napas, saluran kemih, sistem pencernaan, dan gonore serta

septikemia oleh organisme yang sensitive (BPOM, 2008). Sefadroxil sebanyak (14,28%), sefadroxil adalah antibiotik golongan sefalosporin yang spectrum luas yang peka terhadap gram negative dan positif, namun lebih aktif terhadap kokkus gram positif. Biasanya digunakan untuk pengobatan radang kerongkongan atau sakit tenggorokan, infeksi saluran kemih dan infeksi kulit (Tjay Dan Rahardja, 2007). kotrimoxazole sebanyak (2,38%), kotrimoxazole merupakan kombinasi antibiotik sulfamethoxazole dan trimethoprim yang biasanya digunakan untuk mengobati infeksi telinga, infeksi saluran kemih, dan bronchitis (Kavitha dkk, 2016).

Empat jenis obat antibiotik yang sering digunakan pada pasien anak-anak di Puskesmas Bajeng Kabupaten Gowa tahun 2019 pada pasien ISPA yaitu amoksisillin tab dengan kadar 500 mg sebanyak (52,63%) dan amoksisillin syr kadar 125 mg/5ml sebanyak (34,21%), hal ini menunjukkan bahwa golongan penicillin yaitu amoksisillin adalah golongan antibiotic yang paling banyak digunakan dari semua golongan antibiotik. Golongan ini digunakan karena efektif melawan beragam bakteri termasuk sebagian besar organisme gram positif dan merupakan obat yang tidak mahal dan ditoleransi baik untuk beberapa infeksi (Erlangga, 2012). amoksisillin merupakan antibiotik spectrum luas dan antibiotik yang banyak digunakan sebagai terapi empiris yang dapat melawan bakteri gram positif dan gram negative (Erlangga, 2013). Cotrimoxazole sebanyak (7,90%), cotrimoxazole merupakan kombinasi antibiotik sulfamethoxazole dan trimethoprim yang biasanya digunakan untuk mengobati infeksi telinga, infeksi saluran kemih, dan bronchitis (Kavitha dkk, 2016). Ciprofloxacin sebanyak (2,63%), siprofloksacin adalah antibiotik golongan quinolone generasi ke dua, ciprofloxacin aktif terhadap bakteri gram positif dan gram negative. Ciprofloxacin terutama aktif terhadap kuman gram negative termasuk *Salmonella*, *Shigella*, *Compilobakter*, dan *Pseudomonas*. Penggunaan siprofloksacin termasuk untuk infeksi saluran napas, saluran kemih, sistem pencernaan, dan gonore serta septikemia oleh organisme yang sensitif (BPOM, 2008). sefadroxil sebanyak (2,63%), sefadroxil adalah antibiotik golongan sefalosporin yang spectrum luas yang peka terhadap gram negative dan positif, namun lebih aktif terhadap kokkus gram positif. Biasanya digunakan untuk pengobatan radang kerongkongan atau sakit

tenggorokan, infeksi saluran kemih dan infeksi kulit (Tjay Dan Rahardja, 2007).

