

**HUBUNGAN ANTARA TINGKAT PENGETAHUAN ORANG TUA
DENGAN KETEPATAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK ORAL UNTUK
PASIEAN ANAK DI LIMA PUSKESMAS KOTA MALANG**

TUGAS AKHIR

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi**



Oleh :

Masyta Miftakhul Ummah

NIM : 145070501111016

PROGRAM STUDI FARMASI

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

MALANG

2018

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

HUBUNGAN ANTARA TINGKAT PENGETAHUAN ORANG TUA DENGAN KETEPATAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK ORAL UNTUK PASIEN ANAK DI LIMA PUSKESMAS KOTA MALANG

Oleh:

Masyta Miftakhul Ummah

NIM: 145070501111016

Telah diuji pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 12 Desember 2018

dan dinyatakan lulus oleh :

Penguji-I,

Ratna Kurnia Ilahi, S.Farm., M.Pharm., Apt.
NIK.2013058412082001

Pembimbing-I/Penguji-II,

Pembimbing-II/Penguji-III,

Ayuk Lawuningtyas H, M. Farm., Apt.
NIP.2012058806102001

Bachtiar Rifa'i. P. I, M.Farm.,Apt
NIP. 2012058709291001

Mengetahui,
Ketua Program Studi Farmasi,

Alvan Febrian Shalas, M.Farm., Apt
NIP. 2011068502181001

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Masyta Miftakhul Ummah

NIM : 145070501111016

Program Studi : Program Studi Farmasi

Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis ini benar-benar karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya. Apabila di kemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut

Malang, 31 Desember 2018
Yang menyatakan pernyataan,



(Masyta Miftakhul Ummah)
NIM.145070501111016

KATA PENGANTAR

Segala puji hanya bagi Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa yang memberi rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Orang Tua Dengan Ketepatan Penggunaan Antibiotik Oral Untuk Pasien Anak Di Lima Puskesmas Kota Malang” dengan lancar untuk memenuhi persyaratan menyelesaikan studi di Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya.

Ketertarikan penulis terhadap antibiotik yang mulai resisten akibat penggunaan yang tidak didasari pengetahuan dan ketepatan yang benar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan dengan ketepatan penggunaan antibiotik oral pada pasien anak di 5 Puskesmas Kota Malang. Dengan selesainya naskah tugas akhir, penulis ingin mengucapkan terima kasih tak terhingga kepada :

1. Ayuk Lawungtyas H., M.Farm., Apt, selaku dosen pembimbing pertama yang dengan sabar membimbing untuk bisa menulis dengan baik dan senantiasa memberi semangat, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Bachtiar Rifa'i, S.Farm., Apt, selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan saran, arahan dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.
3. Alvan Febrian Shalas, M.Farm., Apt, selaku Ketua Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya yang telah memberikan kesempatan untuk menyelesaikan studi dengan baik.
4. Semua dosen pengajar dan administrasi Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya yang telah mendidik, membimbing, dan memberikan banyak ilmu pengetahuan untuk bekal ilmu di masa depan.

5. Yang tercinta Ibunda Khofsoh Wahyuni, adik Aldhy P.A, Syafira W.R serta keluarga besar penulis yang telah memberikan doa, kasih sayang, bantuan, dukungan, dan semangat.
6. Yang tersayang grup bidadari surga Adibah, Ilmi, Mia, Nuke, Dan Ima yang menjadi sahabat dekat dalam mengerjakan tugas kuliah hingga skripsi.
7. Yang selalu menemani dalam susah maupun senang selama kuliah di Malang Nofita, Siti, Manik, Eva, Zahra, Azizah, Adel, Shanas, Cholistian, Dio, Elvi, Hesti, Melati, Erna, Yuli, dan Ratna.
8. Seluruh apoteker dan asisten apoteker di 5 Puskesmas kota Malang yang telah mengizinkan dan memberikan selama penelitian ini berlangsung
9. Teman-teman farmasi angkatan 2014 dan pejuang 2019 yang telah memberi dukungan dan semangat yang tiada henti.
10. Keluarga besar farmasi FKUB yang telah memberikan banyak pengalaman selama menjalani masa kuliah di farmasi yang tidak akan pernah terlupakan.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, atas segala bantuan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan dan kesempurnaan hanya milik Allah SWT. semata. Oleh karena itu, penulis membuka diri untuk segala saran dan kritik yang membangun. Akhirnya, Semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi yang membutuhkan.

Malang, Desember 2018

Penulis



ABSTRAK

Ummah, Masyta Miftakhul. 2018. **Tugas Akhir, Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Orang Tua Dengan Ketepatan Penggunaan Antibiotik Oral Untuk Pasien Anak Di Lima Puskesmas Kota Malang** Progam Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya. Pembimbing : (1) Ayuk Lawuningtyas H, S.Farm., M.Farm., Apt. (2) Bachtiar Rifa'i, S.Farm., M.Farm.,Apt.

Menurut WHO resistensi terhadap antibiotik telah berkembang pesat di dunia utamanya di wilayah Asia Tenggara. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan WHO, resistensi terhadap antibiotik golongan floroquinolon untuk terapi infeksi *E. Coli* seperti siprofloksacin, norfloksasin atau ofloksasin mencapai 85% dari 101 sampel yang diuji. Resistensi dapat terjadi akibat penggunaan antibiotik yang tidak tepat. Ketepatan penggunaan untuk antibiotik dapat dipengaruhi oleh pengetahuan konsumen, sikap, dan pengalaman. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan orang tua dengan ketepatan penggunaan antibiotik oral untuk pasien anak di lima Puskesmas Kota Malang. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dan menggunakan rancangan *crosssectional* untuk menggambarkan hubungan antara tingkat pengetahuan dengan ketepatan penggunaan antibiotik oral oleh pasien anak di lima Puskesmas Kota Malang dengan pendekatan observasional atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat. Penarikan sampel pasien dengan menggunakan sistem *purposive sampling* dan setiap pasien harus memenuhi kriteria inklusi yang sudah dibuat peneliti. Penarikan sampel puskesmas dilakukan secara *stratified random sampling* berdasarkan kecamatan. Hasil Penelitian ini menunjukkan sebanyak 36% responden memiliki pengetahuan baik, sebanyak 39% responden memiliki pengetahuan cukup dan sebanyak 25% responden memiliki pengetahuan kurang. Hasil kuesioner ketepatan menunjukkan sebanyak 93% responden tidak tepat dalam menggunakan antibiotik oral dan sebanyak 7% responden tepat dalam menggunakan antibiotik oral. Kedua variabel tersebut memiliki nilai korelasi 0,000 ($p < 0,05$), hal ini menunjukkan ada hubungan antara tingkat pengetahuan orang tua dengan ketepatan penggunaan antibiotik oral oleh pasien anak di lima Puskesmas Kota Malang.

Kata Kunci : Pengetahuan, Ketepatan, Antibiotik Oral.

ABSTRACT

Ummah, Masyta Miftakhul. 2018. **The Correlation Between The Knowledge Level Of Parents An The Accuracy Of Oral Antimicrobial Treatment Of Pediatric Patient In Five Community Health Centers Of Malang City.** Pharmacy Study Program, Faculty of Medicine, University of Brawijaya. Supervisors: (1) Ayuk Lawuningtyas H, S.Farm., M.Farm., Apt. (2) Bachtiar Rifa'i, S.Farm., M.Farm., Apt.

WHO stated that antibiotic resistance had spread globally, mainly at Southeast Asia. Based on the overview conducted, antimicrobial resistance towards fluoroquinolones for E. coli infection like ciprofloxacin, norfloxacin, or ofloxacin had reached 85 percent out of 101 samples tested. These resistance are most likely occurred due to improper usage of antimicrobial agents. The accuracy of antimicrobial use are depended on consumer knowledge, experience, and behavior. The goal of this study is to determine the correlation between the knowledge level of parents and the accuracy of oral antimicrobial treatment of pediatric patients in 5 community health centers of Malang city. This study was an observational analytic study was done by using crosssectional method for its design to determine the correlation between knowledge level and accuracy of antibiotics use of pediatric patients in 5 community health centers at Malang. Sampling method used was purposive sampling and each patient has to fulfill the inclusion criteria made by researcher. The sampling method used to choose community health centers was stratified random sampling according to subdistricts. Results collected as follow ; 36 percent of respondent has great knowledge, 39 percent has moderate knowledge and 25 percent has inadequate knowledge. Result of accuracy questionnaire as follow ; 93 percent not accurate and 7 percent accurate in using oral antimicrobial agents. Both variables had correlation value of 0,000 ($p < 0,05$) this shows that there was a correlation between parents knowledge level and the accuracy of antimicrobial use of pediatric patients in 5 community health centers at Malang.

