



**EVALUASI KETEPATAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIKA PADA  
PASIEN BALITA YANG MENDERITA ISPA DAN DIARE DI POLI MTBS  
PUSKESMAS KECAMATAN MATRAMAN PERIODE AGUSTUS  
SAMPAI OKTOBER 2014**

**Skripsi  
Untuk melengkapi syarat-syarat guna memperoleh gelar  
Sarjana Farmasi**

**Disusun oleh:  
Munawaroh  
1004015174**

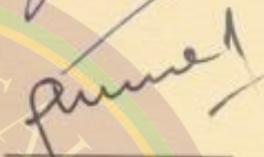


**PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS FARMASI DAN SAINS  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA  
JAKARTA  
2017**

Skripsi dengan Judul

**EVALUASI KETEPATAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIKA PADA  
PASIEN BALITA YANG MENDERITA ISPA DAN DIARE DI POLI MTBS  
PUSKESMAS KECAMATAN MATRAMAN PERIODE AGUSTUS  
SAMPAI OKTOBER 2014**

Telah disusun dan dipertahankan di hadapan penguji oleh:  
**Munawaroh, NIM 104015171**

	Tanda Tangan	Tanggal
<u>Ketua</u> Wakil Dekan I <b>Drs. Inding Gusmayadi, M.Si., Apt.</b>		6/12/17
<u>Penguji I</u> <b>Dr. H. Priyanto, M.Biomed., Apt.</b>		18/9/17
<u>Penguji II</u> <b>Numlil Khaira Rusdi, M.Si., Apt.</b>		18/9/17
<u>Pembimbing I</u> <b>Ridha Elvina, M.Farm., Apt.</b>		22/9/17
<u>Pembimbing II</u> <b>Dra. Eko Yusprihani, Apt.</b>		19/9/17
<u>Mengetahui</u>		
<u>Ketua Program Studi</u> <b>Kori Yati, M.Farm., Apt.</b>		25/9/17

Dinyatakan lulus pada tanggal : 24 Agustus 2017

## ABSTRAK

### EVALUASI KETEPATAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIKA PADA PASIEN BALITA YANG MENDERITA ISPA DAN DIARE DI POLI MTBS PUSKESMAS KECAMATAN MATRAMAN PERIODE AGUSTUS SAMPAI OKTOBER 2014

Munawaroh  
1004015174

Pasien anak usia dibawah lima tahun (balita) merupakan kelompok usia yang rentan terhadap gizi dan kesehatan. Pada masa ini daya tahan tubuh anak belum kuat, sehingga resiko anak menderita penyakit infeksi lebih tinggi. Penyakit infeksi yang sering terjadi pada anak balita adalah penyakit infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) dan Diare. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ketepatan penggunaan antibiotik pada balita yang menderita ISPA dan Diare di Poli Manajemen Terpadu Balita Sakit (MTBS) Puskesmas Kecamatan Matraman. Data diambil menggunakan metode retrospektif dan dianalisa secara deskriptif bersifat *Cross Sectional*. Data diambil berdasarkan rekam medis pasien. Jumlah yang diambil 100 resep perbulan selama 3 bulan. Dari 300 resep ditemukan 63 resep yang menggunakan antibiotik dan keseluruhan tepat indikasi serta tepat obat. Dari 63 resep yang menggunakan antibiotik terdapat 41 resep yang tepat dosis (65.08%) dan 22 resep tidak tepat dosis (34.92%). Terdiri dari 1 resep *Overdose* (1.59%) dan 21 resep *Underdose* (33.33%).

**Kata kunci:** Antibiotik, Resep, Tepat Obat, Tepat Indikasi dan Tepat Dosis.

## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmanirrahim*

Alhamdulillah, penulis memanjatkan puji dan syukur ke hadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi dengan judul **“EVALUASI KETEPATAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIKA PADA PASIEN BALITA YANG MENDERITA ISPA DAN DIARE DI POLI MTBS PUSKESMAS KECAMATAN MATRAMAN PERIODE AGUSTUS SAMPAI OKTOBER 2014”**

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi tugas akhir sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Farmasi (S.Farm.) pada Program Studi Farmasi FFS UHAMKA, Jakarta.

