

GAMBARAN POLA PERESEPAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN ISPA RAWAT JALAN DI POLIKLINIK ANAK RUMAH SAKIT X DI GIANYAR

Gede Trima yasa¹, Iwan Saka Nugraha², Ni Putu Ayu Deviana Gayatri³

¹Akademi Kesehatan Bintang Persada, Denpasar

²STIKES Bali Wisnu Dharma, Denpasar

e-mail: gedetrima12@gmail.com

Received : Oktober, 2022

Accepted : Oktober, 2022

Published : Oktober, 2022

Abstract

Acute Respiratory Infection (ARI) is a disease that is still a health problem in developing countries, including Indonesia. Administration of antibiotics is one of the treatments for ARI. The supporting factor for the success of drug therapy, especially antibiotics is the accuracy in prescribing antibiotics. This study aims to determine the pattern of antibiotic prescribing in outpatient ARI patients at the children's polyclinic at Rumah Sakit X di Gianyar. The method used in this research is cross-sectional with purposive sampling technique. Data were taken using prescription sheets and medical records of ARI patients for the period October-December 2021. The results of this study that from 164 samples, the characteristics of ARI patients were dominated by children aged 0-5 years (83.5%) with the highest gender in men (61%). The diagnosis of ARI is classified by the distribution of nasopharyngitis (33,5%), non-specific ARI (28,0%), acute pharyngitis (25,6%), tonsillitis (9,1%) and tronchiolitis (3,7%). The most commonly prescribed class of antibiotics is the third generation cephalosporin of the cefixime type (56.7%) and the first generation cephalosporin group, cefadroxil (39.0%) with the type of antibiotics single therapy (100%). Based on the diagnosis, cefixime most given to ARI not specific and pharyngitis, while cefadroxil is mostly given to nasopharyngitis and tonsillitis

Keywords: Dagusibu, Knowledge Level, Drugs

Abstrak

Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) merupakan salah satu penyakit yang sampai saat ini masih menjadi masalah kesehatan di Negara berkembang termasuk Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola persepan antibiotik pada pasien ISPA rawat jalan di poliklinik anak Rumah Sakit X di Gianyar. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cross-sectional* dengan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Data diambil dengan menggunakan lembar resep dan rekam medik pasien ISPA periode Oktober-Desember 2021. Hasil penelitian ini menunjukkan dari 164 sampel, karakteristik pasien ISPA didominasi oleh anak umur 0-5 tahun sebesar 137 pasien (83,5%) dengan jenis kelamin tertinggi pada laki-laki sebanyak 100 pasien (61%). Jenis diagnosa ISPA pada penelitian ini diantaranya nasofaringitis (33,5%), ISPA tidak spesifik (28,0%), faringitis akut (25,6%), tonsillitis (9,1%) dan bronkiolitis (3,7%). Golongan antibiotik yang paling sering diresepkan adalah sefalosporin generasi ke-III yaitu cefixime (56,7%) dan sefalosporin generasi ke-I yaitu cefadroxil (39,0%) dengan jenis terapi antibiotik yang diberikan seluruhnya adalah tunggal (100%). Berdasarkan diagnosa, cefixime paling banyak diberikan pada ISPA tidak spesifik dan faringitis, sedangkan cefadroxil paling banyak diberikan pada nasofaringitis dan tonsillitis.

Kata Kunci: Pola Peresepan, Antibiotik, ISPA

1. PENDAHULUAN

Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) merupakan salah satu penyakit yang sampai saat ini masih menjadi masalah kesehatan bagi masyarakat di Negara berkembang termasuk Indonesia (Riskesdas, 2018). Di tahun 2020 Provinsi Bali merupakan daerah ke-9 dengan jumlah kasus ISPA tertinggi pada balita yaitu sebesar 34,6% dengan diagnosa pneumonia (Kemenkes RI, 2021).

