



**IDENTIFIKASI KETEPATAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIKA PADA
PASIEN FARINGITIS ANAK DI INSTALASI RAWAT JALAN
RUMAH SAKIT ANANDA KOTA BEKASI TAHUN 2020**

Skripsi

Untuk melengkapi syarat-syarat guna memperoleh gelar Sarjana Farmasi

Oleh:

LISA AMELIA KARLINA

1704015355



**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS FARMASI DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA
2021**

Skripsi dengan judul

**IDENTIFIKASI KETEPATAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIKA PADA
PASIEAN FARINGITIS ANAK DI INSTALASI RAWAT JALAN
RUMAH SAKIT ANANDA KOTA BEKASI TAHUN 2020**

Telah disusun dan dipertahankan di hadapan penguji oleh :
Lisa Amelia Karlina, NIM 1704015355


Tanda Tangan

Tanggal

Ketua

Wakil Dekan I

Drs. apt. Inding Gusmayadi, M.Si.

 27/12

Penguji I

apt. Daniek Viviandhari, M.Sc.



12/01/2022

Penguji II

apt. Septianita Hastuti, M.Sc.



10/01/2022

Pembimbing I

apt. Zainul Islam, M.Farm.



13/01/2022

Pembimbing II

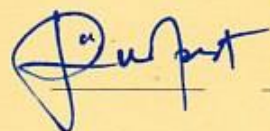
Dr. apt. Siti Fauziah, M.Farm.


30/12/21

30/12/2021

Mengetahui :

Ketua Program Studi Farmasi
Dr. apt. Rini Prastiwi, M.Si.

 24-1-2022

Dinyatakan Lulus pada Tanggal: 1 Desember 2021

ABSTRAK

IDENTIFIKASI KETEPATAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIKA PADA PASIEN FARINGITIS ANAK DI INSTALASI RAWAT JALAN RUMAH SAKIT ANANDA KOTA BEKASI TAHUN 2020

Lisa Amelia Karlina

1704015355

Faringitis akut adalah manifestasi dari infeksi saluran pernafasan atas yang sering terjadi pada anak-anak. Faringitis disebabkan oleh bakteri *Streptococcus β -hemolyticus Group A* yang salah satu obat utamanya yaitu antibiotik. Di sejumlah negara berkembang antibiotik diresepkan untuk 44-97% dari jumlah pasien yang terkadang dengan penggunaan dosis yang tidak tepat, kesalahan indikasi, durasi pemberian obat dan kesalahan pada regimen. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ketepatan penggunaan antibiotik pada pasien faringitis anak rawat jalan di Rumah Sakit Ananda Kota Bekasi tahun 2020 yang dinilai berdasarkan tepat obat, tepat regimen dosis dan tepat lama pemberian obat. Metode pengumpulan data secara retrospektif yang diperoleh dari data rekam medik pasien secara total sampling dan dianalisis secara deskriptif. Tools yang digunakan untuk menilai ketepatan berdasarkan Pedoman Panduan Praktik Klinis Bagi Dokter (PPK) Tahun 2017, *Essential Medicine List for Children (EMLc)* 2017 dan *British National Formulary for Children (BNFC)* 2021. Didapatkan pasien anak faringitis dengan sampel yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 79 pasien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketepatan obat sebanyak 87,34%, tepat regimen dosis 60,76% dan tepat lama pemberian sebanyak 0 %. Sehingga disimpulkan, bahwa ditemukan ketidaktepatan penggunaan antibiotik pada pasien faringitis anak di Rumah Sakit Ananda Kota Bekasi.

Kata Kunci : Faringitis, Anak, Antibiotik, RS.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmaanirrahiim

Dengan mengucapkan Alhamdulillah Rabbal'alamin penulis memanjatkan puji dan syukur akan kehadiran Allah SWT karena atas limpahan nikmat, karunia dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dan penelitian ini. Adapun penyusunan skripsi yang berjudul **“IDENTIFIKASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN FARINGITIS ANAK DI INSTALASI RAWAT JALAN RUMAH SAKIT ANANDA KOTA BEKASI TAHUN 2020”** bertujuan untuk memenuhi tugas akhir sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Farmasi di Fakultas Farmasi dan Sains Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka.