Pada kesempatan yang baik ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Hadi Sunaryo, M.Si., Apt, selaku Dekan Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA, Jakarta.
2. Ibu Kori Yati, M.Farm., Apt. selaku Ketua Program Studi Farmasi FFS UHAMKA.
3. Ibu Ridha Elvina, M.Farm., Apt., selaku pembimbing I dan ibu Dra. Eko Yusprihani, Apt., selaku pembimbing II yang telah banyak membantu dan mengarahkan penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
4. Ibu Ari Widayanti, M.Farm., Apt., atas bimbingan dan nasihatnya selaku Pembimbing Akademik, dan para dosen yang telah memberikan ilmu dan masukan-masukan yang berguna selama kuliah dan selama penulisan skripsi.
5. dr. Herni Lestyaningsih selaku Kepala Puskesmas Kecamatan Matraman dan Ibu Agung Setiayanti, S.Farm., Apt. selaku Kepala Instalasi Farmasi Puskesmas Kecamatan Matraman yang telah member kesempatan dan bimbingannya selama penulis melakukan penelitian dan pengumpulan data di Puskesmas Kecamatan Matraman.
6. Ibunda tercinta Ibu Henni Rusmini, Abah H. Hasbullah (Alm), kakak Astri Ardiani dan Lely Hastuti, adik A.B. Denhas dan Mahira Hasna Kamila yang selalu mendampingi, mendoakan, memberikan kasih sayang yang tulus, nasihat sertadukung semangat, waktu dan tenaga.
7. Suamiku Ikram Syah Putra dan (Almh.) anakku Cut Inara Karima Soraya tersayang atas doa dan dorongan semangat, baik mori lmaupun materil yang banyak membantu. Maaf untuk waktu bahagianya yang terbuang. Aku menyayangi kalian.
8. Sahabat-sahabatku Eco-Dfriendly, Nur Dewi Aminah (Onge), Ikiii, Nana, serta teman-teman yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang secara langsung maupun tidak langsung telah memberikan bantuan dan dorongan semangatnya.
9. Teman-teman apotik Puskesmas Kecamatan Matraman dan lain-lain yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini masih memiliki banyak kekurangan karena keterbatasan ilmu dan kemampuan penulis. Untuk itu saran dan kritik dari pembaca sangat penulis harapkan. Penulis berharap skripsi ini dapat berguna bag isemua pihak yang memerlukan.

Jakarta, April 2017  
Penulis

## DAFTAR ISI

	Hlm
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan Penelitian	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>4</b>
A. Antibiotik	4
B. Diare	14
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	<b>27</b>
A. Tempat dan Waktu Penelitian	27
B. Desain Penelitian	27
C. Populasi dan Sampel	27
D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi	27
E. Pola Penelitian	28
F. Cara Penelitian	28
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>30</b>
A. Sampel Penelitian	30
B. Karakteristik Pasien	30
C. Evaluasi Ketepatan Antibiotik	33
<b>Bab V SIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>37</b>
A. Simpulan	37
B. Saran	37
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>38</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	<b>41</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>Hlm</b>
Tabel 1. Antibiotik yang Tidak Boleh Diberikan kepada Anak	14
Tabel 2. Klasifikasi Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin Pasien ISPA dan Diare di Poli MTBS Puskesmas Kecamatan Matraman Periode Juni–Agustus 2014	30
Tabel 3. Klasifikasi Pasien ISPA dan Diare Berdasarkan Usia di Poli MTBS Puskesmas Kecamatan Matraman Periode Juni – Agustus 2014	32
Tabel 4. Tabel 4. Klasifikasi Pasien Berdasarkan Diagnosa Penyakit di Poli MTBS Puskesmas Kecamatan Matraman Periode Juni – Agustus 2014	32
Tabel 5. Klasifikasi Pasien Berdasarkan Jenis Antibiotik di Poli MTBS Puskesmas Kecamatan Matraman Periode Juni – Agustus 2014	33
Tabel 6. Ketepatan Indikasi Pasien ISPA dan Diare Poli MTBS Puskesmas Kecamatan Matraman Periode Juni – Agustus 2014	33
Tabel 7. Ketepatan Obat Pasien ISPA dan Diare Poli MTBS Puskesmas Kecamatan Matraman Periode Juni – Agustus 2014	34
Tabel 8. Ketepatan Dosis pada Pasien ISPA dan Diare Poli MTBS Puskesmas Kecamatan Matraman Periode Juni – Agustus 2014	35
Tabel 9. Panduan Penggunaan Dosis Obat Berdasarkan BNF, DIH, dan FSIKA	41
Tabel 10. Penggunaan Antibiotik yang Sesuai untuk Semua Klasifikasi	44
Tabel 11. Penggunaan Antibiotik yang Sesuai untuk Disentri	45
Tabel 12. Rekapitulasi Data Pasien dan Hasil Penilaian Evaluasi Penggunaan Obat pada Pasien ISPA dan Diare	46