Salah satu kabupaten di provinsi Bali yang memiliki kasus ISPA yang cukup tinggi adalah Gianyar, dimana ISPA menempati urutan pertama dalam 10 besar penyakit terbanyak di UPT Kesmas Kabupaten Gianyar yaitu sebesar 28,47% (Dinkes Kabupaten Gianyar, 2021).

Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) merupakan penyakit infeksi yang menyerang salah satu bagian atau lebih saluran pernafasan yang dapat mengakibatkan berbagai macam penyakit mulai dari infeksi ringan hingga berat. ISPA disebabkan oleh masuknya organisme bakteri ataupun virus ke dalam saluran pernafasan atas maupun bawah (Putra, 2019).

Penatalaksanaan pada penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut meliputi pemberian pengobatan simptomatis dan antibiotik. Pemberian antibiotik diberikan pada kasus ISPA yang disebabkan oleh infeksi bakteri. Penggunaan antibiotik pada ISPA juga seringkali diberikan tanpa didahului dengan pemeriksaan mikroorganisme penginfeksi. Pada dasarnya penggunaan antibiotik yang rasional adalah pemilihan antibiotik yang selektif terhadap mikroorganisme penginfeksi dan efektif memusnahkan mikroorganisme penginfeksi (Muniah, 2019).

Di Indonesia khususnya sekitar 30% - 80% ditemukan penggunaan antibiotik yang

tidak sesuai indikasi (Hadi, 2009 dalam Drian, 2019). Hal tersebut juga terbukti dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Ladipa (2017) mengenai penggunaan antibiotik pada ISPA anak di Puskesmas Arjosari Kabupaten Pacitan tahun 2016 yang menunjukkan sebesar 13,91% penggunaan antibiotik rasional dan 86,09% tidak rasional.

Penggunaan antibiotik yang tidak tepat dan berlebihan dapat menimbulkan berbagai masalah kesehatan diantaranya resistensi antibiotik, meningkatnya toksisitas, efek samping antibiotik dan meningkatnya biaya pengobatan (Pratomo dkk., 2018). Oleh karena itu dalam penggunaan antibiotik harus diberikan berdasarkan diagnosa oleh tenaga medis profesional, serta adanya monitoring dan regulasi penggunaan antibiotik untuk meningkatkan penggunaan antibiotik yang tepat (Meta dkk., 2015).

Rumah Sakit Umum Premagana merupakan salah satu rumah sakit swasta yang terletak di Kabupaten Gianyar. Berdasarkan Profil Rumah Sakit X di Gianyar (2022) ISPA merupakan salah satu penyakit yang termasuk ke dalam 10 daftar besar penyakit terbanyak pada pasien rawat jalan tahun 2021 yang sebagian besar berasal dari poliklinik anak.

Pasien ISPA rawat jalan di Rumah Sakit X di Gianyar dari ruang poliklinik anak dalam satu bulan mencapai 85 pasien, dimana data tersebut secara spesifik diperoleh dari ruang rekam medik dalam laporan detail 10 besar penyakit rawat jalan Rumah Sakit X di Gianyar tahun 2021. Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti ingin mengetahui gambaran mengenai pola peresepan antibiotik pada pasien ISPA rawat jalan di poliklinik anak Rumah Sakit Umum premagana

Sakit X di Gianyar periode Oktober-Desember 2021 yang mengandung antibiotik yaitu sebanyak 286 resep.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh lembar resep dan data rekam medik pasien ISPA yang memenuhi kriteria inklusi. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non probability sampling* dengan pendekatan *purposive sampling*.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data skunder merupakan data penelitian yang diperoleh tidak berhubungan langsung memberikan data

2. METODE PENELITIAN

penelitian ini menggunakan metode *Cross-sectional* dengan data sekunder berupa lembar resep dan data rekam medik pasien ISPA rawat jalan di poliklinik anak Rumah Sakit X di Gianyar periode Oktober-Desember 2021. Tempat penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Premagana, Desa Batubulan, Kecamatan Sukawati, Kabupaten Gianyar. Penelitian dilakukan pada bulan April 2022.