Pada tabel 4.7 menunjukkan bahwa jumlah kasus tepat dosis yang diberikan pada pasien ISPA dewasa sebanyak (100%), amoksisillin 500 mg sebanyak (36,25%), pada pasien dengan gangguan ginjal, pemberian amoksisillin dalam dosis yang berlebih akan mengakibatkan kejang, neutropenia, gangguan pencernaan terutama mual muntah dan diare (Karch, 2011). cefadroxil 500 mg sebanyak (8,75%), penggunaan antibiotik golongan sefalosporin yang berlebih tidak tepat akan mengakibatkan efek yang merugikan seperti gangguan saluran pencernaan seperti mual, muntah, diare, anoreksia, dan nyeri abdomen. Pada pasien dengan riwayat kerusakan hati dan ginjal, pemberian antibiotik golongan sefalosporin harus diperhatikan karena dimetabolisme hati dan diekstraksi melalui urin (Karch, 2011). Ciprofloxacin 500 mg sebanyak (7,5%), siprofloksacin menunjukkan bioavailabilitas 70% dan mencapai kadar serum puncak berkisar antara 1,5 dan 2,9 mikrogram/ml setelah dosis 500 mg tunggal, 19% dosis oral diekskresikan sebagai metabolit baik dalam air seni maupun kotoran. Ciprofloxacin menunjukkan aktivitas yang cukup baik melawan bakteri gram positif dan negative sehingga terbukti lebih baik dari pada antibiotik florokuinolon lainnya (Mims, 2017). Cotrimoxazole sebanyak (1,25%), kotrimoxazole adalah obat antiinfeksi bakteri terutama untuk infeksi saluran kemih dan otitis media akut pada anak. Kotrimoxazole juga dikenal sebagai *Bactrim*, kombinasi antibakteri sintetik yang terdiri dari gabungan sulfametoksazol dengan dosis 400 mg dan 800 mg dan trimethoprim dengan dosis 80 mg dan 160 mg (Bactrim, 2013). Dosis antibiotik Dewasa yaitu amoxicillin 250-500 mg, sefadroxil 1-2 gr, cotrimoxazole 960 mg dan siprofloksacin 500 mg (Tjay, Tan Hoan Dan Kirana Rahadja, 2007).

Jumlah kasus tepat dosis pasien ISPA anak-anak sebanyak (35,12%), dan jumlah kasus yang tidak tepat dosis sebanyak (64,86%). Pemberian dosis yang salah berakibat pada ketidaksembuhan pasien, meningkatkan resiko efek samping obat, biaya pengobatan yang meningkat, dan resistensi bakteri terhadap antibiotik. Penggunaan antibiotik dengan dosis kurang akan mengakibatkan ketidaksembuhan penyakit, resistensi bakteri dan biaya pengobatan meningkat, sedangkan jika dosis

antibiotik yang diberikan berlebih akan mengakibatkan peningkatan efek samping obat dan toksisitas obat meningkat (Nurmala dan Adriani, 2015). Amosisillin 500 mg dan amosisillin syr 125 mg/5ml sebanyak (40%), efek samping yang ditimbulkan antibiotik golongan penicillin tidak terlalu besar karena efek samping dari penicillin tergantung dari sediaan dan cara pemberian. Pada umumnya pemberian oral lebih jarang menimbulkan efek samping dari pada pemberian parenteral, efek samping yang paling banyak terjadi dari golongan penicillin yaitu reaksi alergi, yang mana reaksi alergi ini terjadi dikarenakan adanya sensitasi (Gunawan, 2011). cotrimoxazole 850 mg sebanyak (3,75%), cotrimoxazole adalah obat antiinfeksi bakteri terutama untuk infeksi saluran kemih dan otitis media akut pada anak. Kotrimoxazole juga dikenal sebagai *Bactrim*, kombinasi antibakteri sintetik yang terdiri dari gabungan sulfametoksazol dengan dosis 400 mg dan 800 mg dan trimethoprim dengan dosis 80 mg dan 160 mg (*Bactrim*, 2013). sefadroxil 250 mg sebanyak (1,25%), penggunaan antibiotik golongan sefalosforin yang berlebih tidak tepat akan mengakibatkan efek yang merugikan seperti gangguan saluran pencernaan seperti mual, muntah, diare, anoreksia, dan nyeri abdomen. Pada pasien dengan riwayat kerusakan hati dan ginjal, pemberian antibiotik golongan sefalosforin harus diperhatikan karena dimetabolisme hati dan diekresi melalui urin (Karch, 2011). siprofloksacin 500 mg sebanyak (1,25%), siprofloksacin menunjukkan bioavailabilitas 70% dan mencapai kadar serum puncak berkisar antara 1,5 dan 2,9 mikrogram/ml setelah dosis 500 mg tunggal, 19% dosis oral diekskresikan sebagai metabolit baik dalam air seni maupun kotoran. siprofloksacin menunjukkan aktivitas yang cukup baik melawan bakteri gram positif dan negative sehingga terbukti lebih baik dari pada antibiotik florokuinolon lainnya (Mims, 2017). Dosis antibiotik anak-anak yaitu amoksisillin 25 mg-50 mg, syr 125 mg/5ml, sefadroxil 25-50 mg, kotrimoxazole 480 mg dan siprofloksacin 10-20 mg (Tjay, Tan Hoan Dan Kirana Rahadja, 2007).