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Hlm</b>
Lampiran 1. Panduan Penggunaan Dosis Obat Berdasarkan <i>British National Formulary For Children</i> (BNF) 2012, <i>Drug Information Handbook</i> (DIH) 2012, dan Formularium Spesialistik Ilmu Kesehatan Anak (FSIKA) 2013	41
Lampiran 2. Buku Bagan Manajemen Terpadu Balita Sakit (MTBS)	44
Lampiran 3. Rekapitulasi Data Pasien dan Hasil Penilaian Evaluasi Penggunaan Obat pada Pasien ISPA dan Diare di Poli MTBS Puskesmas Kecamatan Matraman Periode Agustus – Oktober 2014	46
Lampiran 4. Perhitungan Dosis Obat	50



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Penggunaan antibiotik yang rasional dapat memberikan dampak positif antara lain mengurangi morbiditas, mortalitas, kerugian ekonomi dan mengurangi kejadian resistensi bakteri terhadap antibiotik (Ozkurt *et al.* 2005). Peresepan obat pada pasien anak perlu diperhatikan karena selain merupakan permintaan tertulis dari dokter, dokter gigi, dokter hewan kepada apoteker untuk menyediakan dan menyerahkan obat bagi pasien sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku (Kemenkes 2004), namun resep juga dimaksudkan untuk dokumentasi atas tindakan yang dilakukan kepada pasien. Agar tidak terjadi *medication error*, yang merupakan kejadian yang merugikan pasien akibat pemakaian obat selama dalam penanganan tenaga kesehatan (Kepmenkes No.1027/MENKES/SK/IX/2004). Penggunaan obat pada anak lebih kompleks dibandingkan dengan dewasa karena sistem enzim yang terlibat dalam metabolisme obat pada anak-anak belum terbentuk atau sudah ada namun dalam jumlah yang sedikit, sehingga metabolismenya belum optimal. Ginjal pada anak-anak belum berkembang dengan baik, sehingga kemampuan mengeliminasi obat belum optimal (Aslam dkk. 2003).

Studi yang telah dilakukan di Indonesia selama 1990-2010 mengenai resistensi antibiotik, resistensi terjadi hampir pada semua bakteri-bakteri patogen penting. Hal tersebut merupakan dampak negatif dari penggunaan antibiotik yang irasional, penggunaan antibiotik dengan indikasi yang tidak jelas, dosis atau lama pemakaian yang tidak sesuai, cara pemakaian yang kurang tepat, status obat yang tidak jelas, serta pemakaian antibiotik secara berlebihan. Dampak lainnya pemakaian antibiotik secara irasional dapat berakibat meningkatkan toksisitas dan efek samping antibiotik tersebut, serta biaya rumah sakit meningkat (WHO 2011). Perlu penggunaan antibiotik berdasarkan diagnosis oleh tenaga medis profesional, monitoring dan regulasi penggunaan antibiotik untuk meningkatkan penggunaan antibiotik secara rasional (Neal 2006).

Meningkatnya prevalensi penggunaan antibiotik yang tidak rasional di berbagai bidang Ilmu Kedokteran termasuk Ilmu Kesehatan Anak merupakan

salah satu penyebab timbulnya resistensi yang didapat (Hadi 2008). Resistensi antibiotik bisa terjadi karena didapat atau bawaan. Pada resistensi bawaan, semua spesies bakteri bisa resistensi terhadap suatu obat sebelum bakteri kontak dengan obat tersebut. Secara klinis resistensi yang didapat merupakan hal yang serius, dimana bakteri yang pernah sensitif terhadap suatu obat menjadi resisten. Resistensi silang juga dapat terjadi antara obat-obat antibiotik yang mempunyai kerja serupa (Neal 2006). Pola pengobatan yang rasional adalah pemberian obat secara tepat, yakni tepat diagnosisnya, tepat pilihan obatnya, tepat dosis dan lama pemberiannya serta mengedepankan unsur keamanan dan tidak hanya terpaku pada “keampuhan si obat”. Di lain pihak, faktor utama yang menentukan pelaksanaan pengobatan yang rasional adalah kebijakan seputar peresepan obat. Semua tindakan, pengambilan keputusan dan pemberian obat telah melalui proses pertimbangan antara resiko dan manfaat, serta bertujuan semata-mata demi kebaikan pasien (Pujiarto 2005).