Populasi dalam penelitian ini adalah data resep rawat jalan dari poliklinik anak Rumah

kepada pengumpul data (Sugiyono, 2018) dimana pada penelitian ini data skunder yang di ambil adalah resep dan rekam medik pasien ISPA poliklinik anak Rumah Sakit X di Gianyar periode Oktober-Desember 2021.

pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan secara *retrospektif* yaitu dengan melihat kejadian masa lampau pasien anak yang terdiagnosa ISPA periode bulan Oktober-

Desember 2021. Data kemudian akan di analisis menggunakan SPSS (*Statistic Product and Service Solution*) dan disajikan dalam bentuk tabel frekuensi distribusi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil

Tabel. 1 Karakteristik Responden Pasien ISPA

Umur	Frekuensi	Persentase (%)
0-5 tahun	137	83,5 %
6-11 tahun	21	12,8%
12-17 tahun	6	3,7%
Total	164	100%

Kategori umur pasien ISPA rawat jalan poliklinik anak Rumah Sakit X di Gianyar didominasi oleh kelompok umur 0-5 tahun yaitu sebanyak 137 pasien (83,5%), disusul

dengan kelompok umur 6-11 tahun yaitu sebanyak 21 pasien (12,8%). Kelompok umur dengan frekuensi terendah terjadi pada umur 12-17 tahun yaitu sebanyak 6 pasien (3,7%)..

Tabel 2. Karakteristik Pasien ISPA berdasarkan Usia

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki-Laki	100	61%
Perempuan	64	39%
Total	164	100%

Karakteristik pasien ISPA di poliklinik anak Rumah Sakit X di Gianyar berdasarkan jenis kelamin menunjukkan frekuensi tertinggi

terjadi pada anak laki-laki yaitu sebanyak 100 pasien (61%), sedangkan pada perempuan yaitu sebesar 64 pasien (39%).

Tabel 3. Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Diagnosa ISPA

Diagnosa	Frekuensi	Persentase (%)
Bronkiolitis	6	3,7%
Faringitis Akut	42	25,6%
ISPA Tidak spesifik	46	28,0%
Nasofaringitis	55	33,5%
Tonsilitis	15	9,1%
Total	164	100%

karakteristik pasien berdasarkan jenis diagnosa ISPA di poliklinik anak Rumah Sakit X di Gianyar tertinggi terjadi pada kasus nasofaringitis yaitu sebanyak 55 pasien (33,5%),

disusul dengan ISPA tidak spesifik sebanyak 46 pasien (28,0%), faringitis akut 42 pasien (25,6%), tonsillitis 15 pasien (9,1%) dan bronkiolitis sebanyak 6 pasien (3,7%)..

Tabel 4. Golongan dan Jenis Antibiotik Pasien ISPA

Golongan Antibiotik	Jenis Antibiotik	Frekuensi	Persentase (%)
Makrolida	Azytromicin	1	0,6%
	Erytromicin	3	1,8%
Penisilin	Amoxicilin-Clavulanat	3	1,8%
Sefalosporin Generasi I	Cefadroxil	64	39,0%
Sefalosporin Generasi III	Cefixime	93	56,7%
Total		164	100%

Golongan dan jenis antibiotik yang paling sering diresepkan pada pasien ISPA rawat jalan di poliklinik anak Rumah Sakit X di Gianyar adalah sefalosporin generasi ke-III dengan jenis cefixime sebanyak 93 (56,7%), kemudian

disusul dengan golongan antibiotik sefalosporin generasi ke-I dengan jenis cefadroxil sebanyak 64 (39,0%).

Tabel 5. Jenis Terapi Antibiotik Tunggal dan Kombinasi

Antibiotik	Frekuensi	Persentase (%)
Tunggal	164	100%
Kombinasi	0	0%
Total	164	100%

Menunjukkan hasil dimana dari total 164 sampel jenis terapi antibiotik yang diberikan pada pasien ISPA rawat jalan di poliklinik anak Rumah Sakit X di Gianyar periode Oktober-

Desember 2021 seluruhnya adalah tunggal (100%).