Keyword : Knowledge, Accuracy, Oral Antibiotic



DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Permasalahan.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.3.1 Tujuan Umum.....	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Manfaat Akademik	5
1.4.2 Manfaat Praktis	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.2 Mekanisme Terjadinya Infeksi.....	6



2.2 Definisi Antibiotik.....	6
2.2.1 Jenis-Jenis Antibiotik.....	7
2.2.2 Jenis Antibiotik Yang Sering Diresepkan Untuk Pasien Anak.....	17
2.3 Pelayanan Kefarmasian	19
2.4 Peran Apoteker Di Puskesmas	20
2.6 Penggunaan Antibiotik Yang Rasional	22
2.6 Pengetahuan	23
2.7 Teknik Sampling	25
BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS	
3.1 Kerangka Konsep	28
3.2 Hipotesis Penelitian	29
BAB 4 METODOLOGI PENELITIAN	
4.1 Rancangan Penelitian.....	31
4.2 Populasi dan Sampel Penelitian.....	31
4.2.1 Populasi	31
4.2.2 Sampel.....	31
4.2.3 Kriteria Inklusi Penelitian	32
4.2.4 Kriteria Eksklusi Penelitian	32
4.2.3 Besar Sampel Penelitian	32
4.4 Variabel Penelitian	34
4.4.1 Variabel Bebas.....	34

4.4.2 Variabel Terikat	34
4.5 Lokasi Penelitian	34
4.5.2 Waktu Penelitian	34
4.6 Instrumen Penelitian	34
4.6.1 Uji Validitas	35
4.6.2 Uji Reliabilitas.....	37
4.7 Definisi Istilah/Operasional.....	38
4.8 Pengumpulan Data	39
4.9 Analisis Data	40
4.9.1 Uji Normalitas Data Sampel	40
4.9.2 Uji Korelasi	40
BAB 5 HASIL PENELITIAN	
5.1 Data Demografi Responden.....	44
5.1.1 Jenis Kelamin.....	44
5.1.2 Usia	44
5.1.3 Jumlah Anak	45
5.1.4 Hubungan Dengan Anak	46
5.1.5 Usia Anak.....	46
5.1.6 Pekerjaan.....	47
5.1.7 Pendidikan Terakhir	48
5.1.8 Antibiotik Yang Didapatkan	49
5.2 Analisa Data	49

5.2.1 Uji Validitas	49
5.2.2 Uji Reliabilitas.....	51
5.3 Hasil Kuesioner.....	52
5.3.1 Hasil Kuesioner Pengetahuan Responden	52
5.3.2 Hasil Kuesioner Ketepatan Penggunaan Antibiotik Oral	53
5.4. Uji Korelasi.....	54
5.5 Tabulasi Silang Antara Pekerjaan Dan Ketepatan.....	55
5.6 Tabulasi Silang Antara Pendidikan Dan Ketepatan	56
5.7 Tabulasi Silang Antara Jumlah Anak Dan Ketepatan	57
BAB 6 PEMBAHASAN	
6.1 Pembahasan Hasil Penelitian	59
6.2 Implifikasi Terhadap Bidang Farmasi	70
6.3 Keterbatasan Penelitian	71
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN	
7.1 Kesimpulan	72
7.2 Implifikasi Terhadap Bidang Farmasi	72
DAFTAR PUSTAKA.....	73

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Interval tingkat pengetahuan dan tingkat ketepatan penggunaan	35
Tabel 4.2 Makna nilai korelasi <i>Spearman</i>	41
Tabel 4.3 Makna nilai korelasi <i>Chi Square</i>	42
Tabel 5.1 Jumlah Responden Di Puskesmas Kota Malang	43
Tabel 5.2 Demografi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	44
Tabel 5.3 Demografi Responden Berdasarkan Usia	45
Tabel 5.4 Demografi Responden Berdasarkan Jumlah Anak	45
Tabel 5.5 Demografi Responden Berdasarkan Hubungan Dengan Anak	46
Tabel 5.6 Demografi Responden Berdasarkan Usia Anak	47
Tabel 5.7 Demografi Responden Berdasarkan Pekerjaan	47
Tabel 5.8 Demografi Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir	48
Tabel 5.9 Demografi Responden Berdasarkan Antibiotik	49
Tabel 5.10 Hasil Uji Validitas Dari Kuesioner Pengetahuan Responden	50
Tabel 5.11 Hasil Uji Validitas Dari Kuesioner Ketepatan Penggunaan	50
Tabel 5.12 Hasil Uji Reliabilitas Dari Kuesioner Pengetahuan Responden	51
Tabel 5.13 Hasil Uji Reliabilitas Dari Kuesioner Ketepatan Penggunaan	52
Tabel 5.14 Hasil Kuesioner Pengetahuan Responden	52
Tabel 5.15 Total Hasil Kuesioner Pengetahuan Responden	53
Tabel 5.16 Hasil Kuesioner Ketepatan Penggunaan Antibiotik Oral	53
Tabel 5.17 Total Kuesioner Ketepatan Penggunaan Antibiotik Oral	54
Tabel 5.18 Hasil Uji Korelasi	55
Tabel 5.19 Hasil Tabulasi Silang Antara Pekerjaan Dan Ketepatan	55
Tabel 5.20 Hasil Uji Statistik Lambda Antara Pekerjaan Dan Ketepatan	56

Tabel 5.21 Hasil Tabulasi Silang Antara Pendidikan dan Ketepatan 56

Tabel 5.22 Hasil Uji Statistik Spearmann Antara Pendidikan Dan Ketepatan..... 57

Tabel 5.23 Hasil Tabulasi Silang Antara Jumlah Anak Dan Ketepatan 58

Tabel 5.24 Hasil Uji Statistik Spearmann Antara Jumlah Anak dan Ketepatan 58



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Penjelasan Untuk Mengikuti Penelitian	77
Lampiran 2 Pernyataan Persetujuan Responden	79
Lampiran 3 Kuesioner.....	80
Lampiran 4 Data Demografi.....	85
Lampiran 5 Hasil Kuesioner Pengetahuan.....	90
Lampiran 6 Hasil Kuesioner Ketepatan.....	94
Lampiran 7 Hasil Uji Validitas Reliabilitas	97
Lampiran 8 Hasil Uji Korelasi	98
Lampiran 9 Hasil Uji Tabulasi Silang.....	99
Lampiran 10 Surat Permohonan Uji Validitas.....	101
Lampiran 11 Surat Permohonan Izin Penelitian Dan Pengambilan Data.....	102
Lampiran 12 Surat Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik	103
Lampiran 13 Surat Dinas Kesehatan	104
Lampiran 14 Surat Kelaikan Etik.....	105
Lampiran 15 Surat Pengambilan Data Cisadea	106
Lampiran 16 Surat Telah Melaksanakan Penelitian	107
Lampiran 17 Surat Telah Melaksanakan Penelitian	108
Lampiran 18 Dokumentasi Penelitian.....	109

DAFTAR SINGKATAN

AA	Asam Amino
CDC	<i>Center of disease control and prevention</i>
CYP	Chytochrome P450
ROTD	Reaksi Obat Yang Tidak Diinginkan
SSP	Sistem Saraf Pusat
tRNA-AA	<i>Transfer Ribonukleic Acid-Amino Acid</i>
WHO	<i>World Health Organization</i>



HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**HUBUNGAN ANTARA TINGKAT PENGETAHUAN ORANG TUA
DENGAN KETEPATAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK ORAL UNTUK
PASIEN ANAK DI LIMA PUSKESMAS KOTA MALANG**