Penyelesaian skripsi ini tak lepas dari dukungan semua pihak yang telah meluangkan waktu untuk memberikan pengarahan, bimbingan kritik dan saran kepada penulis guna untuk tercapainya penulisan skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Penulis menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. apt. Hadi Sunaryo, M.Si., selaku Dekan Fakultas Farmasi dan Sains Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, Jakarta.
2. Bapak Drs. apt. Inding Gusmayadi, M.Si., selaku Wakil Dekan I Fakultas Farmasi dan Sains Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, Jakarta.
3. Ibu apt. Kori Yati, M.Farm., selaku Wakil Dekan II Fakultas Farmasi dan Sains Universitas Muhammadiyah Prof. DR.HAMKA, Jakarta.
4. Bapak apt. Kriana Effendi, M.Farm., selaku Wakil Dekan III Fakultas Farmasi dan Sains Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, Jakarta.
5. Bapak Anang Rohwiyono, M.Ag., selaku Wakil Dekan IV Fakultas Farmasi dan Sains Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, Jakarta.
6. Ibu Dr. apt. Rini Prastiwi, M.Si., selaku Ketua Program Studi Farmasi dan Sains Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, Jakarta.
7. Bapak apt. Zainul Islam, M.Farm., selaku Pembimbing I yang telah banyak meluangkan waktu, membantu serta membimbing penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Ibu Dr. apt. Siti Fauziah, M.Farm., selaku Pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu, membantu serta membimbing penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Ibu Ida, selaku Pembimbing Lapangan/Penelitian di Rumah Sakit Ananda Kota Bekasi yang telah banyak membantu dan membimbing penulis selama penelitian berlangsung.
10. Kepada Ayah dan Ibu tercinta atas do'a dan dukungan semangatnya kepada penulis, baik moril maupun materil, serta kepada adik-adik tercinta yang selalu memberikan dukungan kepada penulis.
11. Pimpinan dan seluruh staf kesekretariatan yang telah membantu segala administrasi yang berkaitan dengan skripsi ini dan telah banyak membantu dalam penelitian.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan karena terbatasnya ilmu dan kemampuan penulis. Untuk itu kritik dan saran dari pembaca sangat penulis harapkan guna perbaikan ke masa mendatang. Akhir kata penulis mengucapkan semoga segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis akan mendapatkan

balasan, rahmat dan ridho dari Allah SWT, dan penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan.

Jakarta, November 2021

Penulis



DAFTAR ISI

	Hlm
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan Penelitian	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Landasan Teori	5
1. ISPA	5
2. Faringitis	7
3. Epidemiologi	9
4. Patofisiologi	9
5. Penegakkan diagnosa	10
6. Terapi Faringitis	10
7. Penggunaan obat rasional	11
8. Antibiotik	13
9. Identifikasi penggunaan antibiotik	14
10. Anak	14
B. Kerangka Berpikir	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	16
A. Tempat dan Jadwal Penelitian	16
1. Tempat Penelitian	16
2. Jadwal Penelitian	16
B. Desain Penelitian	16
C. Populasi dan Sampel	16
1. Populasi	16
2. Sampel	16
D. Kriteria inklusi dan eksklusi	16
1. Kriteria inklusi	16
2. Kriteria eklusi	16
E. Definisi Operasional	17
F. Pola Penelitian	18
G. Teknik Pengumpulan Data	18
H. Analisis Data Penelitian	19
I. Penyajian Data	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	21
A. Cara Memperoleh Data	21
B. Sosiodemografi	21
1. Jenis Kelamin	21
2. Usia Pasien	23
3. Diagnosa Penyakit	23