Hubungan antara status gizi dengan rawannya terkena penyakit infeksi (ISPA dan diare), tidak lain karena status gizi sangat berpengaruh terhadap kekebalan anak. Kurang gizi pada anak dan dikombinasi dengan keadaan lingkungan yang tidak hygiene akan menyebabkan penurunan reaksi kekebalan tubuh yang berarti kemampuan untuk mempertahankan diri terhadap serangan infeksi menjadi turun (Ryadinency dkk. 2012)

Hasil penelitian di Puskesmas Kecamatan Jatinegara khususnya Poli MTBS (Manajemen Terpadu Balita Sakit) tentang penggunaan adalah antibiotik kotrimoksazol sebesar 43,33% diikuti oleh amoksisillin sebesar 40,67%. Diurutan ketiga terdapat eritromisin yang berasal dari golongan antimikroba lain sebesar 10%. Sedangkan menurut jenis penyakit diperoleh dari diagnosa dokter yang tertulis di rekam medis pasien balita. Dari analisa jenis penyakit diperoleh tiga jenis penyakit terbanyak adalah ISPA (88,05%), pneumonia (4,78%) dan Infeksi kulit (3,07%) dari 293 pasien (Fierdini 2011). Untuk itu penggunaan antibiotik pada anak memerlukan perhatian khusus juga oleh karena absorpsi, distribusi, metabolisme dan ekskresi obat termasuk antibiotik pada anak berbeda dengan dewasa, serta tingkat maturasi organ yang berbeda sehingga dapat terjadi perbedaan respon terapeutik atau efek sampingnya (Bueno 2009).

Karena dari latar belakang tersebut maka akan dilakukan penelitian oleh peneliti yang bertempat di Puskesmas Kecamatan Matraman, tempat ini dipilih berdasarkan kasus rata-rata pemakaian antibiotik pada anak yang paling sering dan juga untuk perbandingan dengan penelitian sebelumnya karena tempatnya yang tidak terlalu jauh.

### **B. Permasalahan Penelitian**

Bagaimana ketepatan penggunaan antibiotik pada balita yang menderita ISPA dan diare di Poli MTBS Puskesmas Kecamatan Matraman ?

### **C. Tujuan Penelitian**

Mengetahui ketepatan penggunaan antibiotika pada balita yang menderita ISPA dan diare di Puskesmas Kecamatan Matraman Jakarta Timur.

### **D. Manfaat Penelitian**

1. Memberikan informasi kepada dokter, farmasi dan tenaga teknis kesehatan yang lain tentang penggunaan antibiotik yang bijak dan tepat. Sehingga tercapai tepat indikasi, tepat dosis obat dan tepat dosis.
2. Memberikan informasi kepada dokter, farmasi dan tenaga teknis kesehatan yang lain tentang kerasionalan penggunaan antibiotik pada balita yang menderita ISPA dan diare.
3. Memberikan informasi mengenai hal-hal yang berkaitan dengan pengobatan pada pasien balita yang menderita ISPA dan diare.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aslam M, Tan Chik K, dan Prayitno Adjie. 2003. *Farmasi Klinik (Clinical Pharmacy), Menuju Pengobatan Rasional dan Penghargaan Pilihan Pasien*. Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Astaqauliyah. 2010. *Makalah Gizi: Analisis Situasi Gizi dan Kesehatan Masyarakat*. <http://www.astaqauliyah.com/blog/read/1816/makalah-gizi-analisis-situasi-gizi-dan-kesehatan-masyarakat.html>. Diakses 15 Juni 2015.
- Bari, S. B., Mahajan, B. M., Surana, S. J. 2008. *Resistance to antibiotic: A challenge in chemotherapy*. *Indian journal of pharmaceutical education and research*.
- Bhatia R, Jai P Narain. 2010. *The growing challenge of antimicrobial resistance in the south east asia region- Are we losing the battle?*. *Indian Journal of Medical Research*, India.
- World Health Organization. 2011. *Bibliography of Scientific Publication on Antimicrobial Resistance from South-East Asia Region 1990-2010*, India: Regional Office for South-East Asia; 179 – 194.
- Bisht R, Katiyar A, Singh R, Mittal P. 2009. *Antibiotic resistance- A global issue of concern..* *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*. Volume 2. Issue 2.
- Budiarto E. 2002. *Biostatika untuk kedokteran dan Kesehatan Masyarakat*. ECG, Jakarta. 11-28.
- Bueno Suzana Chavez, Stull Terrence L. 2009. *Antibacterial agents in Pediatrics*.
- Kemendes Kesehatan RI. 2006. *Pedoman Pengendalian Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut*. Jakarta: DitJen P2PL.
- Deshpande Jayant D, Mohini Joshi. 2011. *Antimicrobial resistance :The global public health challenge. Volume I. Issue 2*. *International Journal of Student Research*.
- Departemen Kesehatan RI. 2005. *Pharmaceutical Care Untuk Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan*. Jakarta
- Dipiro JT, Wells BG, Schwinghammer TL. 2009. *Pharmacotherapy Handbook*. Seven Edition, Mc Graw Hill.
- Dipiro JT, Wells BG, Schwinghammer TL. *Pharmacotherapy Handbook*. Ninth Edition, Mc Graw Hill.
- Fierdini. 2011. *Pola Peresepan dan Kerasionalan Penggunaan Antimikroba pada Pasien Balita di Puskesmas Kecamatan Jatinegara*. *Skripsi*. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Indonesia, Jakarta.