Oleh:

Masyta Miftakhul Ummah

NIM: 145070501111016

Telah diuji pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 12 Desember 2018

dan dinyatakan lulus oleh :

Penguji-I,



Ratna Kurnia Ilahi, S.Farm., M.Pharm., Apt.
NIK.2013058412082001

Pembimbing-I/Penguji-II,



Ayuk Lawuningtyas H, M. Farm., Apt.
NIP.2012058806102001

Pembimbing-II/Penguji-III,



Bachtiar Rifa'i, P. I. M.Farm., Apt
NIP. 2012058709291001

Mengetahui,
Ketua Program Studi Farmasi,



Alvan Febrina Shalas, M.Farm., Apt
NIP. 2011068502181001

ABSTRAK

Ummah, Masyta Miftakhul. 2018. **Tugas Akhir, Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Orang Tua Dengan Ketepatan Penggunaan Antibiotik Oral Untuk Pasien Anak Di Lima Puskesmas Kota Malang** Progam Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya. Pembimbing : (1) Ayuk Lawuningtyas H, S.Farm., M.Farm., Apt. (2) Bachtiar Rifa'i, S.Farm., M.Farm., Apt.

Menurut WHO resistensi terhadap antibiotik telah berkembang pesat di dunia utamanya di wilayah Asia Tenggara. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan WHO, resistensi terhadap antibiotik golongan floroquinolon untuk terapi infeksi *E. Coli* seperti siprofloksacin, norfloksasin atau ofloksasin mencapai 85% dari 101 sampel yang diuji. Resistensi dapat terjadi akibat penggunaan antibiotik yang tidak tepat. Ketepatan penggunaan untuk antibiotik dapat dipengaruhi oleh pengetahuan konsumen, sikap, dan pengalaman. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan orang tua dengan ketepatan penggunaan antibiotik oral untuk pasien anak di lima Puskesmas Kota Malang. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dan menggunakan rancangan *crosssectional* untuk menggambarkan hubungan antara tingkat pengetahuan dengan ketepatan penggunaan antibiotik oral oleh pasien anak di lima Puskesmas Kota Malang dengan pendekatan observasional atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat. Penarikan sampel pasien dengan menggunakan sistem *purposive sampling* dan setiap pasien harus memenuhi kriteria inklusi yang sudah dibuat peneliti. Penarikan sampel puskesmas dilakukan secara *stratified random sampling* berdasarkan kecamatan. Hasil Penelitian ini menunjukkan sebanyak 36% responden memiliki pengetahuan baik, sebanyak 39% responden memiliki pengetahuan cukup dan sebanyak 25% responden memiliki pengetahuan kurang. Hasil kuesioner ketepatan menunjukkan sebanyak 93% responden tidak tepat dalam menggunakan antibiotik oral dan sebanyak 7% responden tepat dalam menggunakan antibiotik oral. Kedua variabel tersebut memiliki nilai korelasi 0,000 ($p < 0,05$), hal ini menunjukkan ada hubungan antara tingkat pengetahuan orang tua dengan ketepatan penggunaan antibiotik oral oleh pasien anak di lima Puskesmas Kota Malang.

Kata Kunci : Pengetahuan, Ketepatan, Antibiotik Oral.

ABSTRACT

Ummah, Masyta Miftakhul. 2018. **The Correlation Between The Knowledge Level Of Parents An The Accuracy Of Oral Antimicrobial Treatment Of Pediatric Patient In Five Community Health Centers Of Malang City**. Pharmacy Study Program, Faculty of Medicine, University of Brawijaya. Supervisors: (1) Ayuk Lawuningtyas H, S.Farm., M.Farm., Apt. (2) Bachtiar Rifa'i, S.Farm., M.Farm., Apt.

WHO stated that antibiotic resistance had spread globally, mainly at Southeast Asia. Based on the overview conducted, antimicrobial resistance towards fluoroquinolones for E. coli infection like ciprofloxacin, norfloxacin, or ofloxacin had reached 85 percent out of 101 samples tested. These resistance are most likely occurred due to improper usage of antimicrobial agents. The accuracy of antimicrobial use are depended on consumer knowledge, experience, and behavior. The goal of this study is to determine the correlation between the knowledge level of parents and the accuracy of oral antimicrobial treatment of pediatric patients in 5 community health centers of Malang city. This study was an observational analytic study was done by using crosssectional method for its design to determine the correlation between knowledge level and accuracy of antibiotics use of pediatric patients in 5 community health centers at Malang. Sampling method used was purposive sampling and each patient has to fulfill the inclusion criteria made by researcher. The sampling method used to choose community health centers was stratified random sampling according to subdistricts. Results collected as follow ; 36 percent of respondent has great knowledge, 39 percent has moderate knowledge and 25 percent has inadequate knowledge. Result of accuracy questionnaire as follow ; 93 percent not accurate and 7 percent accurate in using oral antimicrobial agents. Both variables had correlation value of 0,000 ($p < 0,05$) this shows that there was a correlation between parents knowledge level and the accuracy of antimicrobial use of pediatric patients in 5 community health centers at Malang.

Keyword : Knowledge, Accuracy, Oral Antibiotic

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit infeksi menjadi faktor penyebab kunjungan yang sangat sering ke dokter anak. Penyakit demam akut, baik virus maupun bakteri, terjadi pada anak-anak rata-rata enam sampai delapan kali setahun. Oleh karena itu, pengelolaan penyakit infeksi pada anak merupakan perawatan yang penting untuk dilakukan. Anak-anak yang terpapar patogen pada usia dini, memiliki potensi risiko infeksi yang lebih tinggi. Budaya orang tua saat ini yang menggunakan jasa penitipan anak saat usia dini yang dilanjutkan dengan sekolah formal juga berpengaruh karena anak berada dalam lingkungan tersebut dalam waktu 20-30 jam per minggu. Sehingga, anak-anak tersebut lebih beresiko terpapar dengan lingkungan yang tidak bersih, anak lain yang terinfeksi, pengasuh atau guru sedang memiliki infeksi. Banyak virus dan bakteri yang berbeda menyebabkan infeksi pernapasan pada anak-anak, namun tidak dikultur secara klinis karena keterbatasan waktu dan beberapa klinik tidak memiliki alat yang lengkap (Koda Kimble et al, 2002).

Pasien anak memiliki resiko yang lebih tinggi terserang infeksi bakteri karena imunitas tubuh anak-anak yang belum terbentuk sempurna, sehingga resiko untuk terpapar bakteri semakin besar. Di Indonesia persebaran antibiotik banyak dilakukan walaupun tidak semuanya digunakan berdasarkan indikasi yang tepat, akibatnya terjadi resistensi dan menghambat pembentukan imun anak. Tubuh semakin

lama terpapar oleh antibiotik, sehingga tubuh dapat mengenali antibiotik tersebut melalui sistem imun dan menyebabkan antibiotik tidak dapat membunuh bakteri dalam tubuh (Fithriya S, 2014).

Menurut WHO dalam *Antimicrobial Resistance Global Report On Surveillance*, resistensi terhadap antibiotik telah berkembang pesat di dunia utamanya di wilayah Asia Tenggara. Berdasarkan hasil *overview* yang dilakukan WHO, resistensi terhadap antibiotik golongan floroquinolon untuk terapi infeksi *E. Coli* seperti *ciprofloxacin*, *norfloxacin* atau *ofloxacin* mencapai 85% dari 101 sampel yang diuji. Resistensi dapat terjadi akibat penggunaan antibiotik yang tidak tepat. Penggunaan antibiotik untuk kasus *Methicillin-resistant S. aureus* (MRSA) dilaporkan mencapai 86% dari 99 sampel yang diuji. Selain itu untuk penanganan kasus pneumonia yang menggunakan antibiotik golongan carbapenem seperti imipenem, meropenem, doripenem dan ertapenem dilaporkan resistensinya sebanyak 86% dari 83 sampel yang diuji (WHO, 2014).