Tabel 6 Peresepan Antibiotik Berdasarkan Jenis Diagnosa ISPA

Diagnosa	Jenis Antibiotik				
	Amoxicilin-Clavulanat	Azytromicin	Cefadroxil	Cefixim	Erytromicin
	f (%)	f (%)	f (%)	f (%)	f (%)
Nasofaringitis	0 (0%)	0 (0%)	37 (22,6%)	18 (11,0%)	0 (0%)
ISPA Tidak spesifik	0 (0%)	0 (0%)	8 (4,9%)	38 (23,2%)	0 (0%)
Faringitis akut	3 (1,8%)	1 (0,6%)	6 (3,7%)	32 (19,5%)	0 (0%)
Tonsilitis	0	0	12	3	0

	(0%)	(0%)	(7,3%)	(1,8%)	(0%)
Bronkiolitis	0	0	1	2	3
	(0%)	(0%)	(0,6%)	(1,2%)	(1,8%)

pereseapan antibiotik berdasarkan jenis diagnosa ISPA menunjukkan pada diagnosa tertinggi yaitu nasofaringitis antibiotik yang paling banyak diberikan adalah cefadroxil (22,6%) kemudian disusul dengan cefixime (11,0%). Pada ISPA tidak spesifik antibiotik yang diberikan adalah cefixime (23,2%) dan cefadroxil (4,9%). Pada faringitis akut antibiotik yang diberikan diantaranya cefixime (19,5%),

cefadroxil (3,7%), amoxicillin-clavulanat (1,8%) dan azytromicin (0,6%). Selanjutnya pada diagnosa tonsillitis antibiotik yang diberikan adalah cefadroxil (7,3%) dan cefixime (1,8%). Pada diagnosa bronkiolitis antibiotik yang diberikan diantaranya erytromicin (1,8%), cefixime (1,2%) dan cefadroxil (0,6%).

3.2 Pembahasan

a) Karakteristik pasien ISPA berdasarkan Umur

Dari hasil di tabel 1 umur pasien yang mendominasi penyakit ISPA di Rumah Sakit X di Gianyar pada usia 0-5 tahun dengan presentase sebesar 83,5%. Salah satu bentuk ISPA yang sering menyerang balita adalah batuk pilek, dimana pada masa ini balita cenderung memasukkan sesuatu kedalam mulut. Hal ini dapat menjadi perantara masuknya bakteri kedalam tubuh (Ngastiyah, 2002 dalam Purnama dkk., 2017).

b) Karakteristik Pasien ISPA Berdasarkan Jenis Kelamin

Dari hasil tabel 2 jenis kelamin laki-laki lebih tinggi yaitu sekitar 61% dan pasien ISPA perempuan dengan presentasi 39%.Tingginya kasus ISPA pada laki-laki disebabkan karena anak laki-laki lebih suka bermain di tempat yang kotor, berdebu, dan sering bermain diluar rumah, sehingga kontak langsung dengan penderita ISPA lain memudahkan terjadinya penularan ISPA pada anak (Sugiarti, 2015).

Selain itu, hal tersebut berkaitan dengan pengaruh perbedaan laju nafas antara laki-laki dengan perempuan. Pada umumnya laki-laki lebih aktif dan melakukan kegiatan yang lebih banyak daripada perempuan, sehingga tingginya energi yang dibutuhkan memerlukan banyak oksigen agar laju metabolisme tubuh meningkat (Amelia L dkk., 2020).

c) Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Dignosa ISPA.