4. Jenis Antibiotik	24
5. Gejala Klinis	25
C. Identifikasi Ketepatan Penggunaan Antibiotik	25
1. Tepat Obat	26
2. Tepat Regimen Dosis	27
3. Tepat Lama Pemberian Obat	29
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	32
A. Simpulan	32
B. Saran	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN	37



DAFTAR TABEL

	Hlm
Tabel 1. Klasifikasi ISPA Menurut Buku Ajar Respirologi Anak	5
Tabel 2. Penatalaksanaan Antibiotik Faringitis <i>Streptococcus Group A</i> Pedoman Panduan Praktik Klinis Bagi Dokter (PPK) Tahun 2017, <i>Essential Medicine List for Children (EMLc)</i> 2017 dan <i>British National Formulary for Children (BNFC)</i> 2021.	11
Tabel 3. Definisi Operasional.	17
Tabel 4. Karakteristik Pasien Faringitis Pada Anak di Rumah Sakit Ananda Kota Bekasi Tahun 2020.	22
Tabel 5. Ketepatan Antibiotik Pasien Faringitis Pada Anak di Rumah Sakit Ananda Kota Bekasi Tahun 2020	26
Tabel 6. Ketepatan Regimen Dosis Pasien Faringitis Anak di Rumah Sakit Ananda Kota Bekasi Tahun 2020.	27
Tabel 7. Ketepatan Lama Pemberian Antibiotik Pasien Faringitis Pada Anak di Rumah Sakit Ananda Kota Bekasi Tahun 2020.	29
Tabel 8. Rekapitulasi Data Pasien dan Hasil Penelitian Identifikasi Ketepatan Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Faringitis Anak di Rawat Jalan Rumah Sakit Ananda Kota Bekasi Tahun 2020. Berdasarkan Panduan Praktik Klinis Bagi Dokter (PPK) Tahun 2017, <i>Essential Medicine List for Children (EMLc)</i> 2017 dan <i>British National Formulary for Children (BNFC)</i> 2021.	38

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Faringitis merupakan infeksi akut pada orofaring atau nasofaring yang menyebabkan 1% -2% dari semua kunjungan rawat jalan. Faringitis akut termasuk klasifikasi penyakit faringitis. Faringitis akut diartikan sebagai keadaan infeksi atau sama dengan inflamasi tingkat akut dalam mukosa faring yang merambat ke jaringan didekatnya (Udin, 2019). Faringitis akut dapat dialami setiap kalangan umur, namun kerap menyerang anak-anak dalam rentang usia 5-15 tahun atau pada anak dibawah umur 3 tahun (Sari dkk, 2014).

Faringitis yang diakibatkan adanya infeksi bakteri yaitu bakteri *Streptococcus pyogenes* atau *Streptococcus* kelompok A β - Hemolitik *Streptococcus* (GABHS). Sedangkan faringitis yang disebabkan oleh virus yaitu *Eipstein-Barr Virus (EBV)*, *Adenovirus*, *Coronavirus*, *Rhinovirus*. Faringitis yang diakibatkan oleh bakteri *Grup A β -Hemolitik Streptococcus* (GABHS) merupakan penyebab umum utama yang terjadi dalam 15-30% kasus pada pediatri serta 5-15% pada orang dewasa (DiPiro et al., 2015). Infeksi bakteri *Grup A β -Hemolitik Streptococcus* (GABHS) dapat membuat rusaknya jaringan dikarenakan bakteri mengeluarkan toksin ekstraseluler yang menyebabkan demam reumatik, rusaknya katup jantung, glomerulonefritis tingkat akut yang terganggu dari munculnya kompleks antigen dalam antibodi (Soepardi, 2012).