Pola penggunaan antibiotik di Mesir yaitu sebanyak 63%, pasien mendapatkan resep, 23,3% pasien mendapatkan dari rekomendasi apoteker, dan 13% merupakan permintaan langsung dari pasien. Edukasi sangatlah penting dalam kebiasaan dari penggunaan antibiotik. Adanya karakteristik sosiodemografi, umur, pendidikan, jumlah pendapatan, dan lokasi geografis juga berkaitan dengan penggunaan antibiotik menjadi tidak tepat (Alnemril et al, 2016).

Berdasarkan profil kesehatan Kota Malang tahun 2017, *amoxicillin* syrup, *amoxicillin* tablet, dan obat anti *tuberculosis* dewasa termasuk dalam 20 nama obat yang selalu disediakan dan diberikan kepada

Puskesmas tiap bulannya oleh Dinkes Kota Malang untuk menunjang pelayanan di Puskesmas. Resume profil kesehatan kota Malang menunjukkan sejumlah penyakit yang menunjukkan penyakit terbanyak di Kota Malang. Beberapa diantaranya penyakit yang dapat ditangani dengan antibiotik. Penyakit tersebut antara lain diare, pneumonia, dan *tuberculosis*. Jumlah pasien diare di kota Malang pada tahun 2017 tercatat sebanyak 23.258 kasus. Jumlah bayi yang menderita pneumonia ditemukan sebanyak 2.378 kasus. Kasus TB paru BTA+ ditemukan sebanyak 586 kasus baru dan sebanyak 1.783 total kasus TB masih dalam tahap pengobatan. Kasus TB pada anak usia 0-14 tahun sendiri tercatat sebanyak 168 kasus. Sehingga dari data tersebut sangat penting untuk menggunakan antibiotik dengan tepat bagi responden.

Menurut Menteri Kesehatan RI tahun 2011, Salah satu peran apoteker dalam meningkatkan ketepatan penggunaan antibiotika oral yaitu memberikan konseling. Pengetahuan tentang antibiotik dapat dilakukan dengan memberikan konseling pada responden. Setelah responden diberikan konseling diharapkan responden dapat mengetahui cara menggunakan antibiotik yang benar sehingga tepat dalam penggunaan antibiotik yang didapatkan. Konseling apoteker digunakan untuk meningkatkan pengetahuan, kepatuhan dan ketepatan pasien dalam menjalani terapi antibiotika, sehingga mencegah timbulnya resistensi bakteri pada tubuh pasien, selain itu juga dapat meningkatkan kewaspadaan pasien dan keluarga pasien terhadap efek samping/reaksi obat yang tidak diinginkan (ROTD) yang dapat terjadi. Informasi yang diberikan oleh apoteker mengenai antibiotik berupa regimen, dosis, tujuan

terapi cara penggunaan yang benar, tindakan yang harus dilakukan jika timbul reaksi yang tidak diinginkan serta cara penyimpanan antibiotik yang tepat. Menurut menteri kesehatan RI tahun 2009 pelayanan kefarmasian adalah suatu pelayanan langsung dan bertanggung jawab kepada pasien yang berkaitan dengan sediaan Farmasi untuk mencapai terapi yang tepat sehingga meningkatkan kualitas kehidupan pasien.

Berdasarkan profil kesehatan Kota Malang tahun 2017, jumlah Puskesmas di Kota Malang hingga tahun 2017 berjumlah 15 puskesmas yang tersebar di 5 kecamatan. Rasio puskesmas terhadap jumlah penduduk di Kota Malang pada tahun 2017 adalah 1,857 per 100.000 penduduk. Data ini menunjukkan bahwa setiap 100.000 penduduk di Kota Malang dilayani oleh 1 atau 2 puskesmas

Berdasarkan hal tersebut penting dilakukan penelitian untuk menganalisis mengenai hubungan antara tingkat pengetahuan orang tua dengan ketepatan penggunaan antibiotik oral oleh pasien anak di Puskesmas Kota Malang.

1.2 Rumusan Permasalahan

Apakah terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan orang tua dengan ketepatan penggunaan antibiotik oral oleh pasien anak di Puskesmas Kota Malang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan orang tua dengan ketepatan penggunaan antibiotik oral oleh pasien anak di Puskesmas Kota Malang.

1.3.2 Tujuan khusus

- a. Mengukur tingkat pengetahuan orang tua/wali pasien anak pengguna antibiotik di Puskesmas Kota Malang
- b. Mengetahui gambaran ketepatan penggunaan antibiotik oral oleh pasien anak di Puskesmas Kota Malang

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Akademik

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran pengetahuan orang tua mengenai antibiotik dan penggunaannya pada anak sebagai salah satu referensi penelitian di bidang farmasi komunitas bagi mahasiswa farmasi.

1.4.2 Manfaat Praktis

Penelitian ini dapat bermanfaat sebagai sumber data tenaga kesehatan untuk memberikan konseling kepada orang tua yang memiliki tingkat pendidikan tertentu terkait pola penggunaan antibiotik oral untuk pasien anak.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Mekanisme Terjadinya Infeksi

Bila bakteri menyerang lapisan subkutan atau mukosa dan menembus ke dalam jaringan tubuh dapat menimbulkan infeksi bakteri. Tubuh sebenarnya dapat mengatasi infeksi dengan adanya respon imun. Namun, patogen tertentu telah berkembang secara pesat pada tubuh. Sehingga menjadi sel inang dari jalur fagositosis, dan mencegahnya fusi dari fagosom dengan adanya lisosom. Dengan cara ini dinding sel dapat melindungi vakuola yang permeabel terhadap nutrisi (asam amino dan gula) dimana kuman mampu tumbuh dan berkembang biak sampai sel tersebut mati. Cara seperti ini merupakan mekanisme dari bakteri *Chlamydia* dan *Salmonella*, *Mycobacterium Tuberculosis*, *Legionella Pneumophila*, *Toksoplasma Gondii*, Dan *Leishmania* sehingga, armakoterapi yang diberikan memiliki target khusus yang berbeda. Jika bakteri berkembang biak lebih cepat dari pertahanan tubuh dapat menimbulkan penyakit infeksi yang dapat menular dan berkembang di masyarakat. Infeksi dapat ditandai dengan adanya inflamasi purulen seperti infeksi luka atau infeksi saluran kemih. Pengobatan yang tepat menggunakan zat yang dapat merusak bakteri sehingga dapat mencegah perkembang biakan dan penyebaran dari bakteri yang menginfeksi (Luellman, 2005).

2.2 Definisi Antibiotik

Antibiotik merupakan suatu obat yang diformulasikan dan disintesis secara khusus untuk mengobati infeksi dan mengurangi bakteri yang

mengganggu di dalam tubuh dengan mekanisme kerja membuat bakteri dapat mati pada inang yang ditempati dan hilang secara perlahan-lahan dari tubuh. Antibiotik yang berkembang saat ini di masyarakat telah digunakan untuk mencegah dan mengobati infeksi, menjadi terapi profilaksis dan terapi tambahan pada ruang operasi (CDDEP, 2015).

2.2.1 Jenis-Jenis Antibiotik

Antibiotik digolongkan menjadi beberapa jenis yaitu (Luellmann, 2005):

1. Inhibitor sintesis Protein Sintesis Protein

Pada rantai peptida genetik yang ditranskripsi menjadi mRNA, Asam Amino (AA) melekat pada ribosom. Pengiriman asam amino ke molekul mRNA melibatkan transfer RNA (tRNA) yang berbeda, masing-masing mengikat AA spesifik. Setiap tRNA mengandung triplet nukleobase "*anticodon*" yang melengkapi unit pengkodean mRNA tertentu (kodon, yang terdiri dari tiga nukleobasa).