Hasil dari tabel 3 menunjukan diagnosa tertinggi dari peyakit ini pada

kasus nasofaringitis (rhino-faringitis) yaitu dengan persentase sebesar 33,5%. Nasofaringitis sering dijumpai pada bayi dan anak-anak yang ditandai dengan keluarnya cairan melalui hidung akibat dari infeksi primer di nasofaring dimana penyebabnya sebagian besar adalah karena infeksi virus (Danartti, 2015).

d) Gambaran pereseapan golongan dan jenis antibiotik ISPA

Hasil dari pereseapan golongan jenis antibiotik pada tabel 4 menunjukan bahwa antibiotik golongan sefalosporin jenis cefixime paling tinggi yaitu 56,7% dan cefadroxil 39,0. Keberhasilan cefixime dalam membunuh mikroorganisme sangat baik (92%) dan efek samping yang terjadi sama dengan golongan sefalosporin lainnya (Dreshaj dkk., 2011 dalam Fajarwati, 2015).

Cefixime memiliki sifat bakterisid dan bersifat poten terhadap bakteri gram positif dan gram negatif. Cefixime bekerja dengan cara menghambat sintesis dinding sel dari bakteri/mikroorganisme. (Depkes, 2005 dalam Fajarwati, 2015). Antibiotik sefalosporin generasi pertama memiliki aktivitas yang baik terhadap bakteri gram positif yang berbentuk kokus seperti *Pneumococcus*, *Streptococcus* dan *Stafilococcus* tetapi memiliki aktivitas yang kurang baik terhadap bakteri gram negatif (Deck dkk., 2015).

e) Gambaran terapi antibiotik tunggal dan kombinasi

Pada tabel 5 gambaran terapi antibiotik yang diberikan di Rumah Sakit X di Gianyar yaitu terapi antibiotik tunggal dengan presentase sebesar 100%. Pereseapan terapi antibiotik tunggal memiliki beberapa manfaat diantaranya

adalah mencegah resiko terjadinya interaksi obat, mengurangi efek samping dari penggunaan antibiotik serta dapat mengurangi biaya terapi pengobatan (Wulandari, 2013 dalam Sadewa, 2017).

f) Gambaran persepan antibiotik berdasarkan jenis diagnosa ISPA

Hasil dari tabel 6 menunjukkan persepan antibiotik berdasarkan diagnosa ISPA yang paling banyak diberikan adalah cefadroxil sebanyak 22% Cefadroxil paling banyak diresepkan pada nasofaringitis karena merupakan salah satu pilihan antibiotik yang dapat diberikan pada infeksi saluran pernafasan yang ringan. Cefadroxil bekerja secara spesifik pada saluran pernafasan bagian atas (Insani dan Mulyani, 2019).

Diagnosa tertinggi kedua pada kasus ISPA di poliklinik Rumah Sakit X di Gianyar adalah ISPA tidak spesifik. Antibiotik yang diberikan pada kasus ini diantaranya cefixime sebesar 23,2% dan cefadroxil sebanyak 4,9%. ISPA tidak spesifik memiliki gejala umum mirip dengan nasofaringitis seperti batuk, pilek, demam, dan sakit tenggorokan, yang sebagian besar disebabkan oleh virus dan hanya 2% disebabkan oleh bakteri (Triwibowo W.G, 2019).

Selain golongan sefalosporin, antibiotik yang diberikan pada faringitis akut adalah golongan penicillin dengan jenis antibiotik amoxicillin-clavulanat. dan golongan makrolida yaitu azytromicin. Amoxicillin-clavulanat merupakan antibiotik yang digunakan pada pasien faringitis akut yang tidak dapat mentoleransi alternatif lain setelah resisten dengan antibiotik amoxicillin (Depkes RI, 2005 dalam Sari, 2020).

Pada kasus Tonsilitis ditemukan sebanyak 12 pasien diberikan antibiotik cefadroxil (7,3%) dan 3 pasien diberikan antibiotik cefixim (1,8%). Cefadroxil merupakan golongan antibiotik spektrum luas yang secara spesifik dapat digunakan untuk menangani infeksi yang disebabkan oleh bakteri grup A *beta-haemolytic streptococcus* (GABHS) dimana bakteri tersebut merupakan bakteri penyebab umum pada kasus tonsillitis (*Ministry of Public Health*, 2016).