Menurut Riskesdas 2018 presentase pravelensi penyakit ISPA pada semua provinsi di Indonesia menyentuh angka 9,3%, satu diantaranya adalah provinsi Jawa Barat dimana persentase sebesar 11,2 % (Riskesdas, 2018). Di Amerika Serikat sebanyak 15 juta kasus faringitis terdiagnosis setiap tahunnya 15-30% untuk anak usia sekolah serta 10% untuk orang dewasa, 20-30% kasus diakibatkan adanya infeksi bakteri *Group A β -Hemolyticus Streptococcus* (GABHS) (Sari dkk, 2014). Penelitian yang dilakukan oleh Ismaya di RSUD Kota Tangerang Selatan pada tahun 2016 diperoleh pravelensi ISPA pada anak jenis faringitis sebanyak 81 (62,3%) (Ismaya, 2016). Menurut Kemenkes RI 2017 penyakit faringitis menempati urutan ke-3 salah satu penyakit terbanyak di Puskesmas (Kemenkes RI, 2018). Pada penelitian Sadewa tahun 2017 di RS

Ungaran Kabupaten Semarang diperoleh prevalensi ISPA pada anak jenis faringitis sebanyak 88 (88%) dan ketepatan penggunaan antibiotik meliputi ketepatan obat sebanyak 13%, tepat dosis sebanyak 2% (Sadewa, 2017). Penelitian di Instalasi Rawat Jalan RSUD Kabupaten Tangerang pada tahun 2014 dari 95 pasien diketahui bahwa pasien dengan diagnosa faringitis terbanyak pada subyek kelompok usia (0-1 tahun) sebesar 5,3%, kelompok usia (2-5 tahun) sebesar 37,9%, kelompok usia (6-14 tahun) sebesar 56,8% dan ketepatan penggunaan antibiotik pada pasien faringitis yang meliputi ketepatan obat sebanyak 100%, ketepatan dosis sebanyak 87,4%, ketepatan lama pemberian sebanyak 83,1% (Nur'aini, 2014). Merujuk pada angka kunjungan pasien di Poliklinik THT-KL RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2011 menunjukkan sejumlah 726 pasien faringitis tingkat akut (Sari dkk, 2014). Tatalaksana penggunaan antibiotik pada penyakit faringitis di Indonesia terdapat pada pedoman Panduan Praktik Klinis Bagi Dokter (PPK) tahun 2017 yaitu amoksisilin untuk pasien anak dan eritromisin untuk pasien dewasa (IDI, 2017). Indikator pengukuran penggunaan antibiotik menurut kemenkes tahun 2011 meliputi tepat diagnosis, tepat dalam memilih obat, tepat dalam melakukan indikasi penyakit, tepat untuk pasien, tepat dalam dosis, tepat cara pemberian, tepat durasi pemberian, tepat dalam harga, tepat penyampaian informasi. Indikator pengukuran yang digunakan pada penelitian ini yaitu tepat obat, tepat regimen dosis, tepat durasi pemberian obat berdasarkan Panduan Praktik Klinis Bagi Dokter (PPK) Tahun 2017, dosis maksimum di *Essential Medicine List for Children (EMLc)* 2017 dan *British National Formulary for Children (BNFC)* 2021.

Etiologi faringitis sebagian besar adalah virus yang pada umumnya bersifat ringan, dapat sembuh sendiri dan tidak memerlukan antibiotik. Sedangkan yang membutuhkan antibiotik yaitu penyebab dari faringitis bakterialis *grup A Streptococcus* (GAS). Tanda dan gejala faringitis yang paling umum adalah sakit pada bagian tenggorokan, nyeri saat menelan, muncul demam, sakit pada kepala, rasa mual, rasa muntah, eritema atau radang amandel (DiPiro et al., 2015). Gejala khusus pada faringitis yang diakibatkan bakteri yaitu demam dengan suhu yang tinggi, nyeri kepala hebat, muntah dan jarang disertai batuk. Sedangkan gejala

pada faringitis yang disebabkan oleh virus yaitu dimulai gejala rhinitis dan kemudian hari timbul faringitis, demam dibarengi rinorea, rasa mual, nyeri pada tenggorokan serta kesulitan menelan (Soepardi, 2012).