- Ganiswara S. 2007. *Farmakologi dan Terapi*. Edisi Kelima, Balai Penerbit FKUI, Jakarta.
- Gould IM, Meer JWM van der Meer. 2005. *Antibiotic Policies: Theory and Practic*. Springer Science & Business Media.
- Hadi U. 2006. Resistensi Antibiotik, Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Pusat Penerbitan departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI, Jakarta.
- Jawetz E. 1997. *Principle of antimicrobial drug action. Basic and clinical Pharmacology*. Third Edition. Appleton and Lange. Norwalk.
- Kee JL, Hayes Evelyn R. 1996. *Farmakologi: Pendekatan Proses Keperawatan*. Cetakan 1. ECG, Jakarta. Hal. 522-524.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2011. *Buku panduan hari kesehatan sedunia*. Keputusan Menteri Kesehatan tentang standard pelayanan farmasi di Rumah Sakit. 2004. No 1197/MENKES/SK/X/2004
- Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 1027/MENKES/SK/IX/2004, Direktorat Jenderal Pelayanan Kefarmasian dan Alat Kesehatan, Departemen Kesehatan RI, Jakarta
- Kemenkes RI. 2013. *Buku Panduan Praktik Klinis Bagi Dokter Pelayanan Primer*, Jakarta
- Laurence DR, Bennet PN. 1987. *Clinical Pharmacology*. Sixth Edition. Churchill livingstone, Edinburgh.
- Mansjoer A. 2009. *Dukungan Nutrisi pada Penyakit Kritis. Dalam: Sudoyo Aru W, dkk. 2009. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Edisi Kelima, Cetakan Kedua. Interna Publishing, Jakarta. Hal: 227-229.
- Muaris H. 2006. *Sarapan Sehat Untuk Anak Balita*. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Neal, Michael J. 2006. *At a Glance Farmakologi Medis*. Edisi V. EGC, Jakarta.
- Ngastiyah, 2003. *Perawatan Anak Sakit*. EGC, Jakarta.
- Ozkurt Z, Erol S, Kadanali A, Ertek M, Ozden K, Tasyaran MA. 2005. *Change in antibiotic use, cost and consumption after an antibiotic restriction policy applied by infectious disease specialists*. Department of Infectious Diseases, Ataturk University Medical School, Turki. 58:338-343.
- [RISKESDAS] Riset Kesehatan Dasar. 2007. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan, Republik Indonesia.
- Ryadinency Resty, Hadju Veni, Syam Aminuddin. 2012. *Asupan Gizi Makro, Penyakit Infeksi Dan Status Pertumbuhan Anak Usia 6-7 Tahun Di Kawasan Pembuangan Akhir Makassar*. FKM Universitas Hassanudin, Makssar. 49-53.

- Sutomo B, Anggraini DY. 2010. *Makanan Sehat Pendamping ASI*. Demedia Pustaka, Jakarta.
- Taisir. 2005. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian ISPA pada Balita di Kelurahan Lhok Bengkuang Kecamatan Tapaktuan Aceh Selatan Tahun 2005. *Skripsi*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatra Utara, Medan.
- Tripathi KD. 2003. *Antimicrobial drugs: General Consideration. Essential of Medical Pharmacology. Fifth Edition*. Jaypee Brothers Medical Publishers, India.
- Widjaja MC. 2004. *Kesehatan Anak: Mengatasi Diare dan Keracunan Pada Balita*. Kawan Pustaka, Jakarta.
- Zhang Ying. 2007. *Mechanisms of Antibiotic Resistance in Microbial World*. Baltimore, USA.