Jumlah kasus tidak tepat durasi sebanyak (100%). Hal ini menunjukkan bahwa Ketidaktepatan dalam durasi pemakaian antibiotik berdasarkan *guidline* Cdk, 2003. *Foundation Aware : Acute respiratory tract infection guidline summary* 2012. *Health Care Professionals* menunjukkan

bahwa dalam durasi pemakaian antibiotik pada Faringitis yaitu selama 10 hari, Otitis media selama 7-14 hari dan sinusitis selama 7-10 hari. Lamanya durasi pemakaian antibiotik sangat berpengaruh oleh kekuatan sediaan yang diterima pasien. Namun dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 80 pasien pemberian untuk durasi pemakaian antibiotik adalah 3 -6 hari. Jadi durasi pemakaian antibiotik di Puskesmas Bajeng Kabupaten Gowa Tahun 2019 pada penyakit ISPA belum sesuai dengan *guidline Acute respiratory tract infection guidline summary* 2012.

### KESIMPULAN

1. Jumlah tepat dosis dewasa pada pasien ISPA di Puskesmas Bajeng Kabupaten Gowa Tahun 2019 sebanyak 100% dan jumlah tepat dosis anak-anak pada pasien ISPA di Puskesmas Bajeng Kabupaten Gowa Tahun 2019 sebanyak 35,12%
2. Jumlah tidak tepat durasi pemakaian antibiotik pada pasien dewasa dan anak-anak di Puskesmas Bajeng Kabupaten Gowa Tahun 2019 sebanyak 100% .

### SARAN

Diharapkan bahwa di Puskesmas Bajeng Kabupaten Gowa, agar lebih mengetahui bagaimana penggunaan antibiotik, sehingga tidak terjadi resistensi antibiotik.

### DAFTAR PUSTAKA

- Aberg, J.A., Lacy, C.F, Armstrong, L.L, Goldman, M.P, and Lance, L.L., 2009. *Drug Information Handbook*, 17th edition, Lexi-Comp for the American Pharmacists Association Comparison
- Basir, 2014. *Farmakologi*. SMK Farmasi Syekh Yusyf Al- Makassar Gowa
- Black J.M. and Hawks J.H., 2009, *Keperawatan Medikal Bedah: Manajemen Klinis untuk Hasil yang Diharapkan*, Salemba Medika, Jakarta.
- Beukes, C.C. 2011. *A Study On The Relationship Between Improved*

- Patient And Compliance With Antibiotik Use. South African Society Of Clinical Pharmacy
- Borong, M.F, 2012. Kerasionalan Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Rawat Inap Anak Rumah Sakit M.M Dunda Limboto. Fakultas Ilmu Kesehatan dan Keolahragaan. Universitas Negeri Gorontalo.
- Bruton, L.,K. Parker, D. Blumental, L. Buxton. 2008. Manual Of Pharmacology and Therapeutic. New York: McGrawHill. DOI : 10.1036/0071443436.
- Cdk,2003.CMA Foundation AWARE : Acute respiratory tract infection guideline summary 2012. Health Care professionals.
- Corwin E.J., 2009, Buku Saku Patofisiologi, Diterjemahkan Oleh Yudha, E. K., Handbook of pathophysiology, EGC, Jakarta, pp. 441–521.
- Departemen Kesehatan RI, 2014, Profil Kesehatan Tahun 2014, Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI. 2009. Pedoman Pemberantasan Penyakit ISPA. Jakarta
- Dharmage, Chandrika R, Lalani F, Dulitha N. 2009. Risk Factors of Acute Lower Respiratory Tract Infections in Children Under Five Years of Age. Southeast Asian Journal of Trop. Med Public Health. 27 (1). 2009. P : 107-110.
- Food and Drugs Administrasion. Cefadroxil for Oral Suspension USP. Accessdata.fda.gov.2014.
- Gunawan, S.G.2012. Farmakologi dan terapi 5<sup>th</sup> ed Jakarta: Departemen farmakologi dan terapiutik fakultas kedokteran universitas Indonesia
- Karch A.M., 2011, Buku Ajar Farmakologi Keperawatan, 2nd ed., EGC, Jakarta.
- Katzung, B.G., Masters, S.B dan Trevor, A.J., 2014, Farmakologi Dasar & Klinik, Vol. 2, Edisi 12, Editor Bahasa Indonesia Ricky Soeharsono et al., Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Kemenkes Kementerian Kesehatan RI. 2011. Modul Penggunaan Obat Rasional. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia .
- Kemenkes RI. (2011). *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2406/ Menkes/ Per/ XII/ 2011 tentang Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik*. Jakarta : Kemenkes RI
- Llor C. and Bjerrum L., 2014, Antimicrobial resistance : risk associated with antibiotic overuse and initiatives to reduce the problem, Vol. 5(6), 229–241.