Faktor risiko penyebab faringitis pada anak yaitu usia 3-14 tahun, penurunan imunitas karena infeksi virus influenza, udara dingin, mengonsumsi makanan yang dapat mengiritasi faring, iritasi kronik oleh makanan (IDI, 2017). Tujuan pengobatan faringitis adalah untuk memperbaiki tanda dan gejala klinis, meminimalkan reaksi obat yang merugikan, mencegah penularan kontak dekat serta membatasi komplikasi supuratif seperti (abses peritonsillar, serviks limfadenitis dan mastoiditis) (DiPiro et al., 2015). Faringitis *GAS (Group A Streptococcus)* akut harus diobati dengan antibiotik yang tepat sehingga dapat mempercepat penyembuhan dan mencegah terjadinya infeksi lanjutan.

Dokter memuat resep antibiotik untuk penderita faringitis, akibat bakteri 73%. Di sejumlah negara berkembang, antibiotik umumnya untuk 44-97% dari jumlah pasien yang terkadang dengan penggunaan dosis yang tidak tepat, kesalahan indikasi, durasi pemberian obat dan kesalahan pada regimen yang akan meningkatkan resistensi (Malino, et.al.,2013). Ketidaktepatan penggunaan antibiotik dapat membuat resistensi antibiotik terhadap mikroba yang dapat mengakibatkan perpanjangan penyakit, meningkatnya resiko kematian dan meningkatnya biaya kesehatan (Deshpande et al., 2011). Resistensi antibiotik dapat dicegah yaitu dengan menggunakan antibiotik secara rasional dan terkendali, sehingga resistensi tidak berkembang yang dapat menghemat biaya perawatan pasien, serta meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan (Kemenkes, 2011). Penggunaan antibiotik yang tepat dan rasional sangat diperlukan dalam proses penyembuhan faringitis yang dapat meminimalkan toksisitas obat dan meminimalkan terjadinya resistensi bakteri sehingga keberhasilan terapi dapat tercapai (Kemenkes, 2011).

Oleh sebab itu, diperlukan penelitian mengenai identifikasi ketepatan penggunaan antibiotik untuk penderita faringitis anak rawat jalan di Rumah Sakit Ananda Kota Bekasi dalam suatu jaminan mutu penggunaan antibiotik dengan tujuan untuk mendapatkan gambaran ketepatan penggunaan antibiotik pada pasien faringitis anak. Penelitian dilakukan dengan cara pengambilan data rekam

medik menggunakan data retrospektif dari bulan Januari-Desember tahun 2020 ditinjau dari ketepatan obat, regimen dosis dan lama pemberian obat berdasarkan pedoman Panduan Praktik Klinis Bagi Dokter (PPK) Tahun 2017, dosis maksimum di *Essential Medicine List for Children (EMLc)* 2017 dan *British National Formulary for Children (BNFC)* 2021.

B. Permasalahan Penelitian

Apakah penggunaan antibiotik pada penderita faringitis anak rawat jalan di Rumah Sakit Ananda Kota Bekasi sudah tepat dalam obat, tepat regimen dosis, tepat lama pemberian obat ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini untuk mendapatkan gambaran ketepatan penggunaan antibiotik pada pasien faringitis anak rawat jalan di Rumah Sakit Ananda Kota Bekasi periode 2020 yang dinilai berdasarkan tepat obat, tepat regimen dosis, tepat lama pemberian obat.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Rumah Sakit

Penelitian yang dilakukan diharapkan dapat memberikan saran dan masukan bagi pihak Rumah Sakit dalam upaya peningkatan ketepatan penggunaan antibiotik pada pasien sehingga diperoleh pengobatan yang efektif dan aman.

2. Bagi peneliti

Penelitian yang dilakukan diharapkan dapat memperkaya wawasan serta pengalaman untuk peneliti, untuk mengaplikasikan ilmu yang diperoleh dan dapat mengetahui jenis-jenis antibiotik yang digunakan pada pasien faringitis.