- a. Tetracyclines menghambat pengikatan kompleks tRNA-AA. Tindakan mereka bersifat bakterostatik dan mempengaruhi spektrum patogen yang luas. Tetrasiklin diserap dari saluran gastrointestinal sampai tingkat yang berbeda, tergantung pada kandungan dari antibiotiknya, penyerapan hampir sempurna untuk antibiotik doksisisiklin dan minocycline. Injeksi intravena jarang digunakan. Efek samping yang paling tidak biasa adalah gangguan gastrointestinal (mual, muntah, diare, dll.) Karena kerja iritan mukosa langsung dari zat yang ada pada golongan ini dan terjadi kerusakan pada flora bakteri alami

(antibiotik spektrum luas) yang memungkinkan kolonisasi oleh organisme patogen, termasuk jamur *Candida*. Konsumsi antasida atau susu secara serentak tidak sesuai karena tetrasiklin membentuk kompleks yang tidak larut dengan kation plurivalen (contohnya Ca^{2+} , Mg^{2+} , Al^{3+} , $\text{Fe}^{2+/3+}$) yang mengakibatkan inaktivasi; yaitu, kemampuan menyerap, aktivitas antibakteri, dan tindakan iritan lokal dihapuskan. Kemampuan untuk mengkelat Ca^{2+} menyebabkan kecenderungan tetrasiklin meningkat pada gigi dan tulang yang tumbuh. Akibatnya, terjadi perubahan warna kuning kuning pada ireversibel dan penghambatan pertumbuhan tulang yang reversibel. Karena efek samping ini, tetrasiklin tidak boleh diberikan setelah bulan kedua kehamilan dan tidak diresepkan untuk anak usia 8 tahun ke bawah. Efek samping lainnya adalah peningkatan fotosensitifitas kulit dan kerusakan hati, terutama setelah i.v. administrasi.

- b. Aminoglikosida menginduksi pengikatan kompleks tRNA-AA yang menghasilkan sintesis protein palsu. Aminoglikosida bersifat bakterisidal. Spektrum aktivitas mereka meliputi organisme Gram-negatif. Streptomisin dan kanamisin digunakan terutama dalam pengobatan tuberkulosis. Antibiotik aminoglikosida terdiri dari gula amino glikosida. Mengandung banyak gugus hidroksil dan gugus amino yang bisa mengikat proton. Oleh karena itu, senyawa ini sangat polar, membrannya kurang permeabel dan tidak terserap enteral. Neomisin dan paromomisin diberikan secara oral untuk membasmi bakteri usus (sebelum operasi usus atau untuk mengurangi pembentukan NH_3 oleh bakteri usus dalam koma hepatic).

Aminoglikosida untuk pengobatan infeksi serius harus disuntikkan seperti gentamisin, tobramycin, amikasin, netilmicin, sisomisin. Selain itu, infeksi lokal pembawa pelepas gentamisin dapat digunakan pada infeksi jaringan tulang atau lunak. Aminoglikosida mendapatkan akses ke interior bakteri melalui sistem transportasi bakteri. Di ginjal, mereka memasuki sel tubulus proksimal melalui sistem pengambilan untuk oligopeptida. Sel tubular rentan terhadap kerusakan (nefrotoksisitas, kebanyakan reversibel). Di telinga bagian dalam, sel indra aparatus vestibular dan organ Corti mungkin terluka (ototoxicity, sebagian tidak dapat diubah).

- c. Kloramfenikol menghambat peptida sintetase dan memiliki aktivitas bakterostatik terhadap spektrum patogen yang luas. Molekul kimia dari kloramfenikol yang sederhana saat ini sedang dikembangkan dan diproduksi secara sintesis. Kloramfenikol spektrum luas diserap penuh pada penggunaan oral. Kloramfenikol terdistribusi dalam tubuh dengan mudah melintasi hambatan difusi sawar darah otak. Meskipun memiliki khasiat yang menguntungkan ini, penggunaan kloramfenikol jarang ditunjukkan pada infeksi SSP karena bahaya kerusakan sumsum tulang belakang. Dua jenis depresi sumsum tulang dapat terjadi yang pertama yaitu dari bentuk dosis, toksik yang digunakan selama terapi, dan yang kedua, bentuk yang sering fatal dapat terjadi setelah masa laten tidak bergantung pada dosis. Karena penetrasi jaringan tinggi, bahaya depresi sumsum tulang dapat terjadi bahkan setelah digunakan secara lokal (misalnya tetes mata).

- d. Makrolida menekan pertumbuhan ribosom. Mekanisme kerjanya sebagian besar bersifat bakteriostatik dan digunakan terutama terhadap organisme Gram positif. Kuman intraselular seperti klamidia dan mikoplasma juga dapat mengenai mekanisme kerjanya. Makrolida efektif digunakan secara oral. Prototipe golongan ini adalah eritromisin. Diantara kegunaan lainnya, sangat cocok sebagai terapi alergi atau resistensi terhadap penisilin. Klaritromisin, roksitromisin dan azitromisin adalah turunan eritromisin dengan aktivitas serupa. Gangguan gastrointestinal dapat terjadi Karena penghambatan isozim CYP (CYP3A4), sehingga berisiko terjadi interaksi. Telithromycin adalah macrolide semisynthetic dengan struktur yang dimodifikasi ("ketolide"). Telithromycin memiliki pola resistensi yang berbeda pada interaksi pengikatan dengan ribosom. Golongan Lincosamides seperti Clindamycin memiliki aktivitas antibakteri yang serupa dengan eritromisin. memberikan efek bakteriostatik terutama pada bakteri Gram positif dan juga pada patogen anaerob. Clindamycin adalah analog semisintetik linkomisin, yang berasal dari *Streptomyces*. Diambil secara oral, klindamisin lebih baik penyerapannya daripada lincomycin dan memiliki antibodi antibakteri yang lebih besar. Keduanya menembus dengan baik ke dalam jaringan tulang.
- e. Oxazolidinones, seperti linezolide, adalah kelompok obat yang baru ditemukan. Kerjanya menghambat inisiasi sintesis peptida baru pada titik di mana ribosom, mRNA, dan ikatan kompleks "tRNA-AA". Oxazolidinones mengeluarkan efek bakteriostatik pada bakteri Gram

positif. Karena depresi sumsum tulang sering terjadi, diperlukan pemantauan hematologi.

2. Inhibitor Fungsi DNA

Asam deoksiribonukleat (DNA) berfungsi sebagai molekul yang mereplikasi sintesis asam nukleat. Asam ribonukleat (RNA) mengeksekusi sintesis protein dan dengan demikian memungkinkan pertumbuhan sel. Perpaduan DNA baru adalah syarat untuk perbaikan sel. Zat yang menghambat informasi genetik pada replikasi DNA merusak pusat regulasi metabolisme sel. Obat yang tertulis berikut ini bermanfaat sebagai obat antibakteri karena tidak mempengaruhi sel manusia.

- a. Turunan dari 4-kuinolon-3- asam karboksilat adalah penghambat aktivitas enzim yang dilekati oleh bakteri. Golongan ini diserap setelah oral pada proses menelan. Asam nalidixic mempengaruhi bakteri Gram-negatif dan mencapai konsentrasi efektif hanya di urin sehingga antibiotik ini digunakan sebagai antiseptik saluran kemih. Norfloxacin memiliki spektrum yang lebih luas. Ofloksasin, ciprofloxacin, enoxacin, dan lainnya menghasilkan konsentrasi yang efektif dalam rute sistemik dan digunakan untuk infeksi organ bagian dalam. Selain masalah gastrointestinal dan alergi, efek samping yang sering terjadi melibatkan SSP (kebingungan, halusinasi, dan kejang). Karena bisa merusak epiphyseal chondrocytes dan tulang kartilago pada penelitian klinis. Antibiotik golongan ini seharusnya tidak digunakan selama kehamilan, menyusui, dan masa pertumbuhan. Kerusakan tendon termasuk ruptur dapat terjadi pada orang tua dan

dapat merusak glukokortikoid pasien. Selain itu, dapat terjadi kerusakan hati dan risiko aritmia.