lampiran

Tabel 1. Karakteristik Pasien berdasarkan jenis kelamin

| <b>Jenis<br/>Kelamin</b> | <b>Jumlah<br/>Pasien</b> |
|--------------------------|--------------------------|
| Laki- laki               | 43                       |
| Perempuan                | 37                       |
| <b>Jumlah</b>            | <b>80</b>                |

Tabel 2. Karakteristik Pasien Berdasarkan Umur

| <b>Umur</b>   | <b>Jumlah<br/>Pasien</b> | <b>Persentase<br/>(%)</b> |
|---------------|--------------------------|---------------------------|
| 0 – 5 Tahun   | 18                       | 31,25 %                   |
| 6 – 11 Tahun  | 14                       | 16, 25 %                  |
| 12 – 16 Tahun | 4                        | 5,00%                     |
| 17 – 25 Tahun | 10                       | 12,5 %                    |
| 26 – 35 Tahun | 4                        | 3,75 %                    |
| 36 – 45 Tahun | 8                        | 13,75 %                   |
| 46 – 55 Tahun | 7                        | 7,5 %                     |
| 56 – 65 Tahun | 3                        | 5,00 %                    |
| > 65 Tahun    | 12                       | 5,00 %                    |
| <b>Jumlah</b> | <b>80</b>                | <b>100</b>                |

Tabel 3. Karakteristik pasien ISPA berdasarkan diagnosis.

| <b>Gejala<br/>Pasien</b> | <b>Frekuensi<br/>(Pasien)</b> | <b>Persentase<br/>(%)</b> |
|--------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| Faringitis               | 15                            | 18,75                     |
| Otitis media             | 7                             | 8,75                      |
| Sinusitis                | 58                            | 72,5                      |
| <b>Jumlah</b>            | <b>80</b>                     | <b>100%</b>               |

Tabel 4. Karakteristik pasien ISPA berdasarkan nama obat pada pasien dewasa.

| No            | Nama Obat         | Kekuatan | Jumlah Pasien | Persentase (%) |
|---------------|-------------------|----------|---------------|----------------|
| 1.            | Amoxicillin Tab   | 500 mg   | 29            | 69,04          |
| 2.            | Ciprofloxacin Tab | 500 mg   | 6             | 14,28          |
| 3.            | Cefadroxil Tab    | 500 mg   | 6             | 14,28          |
| 4.            | Cotrimoxazole Tab | 480 mg   | 1             | 2,38           |
| <b>Jumlah</b> |                   |          | <b>42</b>     | <b>100</b>     |

Tabel 5. Karakteristik pasien ISPA berdasarkan nama obat pada pasien Anak-anak

| No            | Nama Obat         | Kekuatan | Jumlah Pasien | Persentase (%) |
|---------------|-------------------|----------|---------------|----------------|
| 1.            | Amoxicillin Tab   | 500 mg   | 20            | 52,63          |
| 2.            | Amoxicillin Syr   | 125mg/ml | 13            | 34,21          |
| 3.            | Ciprofloxacin Tab | 500 mg   | 1             | 2,63           |
| 4.            | Cefadroxil Tab    | 250 mg   | 1             | 2,63           |
| 5.            | Cotrimoxazole Tab | 850 mg   | 3             | 7,90           |
| <b>Jumlah</b> |                   |          | <b>38</b>     | <b>100</b>     |