3. Bagi Akademik

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi sumber informasi serta rujukan untuk digunakan dalam kegiatan penelitian berikutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aaronso E, Nathan L, dan Ira P. 2011. *Pharyngitis in the Emergency Department: An Evaluation of the McIsaac Clinical Decision Rule in Practice*. Original Research. 8(1):16-19.
- Almasdy D, Deswinar, Helen. 2013. *Evaluasi Penggunaan Antibiotika Pada Suatu Rumah Sakit Pemerintah di Kota Padang*. ISSN 2339-2592, 7-15.
- Aprilia RDA. 2015. *Evaluasi Penggunaan Antibiotik ISPA Non Pneumonia Pada Pasien Anak di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit X Demak Tahun 2013*. *Skripsi*. Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.
- Deshpande JD, Mohini J. 2011. *Antimicrobial Resistance : The Global Public Health Challenge*. International Journal of Student Research, 1(2), 41-43.
- Depkes RI. 2005. *Pharmaceutical Care untuk Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan*. Jakarta : Direktorat Bina Farmasi Komunitas dan Klinik.
- Depkes RI. 2009. *Pedoman Pelayanan Kefarmasian untuk Pasien Pediatri*. Jakarta : Direktorat Bina Farmasi Komunitas dan Klinik.
- Dewi AAAS, Rini N, Rasmaya N, F.S. Suherman, I PT. 2013. *Penentuan Streptococcus Group A Penyebab Faringitis Pada Anak Menggunakan McIsaac Score and Rapid Antigen Detection (RADT) Dalam Upaya Penggunaan Antibiotik Secara Bijak*. Jurnal Biologi, 17(1),6-8.
- Dewi R, Deny S, Fhatia M. 2020. *Evaluasi Penggunaan Antibiotik Infeksi Saluran Pernafasan Atas pada Anak di Puskesmas Olak Kemang Kota Jambi Tahun 2018*. PHAMACY : Jurnal Farmasi Indonesia (Pharmaceutical Journal of Indonesia), 17(1), 158-171.
- Dewi R, Deny S, Andral P. 2020. *Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Infeksi Saluran Pernafasan di Puskesmas Rawat Jalan Kecamatan Siulak Mukai Kabupaten Kerinci Tahun 2018*. As-Syifaa Jurnal Farmasi Kedokteran, 12(2), 123-130.
- DiPiro JT, Wells BG, Scwinghammer TL, and DiPiro CV. 2015. *Pharmacotherapy Handbook. Ninth Edition*. McGraw-Hill Education Companies. Inggris.
- Fajarwati AH. 2015. *Evaluasi Penggunaan Antibiotika Pada Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut Kelompok Pediatri di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta Periode Juli-September 2013*. *Skripsi*. Fakultas Farmasi Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.

- Handayani LF. 2017. Analisis Perbandingan Penggunaan Antibiotik Dengan Metode *Defined Daily Dose (DDD)* dan *Prescribed Daily Dose (PDD)* di Puskesmas Tegal Rejo dan Jetis Yogyakarta Tahun 2015. *Skripsi*. Jurusan Farmasi Universitas Islam Indonesia Yogyakarta, Yogyakarta.
- Humaida R. 2014. *Strategy To Handle Resistance of Antibiotics*. Vol. 3(7), 113-120.
- Ikatan Dokter Indonesia. 2017. *Panduan Praktik Klinik Bagi Dokter di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Primer*,239-241.
- Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI). 2008. *Buku Ajar Respirologi Anak, edisi pertama*. Jakarta : Badan Penerbit Ikatan Dokter Anak Indonesia.
- Ismaya NA. 2016. *Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien ISPA Non Pneumonia Anak Rawat Jalan di RSUD Kota Tangerang Selatan*.
- Istikomah. 2013. Evaluasi Drug Related Problems (DRP's) Pada Pasien Anak Infeksi Saluran Pernafasan Akut di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah DR. Moewardi di Surakarta Tahun 2012. *Skripsi*. Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.
- Kausar FAI. 2018. Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Penderita Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Atas di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Daerah H.Damanhuri Barabai Tahun 2017. *Skripsi*. Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah, Surakarta.
- Kementerian Kesehatan RI. 2017. *Panduan Praktik Klinis Bagi Dokter di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Primer*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan RI. 2011. *Modul Penggunaan Obat Rasional*. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan RI. 2011. *Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan RI. 2011. *Pedoman Pelayanan Kefarmasian untuk Terapi Antibiotik*. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Diakses tanggal 19 Oktober 2011.
- Kementerian Kesehatan RI. 2011. *Pedoman Pengendalian Infeksi Saluran Pernafasan Akut*. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. 2014. Infodatin-Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia-Kondisi Pencapaian Program Kesehatan Anak Indonesia (diakses April 2021).