- b. Turunan nitroimidazol, seperti metronidazol, bekerja merusak DNA dengan ikatan kompleks atau merusak untai. Hal ini terjadi pada bakteri anaerob. Dengan kondisi seperti ini, terjadi konversi metabolit reaktif yang menyerang DNA. Yang berefek menjadi bakterisidal. Mekanisme serupa juga terjadi pada mekanisme kerja antiprotozoa pada *Trichomonas vaginalis* (bakteri penyebab vaginitis dan uretritis) dan *Entamoeba histolytica* (penyebabnya bakteri yang menyebabkan peradangan usus besar seperti disentri amoeba, dan abses hepatis). Metronidazol diserap dengan baik melalui jalur enteral dapat diberikan i.v. atau topikal. Karena metronidazol dapat berpotensi mutagenik, karsinogenik, dan teratogenik pada manusia, sebaiknya tidak digunakan lebih dari 10 hari. Sebaiknya dihindari selama masa kehamilan dan menyusui. Timidazol dapat dianggap sama dengan metronidazol.
- c. Rifampisin (rifampisin) menghambat bakteri enzim yang mengkatalisis replika DNA yang langsung di Transkripsi di RNA pada DNA RNA polimerase. Rifampisin bertindak bakterisida melawan mycobacteria (*Mycobacterium tuberculosis*, *M. leprae*), serta banyak Bakteri gram positif dan Gram-negatif. Rifampisin diserap dengan baik pada konsumsi oral. Karena resistensi dapat berkembang dengan mudah, penggunaannya terbatas pada kasus tuberkulosis dan kusta. Rifampisin dikontraindikasikan pada trimester pertama kehamilan dan selama menyusui. Rifabutin menyerupai

rifampisin tapi lebih efektif dalam infeksi yang resisten terhadap rifampisin.

3. Inhibitor Sintesis Tetrahydrofolat

Asam tetrahydrofolik (THF) adalah koenzim di sintesis dari basa purin dan timidin. THF merupakan penyusun dari DNA dan RNA dan diperlukan untuk pertumbuhan sel dan replikasi. Kurangnya THF menyebabkan penghambatan proliferasi sel. Pembentukan THF dari dihydrofolate (DHF) dikatalisis oleh enzim dihydrofolate reduktase. DHF terbuat dari asam folat, vitamin yang tidak bisa disintesis didalam tubuh bersumber dari luar tubuh. Kebanyakan bakteri tidak memiliki kebutuhan folat, karena mereka mampu menyintesisnya. Interferensi selektif dengan biosintesis bakteri THF bisa dicapai dengan sulfonamida dan trimetoprim. Berikut merupakan obat-obat yang masuk ke dalam klasifikasi inhibitor sintesis tetrahidrofurat:

- a. Sulfonamida secara struktural menyerupai *paminobenzoic acid* (PABA), prekursor disintesis dari bakteri DHF. Sebagai substrat, sulfonamida secara kompetitif menghambat kerja dari PABA, lalu melakukan sintesis DHF. Karena kebanyakan bakteri tidak bisa mengambil asam folat dari luar, bakteri kehabisan DHF. Sulfonamida Dengan demikian memiliki aktivitas bakterostatik terhadap spektrum patogen yang luas. Sulfonamida diproduksi dengan sintesis kimia. Dari segi farmakokinetik sulfonamida diserap dengan baik melalui rute enteral. sulfonamida dimetabolisme dengan berbagai tingkat dan dieliminasi melalui ginjal. Pada fase eliminasi, durasinya sangat bervariasi. Beberapa obat kurang menyerap di usus sehingga cocok

untuk perawatan bakteri usus infeksi. Efek sampingnya bisa termasuk alergi dan ruam kulit. Memiliki bahaya kernikterus sehingga di kontraindikasikan untuk minggu-minggu terakhir kehamilan dan masa neonatus. Karena sering munculnya resistensi bakteri, sulfonamida sekarang jarang digunakan.

- b. Trimethoprim menghambat reduktase bakteri DHF, enzim manusia secara signifikan kurang sensitif dibanding bakteri. 2,4-diaminopyrimidin, trimetoprim memiliki aktivitas bakteristatik melawan spektrum luas dari patogen.
- c. Co-trimoxazole adalah kombinasi trimetoprim dan sulfometoksazole sulfonamida. Karena sintesis THF terhambat pada dua langkah berurutan, Efek antibakteri dari co-trimoxazole lebih baik dari komponen tunggalnya. Resistensi patogen jarang terjadi. Efek samping yang terjadi sesuai dengan risiko komponennya.
- d. Sulfasalazine awalnya dikembangkan sebagai obat antirematik sulfasalazine (*salazosulfapyridine*) digunakan untuk terapi pada inflamasi usus seperti *ulcerative colitis* dan penyakit *Crohn*. Bakteri didalam usus memisahkan senyawa ini menjadi *sulfonamide*, *sulfapyridine* dan *mesalazine*. Yang bekerja sebagai antiinflamasi untuk menghambat prostaglandin dan sintesis leukotrien, dari sinyal kemostasi untuk granulosit, dan H₂O₂ pembentukan mukosa. Tetapi harus bekerja pada mukosa usus dalam konsentrasi tinggi. sulfonamida mencegah penyerapan di usus kecil.

4. Inhibitor dinding sel bakteri

Pada kebanyakan bakteri, dinding sel mengelilingi sel seperti cangkang kaku yang melindungi bagian dalam cangkannya hal ini bertujuan untuk melindungi sel dari zat beracun yang ada di luar yang dapat mempengaruhi dan membuat pecahnya membran plasma karena tekanan osmotik internal yang tinggi. Struktur dinding sel dipengaruhi oleh kisi murein yang disebut peptidoglikan. Peptidoglikan terdiri dari susunan blok-blok yang saling terkait untuk membentuk makromolekul besar. Setiap blok dasar berisi dua gula amino yang saling menghubungkan *N-acetylglucosamine* dan *N-acetylmuramic acid* yang saling terhubung seperti rantai peptida. Blok-blok tadi disintesis di dalam bakteri, diangkut keluar melalui membran sel. Inhibitor sintesis dinding sel tepat digunakan sebagai antibiotik karena dapat membuat sel menjadi kekurangan jumlah dinding sel akibat disintesis. Anggota dari klasifikasi ini meliputi antibiotik β -laktam seperti penisilin dan sefalosporin, selain bacitracin dan vankomisin.

- a. Penisilin adalah Substansi induk dari penisilin G (benzilpenisilin). Antibiotik ini diperoleh dari jamur-jamur, yang berasal dari *Penicillium notatum*. Penisilin mengganggu sintesis dinding sel dengan menghambat transpeptidase. Ketika bakteri berada dalam fase pertumbuhan dan replikasi, penisilin bersifat bakterisidal. Akibat kekurangan dinding sel, bakteri mengalami pembengkakan dan terpecah. Penisilin umumnya dapat ditoleransi dengan baik; dengan penisilin G, dosis harian bisa berkisar dari kira-kira. 0,6 g i.m. (= 106 unit internasional, 1 Mega IU [MIU]) sampai 60 g dengan infus. Efek

samping sering adalah karena hipersensitivitas (kejadian hingga 5%), dengan manifestasi mulai dari ruam kulit sampai syok anafilaksis (kurang dari 0,05% pasien). Alergi penisilin yang diketahui merupakan kontraindikasi untuk obat ini. Karena peningkatan risiko sensitisasi, penisilin tidak boleh digunakan secara lokal. Efek neurotoksik yang timbul berupa kejang karena antagonisme GABA hal tersebut bisa terjadi jika didalam otak konsentrasinya sangat tinggi dan juga karena penggunaan i.v. dosis besar atau suntikan intratekal.

- b. Cephalosporins (C). Antibiotik β -laktam ini juga produk jamur dan bakterisida aktivitas akibat penghambatan transpeptidase. Struktur dasar bersama mereka adalah 7- asam aminocephalosporanic, seperti yang dicontohkan dengan cefalexin (persegi panjang abu-abu). Sefalosporin adalah asam-stabil, tapi banyak yang kurang asyik. Karena mereka harus diberikan secara parenteral, kebanyakan termasuk yang tinggi Aktivitas-hanya digunakan dalam pengaturan klinis. cefalexin, cocok untuk penggunaan oral. Sefalosporin resisten terhadap penisilin tapi organisme pembentuk sefalosporinas memang ada Namun, beberapa turunannya juga tahan terhadap β -laktamase ini. Sefalosporin adalah antibakteri spektrum luas. Baru turunan (e. g, sefotaksim, cefmenoksin, ceftriaxone, ceftazidime) juga efektif terhadap patogen yang resisten terhadap berbagai lainnya antibakteri. Sebagian besar sefalosporin ditoleransi dengan baik. Semua bisa menyebabkan reaksi alergi, beberapa juga luka ginjal, intoleransi alkohol, dan perdarahan (antagonisme vitamin K).