Tabel.6 Karakteristik dosis dewasa dalam penggunaan antibiotik pada pasien Penyakit ISPA di Puskesmas Bajeng Kabupaten Gowa

| Nama Obat         | Kekuatan | Jumlah Obat | Persentase (%) |
|-------------------|----------|-------------|----------------|
| Amoxicillin Tab   | 500 mg   | 29          | 69,04          |
| Sefadroxil Tab    | 500 mg   | 6           | 14,28          |
| Siprofloxacin Tab | 250 mg   | 1           | 2,38           |
| Siprofloxacin Tab | 500 mg   | 5           | 11,90          |
| KotrimoxazoleTab  | 850 mg   | 1           | 2,38           |
| <b>Jumlah</b>     |          | <b>42</b>   | <b>100</b>     |

Tabel 7 Karakteristik Dosis anak-anak dalam penggunaan antibiotik pada pasien Penyakit ISPA di Puskesmas Bajeng Kabupaten Gowa

| Besaran Dosis     | Jumlah (Pasien) | Persentase(%) |
|-------------------|-----------------|---------------|
| Dosis Tepat       | 42              | 100           |
| Dosis Tidak Tepat | -               | -             |
| <b>Jumlah</b>     | <b>42</b>       | <b>100</b>    |

Tabel 8 Karakteristik Dosis dewasa dalam penggunaan antibiotik pada pasien Penyakit ISPA di Puskesmas Bajeng Kabupaten Gowa.

| Nama Obat         | Kekuatan  | Jumlah Obat | Persentase (%) |
|-------------------|-----------|-------------|----------------|
| Amoxicillin Tab   | 500 mg    | 20          | 52,63          |
| Amoksisillin syr  | 125 mg/ml | 13          | 34,21          |
| Siprofloxacin Tab | 500 mg    | 1           | 2,63           |
| Kotrimoxazole Tab | 850 mg    | 3           | 8,00           |
| Sefadroxil Tab    | 250 mg    | 1           | 2,63           |
| <b>Jumlah</b>     |           | <b>38</b>   | <b>100</b>     |

Tabel 9 Karakteristik Dosis dewasa dalam penggunaan antibiotik pada pasien Penyakit ISPA di Puskesmas Bajeng Kabupaten Gowa .

| Besaran Dosis     | Jumlah (Pasien) | Persentase (%) |
|-------------------|-----------------|----------------|
| Dosis Tepat       | 13              | 34,21          |
| Dosis Tidak Tepat | 25              | 65,78          |
| <b>Jumlah</b>     | <b>38</b>       | <b>100</b>     |

Tabel 10. Karakteristik durasi pemakaian dalam penggunaan antibiotik pada pasien ISPA.

| Jenis Antibiotik | Durasi Pemakaian (Hari) |           |           |          |
|------------------|-------------------------|-----------|-----------|----------|
|                  | 3                       | 4         | 5         | 6        |
| Amoxicillin      | 39                      | 12        | 4         | 1        |
| Cefadroxil       | 3                       | -         | 4         | -        |
| Ciprofloxacin    | 5                       | -         | 4         | -        |
| Cotrimoxazole    | 5                       | -         | 1         | -        |
| <b>Jumlah</b>    | <b>52</b>               | <b>12</b> | <b>13</b> | <b>1</b> |

Tabel 4.11. Karakteristik durasi pemakaian dalam penggunaan antibiotik pada pasien ISPA.

| <b>Ketepatan<br/>Durasi</b> | <b>Jumlah<br/>(Pasien)</b> | <b>Presentase<br/>(%)</b> |
|-----------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Durasi Tepat                | -                          | -                         |
| Durasi Tidak Tepat          | 80                         | 100                       |
| <b>Jumlah</b>               | <b>80</b>                  | <b>100</b>                |