Bronkiolitis merupakan jenis diagnosa ISPA dengan jumlah terkecil di poliklinik

anak Rumah Sakit X di Gianyar periode Oktober-Desember 2021 yaitu sebanyak 6 pasien dengan pemberian jenis antibiotik erytromicin (1,8%), cefixime (1,2%) dan cefadroxil (0,6%). Bronkiolitis termasuk dalam infeksi saluran pernafasat akut bawah yang paling sering disebabkan oleh *Respiratory Syncytial Virus* (RSV) (lebih dari 50%).

Terapi antibiotik pada kasus bronkiolitis sebenarnya tidak diperlukan karena sebagian besar kasus disebabkan oleh virus kecuali apabila dicurigai adanya infeksi tambahan. Antibiotik dapat dipertimbangkan untuk anak dengan bronkiolitis yang membutuhkan intubasi dan ventilasi mekanik untuk mencegah gagal nafas (Ralston dkk, 2014 dalam Junawanto dkk, 2016).

4. KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapatkan dari penelitian ini adalah :

- a) Karakteristik pasien ISPA rawat jalan di poliklinik anak Rumah Sakit X di Gianyar didominasi oleh kelompok umur 0-5 tahun yaitu sebanyak 137 pasien (83,5%) dengan jenis kelamin tertinggi pada anak laki-laki yaitu sebanyak 100 pasien (61%). Jenis diagnosa ISPA pada penelitian ini diantaranya nasofaringitis (33,5%), ISPA tidak spesifik (28,0%), faringitis akut (25,6%), tonsillitis (9,1%) dan bronkiolitis (3,7%).
- b) Pola persepan antibiotik pada pasien ISPA rawat jalan di poliklinik anak Rumah Sakit X di Gianyar menunjukkan golongan antibiotik yang paling sering diresepkan adalah sefalosporin generasi ke-III yaitu cefixime (56,7%) dan sefalosporin generasi ke-I yaitu cefadroxil (39,0%), dengan jenis terapi antibiotik yang diberikan seluruhnya adalah tunggal (100%). Berdasarkan diagnosa cefixime paling banyak diberikan pada ISPA tidak spesifik dan faringitis, sedangkan cefadroxil paling banyak diberikan pada nasofaringitis dan tonsillitis.

Saran yang dapat di sampaikan dari hasil penelitian ini yaitu bagi rumah sakit Perlu adanya pedoman penggunaan antibiotik khususnya antibiotik pada pasien ISPA dan

melakukan pemeriksaan penunjang yang sesuai, sehingga dapat memberikan pelayanan pengobatan yang lebih baik lagi.