- c. Penghambat lain dari sintesis dinding sel. Bacitracin dan vankomisin mengganggu pengangkutan peptidoglikan melalui sitoplasma membran dan hanya aktif melawan bakteri gram positif. Bacitracin adalah campuran polipeptida; itu nyata nephrotoxic dan hanya digunakan secara topikal. Vancomycin adalah glikopeptida dan obat dari Pilihan untuk pengobatan radang usus (oral) terjadi sebagai komplikasi Terapi antibiotik (enterocolitis pseudomembran disebabkan oleh Clostridium dif cile). Saya ttidak terserap Infeksi dengan Gram positif cocci yang tahan terhadap lebih baik Obat yang dapat ditoleransi juga bisa diobati dengan vankomisin diberikan secara sistemik Ini memerlukan sebuah peningkatan risiko ototoxicity (gangguan pendengaran, tinnitus) atau toksisitas vestibular (vertigo, ataksia, dan nistagmus).

2.2.2 Jenis Antibiotik yang Sering Diresepkan untuk Pasien Anak di Puskesmas

Berikut ini merupakan jenis antibiotik yang sering diresepkan untuk pasien anak di Puskesmas (Formularium Nasional, 2015):

1. Amoksilin sirup kering 125 dan 250 mg/5 ml
Amoksilin tablet dengan kekuatan 250 dan 500 mg
2. fenoksimetil penisilin (penisilin V) tabet kekuatan 250 dan 500 mg
3. doksisisiklin (untuk usia >6 tahun) 100 mg/ kapsul. Digunakan 2 kapsul/hari selama 10 hari
4. tetrasiklin (untuk usia >6 tahun) 250 mg dan 500 mg / kapsul. Digunakan 4 kapsul /hari selama 10 hari

5. kloramfenikol kapsul dengan kekuatan 250 mg. Digunakan 4 kapsul/hari selama 10 hari
kloramfenikol suspensi 125 mg/5 ml. Digunakan 1 botol perkasus
6. kotrimoksazol kombinasi tiap 5 mL mengandung sulfametoksazol 200 mg dan Trimetoprim 40 mg dalam bentuk suspensi 240 mg 1 botol/kasus.
7. Eritromisin kapsul 250 mg, tablet 500 mg, sirup kering 200 mg/5 ml 2 botol/kasus
8. Klindamisin kapsul 150 mg 4 kaps/hari selama 5 hari
klindamisin kapsul 300 mg 4 kaps/hari selama 5 hari
9. Streptomisin serbuk injeksi 1.000 mg
10. Siprofloksasin tablet salut selaput 500 mg
11. Metronidazol tablet 250 mg dan 500 mg untuk infeksi akibat bakteri anaerob, dapat diberikan maksimum 2 minggu/kasus
Metronidazol suspensi 125 mg/5 ml untuk infeksi akibat bakteri anaerob, dapat diberikan maksimum 2 minggu/kasus
12. Rifampisin kapsul 300 mg
13. kombinasi Paduan dalam bentuk paket Kombipak untuk anak Kombipak A terdiri dari Penggunaan sesuai dengan Program Nasional Pengendalian TB. Rifampisin kapl 75 mg, isoniazid tab 100 mg, pirazinamid tab 200 mg.
14. kombinasi: Paduan dalam bentuk paket Kombipak untuk anak Kombipak B terdiri dari: Penggunaan sesuai dengan Program Nasional rifampisin kaplet 75 mg dan isoniazin tablet 100 mg maksimal 336 tab selama 4 bulan lanjutan pemberian setiap hari.

2.3 Pelayanan Kefarmasian

Berdasarkan peraturan pemerintah No 51 tahun 2009 pelayanan Kefarmasian di Apotek, puskesmas atau instalasi farmasi rumah sakit hanya dapat dilakukan oleh Apoteker. Dalam menjalankan praktek kefarmasian pada Fasilitas Pelayanan Kefarmasian, Apoteker harus menerapkan standar pelayanan kefarmasian. Apoteker dapat dibantu oleh Tenaga Teknis Kefarmasian yang telah memiliki STRTTK. Tenaga Kefarmasian sebagai salah satu tenaga kesehatan pemberi pelayanan kesehatan kepada masyarakat mempunyai peranan penting karena terkait langsung dengan pemberian pelayanan, khususnya pelayanan Kefarmasian. Penyerahan dan pelayanan obat berdasarkan resep dokter dilaksanakan oleh Apoteker (Kemenkes, 2009).

Sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang kefarmasian telah terjadi pergeseran orientasi Pelayanan Kefarmasian dari pengelolaan obat sebagai komoditi ekonomi menjadi pelayanan yang komprehensif ke pasien (*pharmaceutical care*) sehingga apoteker dan tenaga teknis kefarmasian dalam bidang klinis dan komunitas tidak hanya sebagai pengelola obat namun juga melakukan pemberian informasi untuk mendukung penggunaan obat yang benar dan rasional, monitoring penggunaan obat untuk mengetahui tujuan akhir serta kemungkinan terjadinya kesalahan pengobatan (*medication error*). Pelayanan Kefarmasian adalah suatu pelayanan langsung dan bertanggung jawab kepada pasien yang berkaitan dengan sediaan Farmasi untuk mencapai terapi yang tepat sehingga meningkatkan mutu kehidupan pasien. Pemberian obat yang dilakukan oleh dokter memiliki hubungan sangat erat dengan Pekerjaan Kefarmasian di mana obat berpengaruh pada sistem fisiologi dan patologi. Karena berkaitan dengan dalam penetapan diagnosis,

prevention, cure, recovery and health improvement (Ministry of Health, 2009).

Based on Government Regulation (PP) year 2009 No. 51 regarding pharmacy services, pharmacy service facilities are:

- a. Pharmacy;
- b. Home Care Pharmacy Installation;
- c. Puskesmas;
- d. Clinic;
- e. Drug Store; or
- f. Joint Practice.

2.4 Role of Pharmacist in Puskesmas

Jawa Timur has a low ratio of Puskesmas, as small as 0.75 per 30,000 population and ranks 3rd. Besides East Java, all provinces in Java Island have a low ratio of Puskesmas. This can happen because of the high population density but basic health services available in Java Island are relatively sufficient because besides from the government sector, they are also supported by the private sector. Conditions like this, in fact, still need to be paid attention, because although basic health services can be fulfilled by the private sector, a region still needs a place that is responsible in health efforts for the community (DEPKES RI, 2015).

Puskesmas provides health services for infants, children, school children and teenagers, adults. In Puskesmas, services are provided based on packages of services that are adapted to age groups of children that include:

Pelayanan kesehatan bayi, pelayanan kesehatan anak balitadan pelayanan kesehatan anak usia sekolah, remaja dan dewasa. Kegiatan yang dilakukan meliputi pengobatan, pelayanan imunisasi, pelayanan gizi, promosi kesehatan, penyehatan lingkungan, pengendalian penyakit, kesehatan jiwa dan pemeriksaan serta pemeliharaan kebersihan diri (DEPKES RI, 2015).

Peran apoteker dalam meningkatkan ketepatan penggunaan antibiotika oral yaitu memberikan konseling. Konseling apoteker digunakan untuk meningkatkan kepatuhan pasien dalam menjalani terapi antibiotika, sehingga mencegah timbulnya resistensi bakteri pada tubuh pasien, selain itu juga dapat meningkatkan kewaspadaan pasien dan keluarga pasien terhadap efek samping/reaksi obat yang tidak diinginkan (ROTD) yang dapat terjadi, dalam rangka menunjang pelaksanaan program *patient safety* di rumah sakit. Konseling tentang penggunaan antibiotik dapat diberikan pada pasien/keluarga pasien rawat jalan maupun rawat inap secara aktif di ruang konseling khusus untuk menjamin *privacy* pasien. Setelah diberikan konseling dilakukan evaluasi pengetahuan pasien untuk memastikan pasien memahami informasi yang telah diberikan. Bila perlu, dilengkapi dengan informasi tertulis (leaflet atau booklet) (Kemenkes, 2011).