- Kementerian Kesehatan RI. 2018. *Analisis Beban Penyakit Nasional dan Sub Nasional Indonesia 2017*. Jakarta : Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan
- Lisni I, Silvana OI, Entris S. 2015. *Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada Pasien Faringitis di Suatu Rumah Sakit di Kota Bandung*. Jurnal Farmasi Galenika, 2(1), 43–52.
- Malino IY, Dwi LU, Yati S. 2013. *Mslsaac Criteria for Diagnosis of Acute Group-A β Hemolytic Streptococcal Pharyngitis*. *Pediatrica Indonesiana*, 53(5), 258-263.
- Menteri Kesehatan RI. 2011. *Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2406/MENKES/PER/XII/2011*. Jakarta.
- Menteri Kesehatan RI. 2019. *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/813/2019 tentang Formularium Nasional*. Jakarta.
- Napitupulu HN, Maartdiana I, Maestro S. 2018 *Karakteristik Penderita Faringitis Akut Di Poliklinik Tht Rumah Sakit TK II Putri Hijau Kesdam I/Bukit Barisan Medan Tahun 2016*, 11(2), 240–244.
- Nur'aini, Ayup M, Ary DL. 2014. *Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Faringitis Anak di Instalasi Rawat Jalan RSUD Kabupaten Tangerang Tahun 2014*. *Farmagazine*, I(1), 10–17.
- Pharmaceutical Press. 2021. *British National Formulary for Children*. Pharmaceutical Press I Edition.
- Rahmah AN. 2018. *Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Pada Pengobatan Faringitis dan Sinusitis Pasien Anak di Instalasi Rawat Inap RSUD dr. R. Soetijono Blora Tahun 2016*. *Skripsi*. Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.
- Riskesdas 2018. 2019. *Laporan Nasional Riskesdas*. Jakarta : Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB).
- Sadewa SG. 2017. *Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada Pasien Infeksi Saluran Pernapasan Atas Akut (ISPaA) di Instalasi Rawat Inap RSUD Unggaran Kabupaten Semarang Tahun 2016*. *Skripsi*. Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.
- Sari D, Sofyan E, Theodorus. 2014. *Uji Diagnostik Skoring Centor Modifikasi pada Penderita Faringitis Akut Streptokokus Beta Hemolitikus Grup A*. *Majalah Kedokteran Sriwijaya*, (1), 39–45.

Soepardi EA, Iskandar N, Bashiruddin J, Resturti RA. 2012. *Buku Ajar Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok Kepala dan Leher*. Jakarta : Fakultas Kedokteran Indonesia. Hlm 195-200.

Syahila. 2018. *Analisis Penggunaan Antibiotik Pada Infeksi Saluran Pernafasan Atas Rawat Inap di RSUD DR. Moewardi pada tahun 2016*.

Tanto C, Frans L, Sonia H, Eka AP. 2014 *Kapita Selekta Kedokteran Essentials of Medicine Edisi IV* , Media Aesculapius. Jakarta : FKUI.

Udin MF. 2019. *Buku Praktis Penyakit Respirasi Pada Anak Untuk Dokter Umum*. Jakarta : Tim UB Press.

Wijayanti A, Eni W. 2014. *Evaluasi Peresepan Antibiotik Pada Pasien Dewasa di Puskesmas Banguntapan 1 Bantul Yogyakarta*. CERATA Journal Of Pharmacy Science, 19-33.