PERNYATAAN PENGHARGAAN

Penulis menyampaikan terima kasih pada tempat penelitian dan seluruh unit yang ada di Rumah Sakit X di Gianyar dan pihak lain yang berperan penting dalam penulisan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Dinkes Kabupaten Gianyar., 2021. *Profil Kesehatan Kabupaten Gianyar 2020*. Gianyar: Dinas Kesehatan Kabupaten Gianyar. Hal: 22-23.
- [2] Drian, 2019. *Pola Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Pediatri Dengan Infeksi Saluran Pernafasan Akut Bawah Pada Instalasi Rawat Inap Bagian Pediatri di Rumah Sakit Bethesda Periode Juli-Desember 2018*. Tugas akhir. Yogyakarta: Universitas Kristen Duta Wacana.
- [3] DiPiro, J.T., and Wells, W. B.G., 2015. *Pharmacotherapy Handbook, Ninth Edition, McGraw-Hill Education*. Inggris : Companies.
- [4] Fajarwati, A.H, 2015. *Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut Kelompok Pediatri di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta Periode Juli-September 2013*. Skripsi. Yogyakarta : Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.
- [5] Habibuloh, A., 2020. *Evaluasi Ketepatan Terapi Antibiotik Pada Pasien ISPA Atas Di Rawat Jalan Puskesmas Dau di Kabupaten Malang Periode Januari-Desember 2017*. Disertasi. Malang : Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim
- [6] Insani, M dan Permana D., 2020. *Use Of Antibiotics For Acute Respiratory Infection (ARI) In Puskesmas Karang Rejo, Tarakan*. *Yarsi Journal Of Pharmacology*. Vol.1, No. 1. Hal :15-21
- [7] Insani, N dan Mulyani., 2019. Gambaran Pola Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Common Cold Anak Di Instalasi Rawat Jalan RSUD Dr. H.Moch. Ansari Saleh Banjarmasin. *Jurnal Insan Farmasi Indonesia*. Vol. 2 No.1. Hal : 82-88.
- [8] Junawanto I., dkk. 2016. *Diagnosis dan Penanganan Terkini Bronkiolitis Pada Anak*. *Journal CDK* 241. Vol. 43. No. 6. Hal:427-429
- [9] Katarnida, S.S, dan Yusticia, K., 2016. *Pola Sensitifitas Bakteri dan Penggunaan Antibiotik*. *sari Pediatri*,15(2). Hal: 122-126
- [10] Kemenkes, RI., 2020. *Profil Kesehatan Indonesia 2019*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Hal: 118,158.
- [11] Ladipa, 2017. *Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Anak Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Atas Akut di Puskesmas Kecamatan Arjosari Kabupaten Pacitan Tahun 2016*. Skripsi. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- [12] Menkes, RI., 2015. *Peraturan Menteri Kesehatan Republic Indonesia Nomor 8 Tahun 2015 Tentang Program Pengendalian Resistensi Antimikroba di Rumah Sakit*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- [13] Nuraini, Miladi A., dan Lestari A.D., 2015. *Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Faringitis Anak Di Instalasi Rawat Jalan RSUD Kabupaten Tangerang Tahun 2014*. *Journal Farmagazine*. Vol. No.1. Hal : 10-17.
- [14] Noviantari, Dwi., 2018. *Gambaran Karakteristik Balita dan Kondisi lingkungan Dalam Ruang Terhadap Keluhan Gejala ISPA di Taman Penitipan Anak Kecamatan Sukmajaya Kota Depok Tahun 2018*. Skripsi. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- [15] Menkes, RI., 2021. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2021 Tentang Pedoman Penggunaan Antibiotik*. Jakarta:Departemen Kesehatan RI.
- [16] Purnama, Fenita., dan Hasanah Nur.,2017. *Pola Peresepan Antibiotik Pada Pasien ISPA Pediatri Di Instalasi Rawat Jalan RSUD Bhakti Asih Ciledug. Tangerang Selatan : Sekolah Tinggi Kesehatan Kharisma Persada*
- [17] Rosana, E.N., 2016. *Faktor Resiko Kejadian ISPA Pada Balita Ditinjau Dari Lingkungan Dalam Rumah Di Wilayah Kerja Puskesmas Bladol*. *Thesis*. Semarang: Universitas Negeri Semarang

- [18] Saputri,I.W., 2016. *Analisis Spasial Faktor Lingkungan Penyakit ISPA Pneumonia Pada Balita Di Provinsi Banten Tahun 2011-2015*. Skripsi. Jakarta: Universitas Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah Jakarta
- [19] Sinurya, L. D., 2017. *Faktor Resiko Yang mempengaruhi Kejadian ISPA Pada Balita Di Desa Singgamanik Kecamatan Munte Kabupaten Karo Tahun 2017*. Tugas Akhir. Medan: Poltekkes Kemenkes Medan
- [20] Wulandari., 2021. Pola Pemberian Antibiotik Untuk Infeksi Saluran Pernafasan Atas Pada Pasien Anak Rawat Jalan Di Rumah Sakit Umum Di Gianyar Tahun 2018. *Journal Acta Holist Pharm*. Vol. 3, No.1.Hal : 1-8