Apoteker bertugas untuk memberikan informasi kepada dokter/perawat tentang antibiotik. Informasi yang diberikan antara lain tentang seleksi, rejimen dosis, rekonstitusi, pengenceran/pencampuran antibiotik dengan larutan infus dan penyimpanan antibiotik. Pemberian informasi antibiotika meliputi tujuan terapi, cara penggunaan yang benar dan teratur, tidak boleh berhenti minum antibiotik tanpa sepengetahuan dari Dokter/Apoteker sehingga antibiotika harus diminum sampai habis kecuali jika terjadi reaksi obat yang tidak diinginkan,

memberitahukan reaksi obat yang tidak diinginkan yang mungkin terjadi serta tindakan yang harus dilakukan dan menjelaskan cara penyimpanan antibiotika yang tepat. Pemberian informasi oleh apoteker dapat dilakukan secara lisan maupun tertulis. Informasi tertulis tentang antibiotik dibuat oleh Unit Pelayanan Informasi Obat (PIO) Instalasi Farmasi Rumah Sakit (Kemenkes 2011).

2.5 Penggunaan Antibiotik Yang Rasional

Antibiotika yang digunakan oleh pasien harus memperhatikan waktu, frekuensi dan lama pemberian sesuai regimen terapi dan memperhatikan kondisi yang dialami pasien. Pada penggunaan antibiotika oral, Apoteker dapat berperan pada penghentian otomatis pemberian antibiotik (*automatic stop order*) dan penggantian antibiotik intravena dengan antibiotik oral (*sequential/switch iv therapy to oral*). Manfaat yang didapatkan dari penggantian antibiotika intravena ke oral yaitu penurunan biaya, kenyamanan pasien, mempercepat waktu keluar rumah sakit, mengurangi komplikasi dan mengurangi *iv line infection*.

Antibiotika yang dihentikan pemberiannya dilakukan bila penggunaan sudah sesuai dengan kebijakan yang telah ditetapkan oleh dokter. Selanjutnya, Apoteker perlu melakukan konfirmasi dengan dokter yang merawat pasien untuk rencana terapi berikutnya. Penggantian bentuk sediaan antibiotik intravena dengan antibiotik oral dapat dilakukan dalam waktu 72 jam jika antibiotik memiliki spektrum yang sesuai dengan hasil tes sensitivitas dengan memperhatikan farmakodinamik dan farmakokinetik. Penggunaan antibiotik yang rasional meliputi tepat diagnosa, tepat dosis, tepat indikasi, tepat pasien dan harus waspada dengan efek samping obat yang timbul (Kemenkes,2011).

2.6 Pengetahuan

Pengetahuan merupakan suatu proses dari tidak tau menjadi tahu yang berasal dari proses indra manusia berupa melihat, meraba, mendengar, mencium, dan merasa. Pengetahuan juga dapat berasal dari proses belajar dan pengalaman yang dialami seseorang. Dengan pengetahuan seseorang dapat berfikir rasional karena sifatnya yang kognitif. pengetahuan sangat berpengaruh terhadap keputusan seseorang terhadap suatu pilihan karena semakin banyak pengetahuan seseorang maka seseorang dapat berfikir rasional dan memiliki pandangan luas terhadap suatu topik serta masalah. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang yaitu Intelegensia, tingkat pendidikan, pengalaman, umur, tempat tinggal, pekerjaan, ekonomi (Notoadmodjo, 2007).

Pengetahuan merupakan kemampuan kognitif seseorang. Menurut Notoadmodjo (2003) pengetahuan memiliki 6 tingkatan, tingkatan pengetahuan tersebut yaitu:

a. Tahu (*Know*)

Tahu yaitu mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Salah satu contoh dari tahapan "Tahu" yaitu memiliki kemampuan mengingat kembali (*recall*) terhadap suatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh sebab itu, tahu merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari yaitu dapat menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, menyatakan dan sebagainya.

b. Memahami (*Comprehension*)

Memahami yaitu suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang obyek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut

dengan benar. Orang yang telah paham terhadap obyek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan terhadap obyek yang telah dipelajari.

c. Aplikasi (*Application*)

Aplikasi yaitu kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari atau didapatkan pada situasi tertentu. Aplikasi dapat diartikan sebagai penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip dalam konteks atau situasi yang lain.

d. Analisis (*Analisis*)

Analisis adalah kemampuan untuk menjabarkan suatu obyek atau materi ke dalam komponen-komponen tertentu, tetapi masih di dalam satu struktur organisasi yang masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dinilai dari penggunaan kata kerja, kemampuan untuk menggambarkan atau membuat bagan, membedakan, memisahkan, dan mengelompokkan.

e. Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis yaitu suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Pengertian lain dari sintesis yaitu suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada.

f. Evaluasi (*Evaluation*)

Tingkatan pengetahuan yang terakhir yaitu berada pada tahap evaluasi. Evaluasi yaitu kemampuan seseorang untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau obyek. Justifikasi tersebut didasarkan pada kriteria yang telah ditentukan atau menggunakan kriteria yang sudah ada.

2.7 Teknik Sampling

Berikut ini beberapa macam teknik sampling yang biasa digunakan dalam penelitian:

a. Random sampling

Pada sampel acak (random sampling) dikenal dengan istilah *simple random sampling*, *stratified random sampling*, *cluster sampling*, *systematic sampling*, dan *area sampling*.

1. *simple random sampling*, *random sampling* adalah cara pengambilan sampel yang memberikan kesempatan yang sama untuk diambil kepada setiap elemen populasi. Artinya jika elemen populasinya ada 100 dan yang akan dijadikan sampel adalah 25, maka setiap elemen tersebut mempunyai kemungkinan $25/100$ untuk bisa dipilih menjadi sampel.

Cara teknik sampling nya yaitu :

- a. Susun "sampling frame"
- b. Tetapkan jumlah sampel yang akan diambil
- c. Tentukan alat pemilihan sampel
- d. Pilih sampel sampai dengan jumlah terpenuhi
- e. Jika analisis penelitiannya cenderung deskriptif dan bersifat umum.

Perbedaan karakter yang mungkin ada pada setiap unsur atau elemen populasi tidak merupakan hal yang penting bagi rencana analisisnya.

2. *stratified random sampling*

Cara teknik sampling nya yaitu :

- a. Siapkan "sampling frame"
- b. Bagi sampling frame tersebut berdasarkan strata yang dikehendaki
- c. Tentukan jumlah sampel dalam setiap strata

- d. Pilih sampel dari setiap stratum secara acak.
- e. Karena unsur populasi berkarakteristik heterogen, dan heterogenitas tersebut mempunyai arti yang signifikan pada pencapaian tujuan penelitian

3. *Cluster Sampling*

Cara teknik sampling nya yaitu :

- a. Susun sampling frame berdasarkan gugus
- b. Tentukan berapa gugus yang akan diambil sebagai sampel
- c. Pilih gugus sebagai sampel dengan cara acak
- d. Teliti setiap sample yang ada dalam gugus sample

4. *Systematic Sampling*

Cara teknik sampling nya yaitu :

- a. Susun sampling frame
- b. Tetapkan jumlah sampel yang ingin diambil
- c. Tentukan K (kelas interval)
- d. Tentukan angka atau nomor awal diantara kelas interval tersebut secara acak atau random –biasanya melalui cara undian saja.
- e. Mulailah mengambil sampel dimulai dari angka atau nomor awal yang terpilih.
- f. Pilihlah sebagai sampel angka atau nomor interval berikutnya

b. Nonrandom sampling

Nonrandom sampling atau *nonprobability sampling* dimana setiap elemen populasi tidak mempunyai kemungkinan yang sama untuk dijadikan sampel.

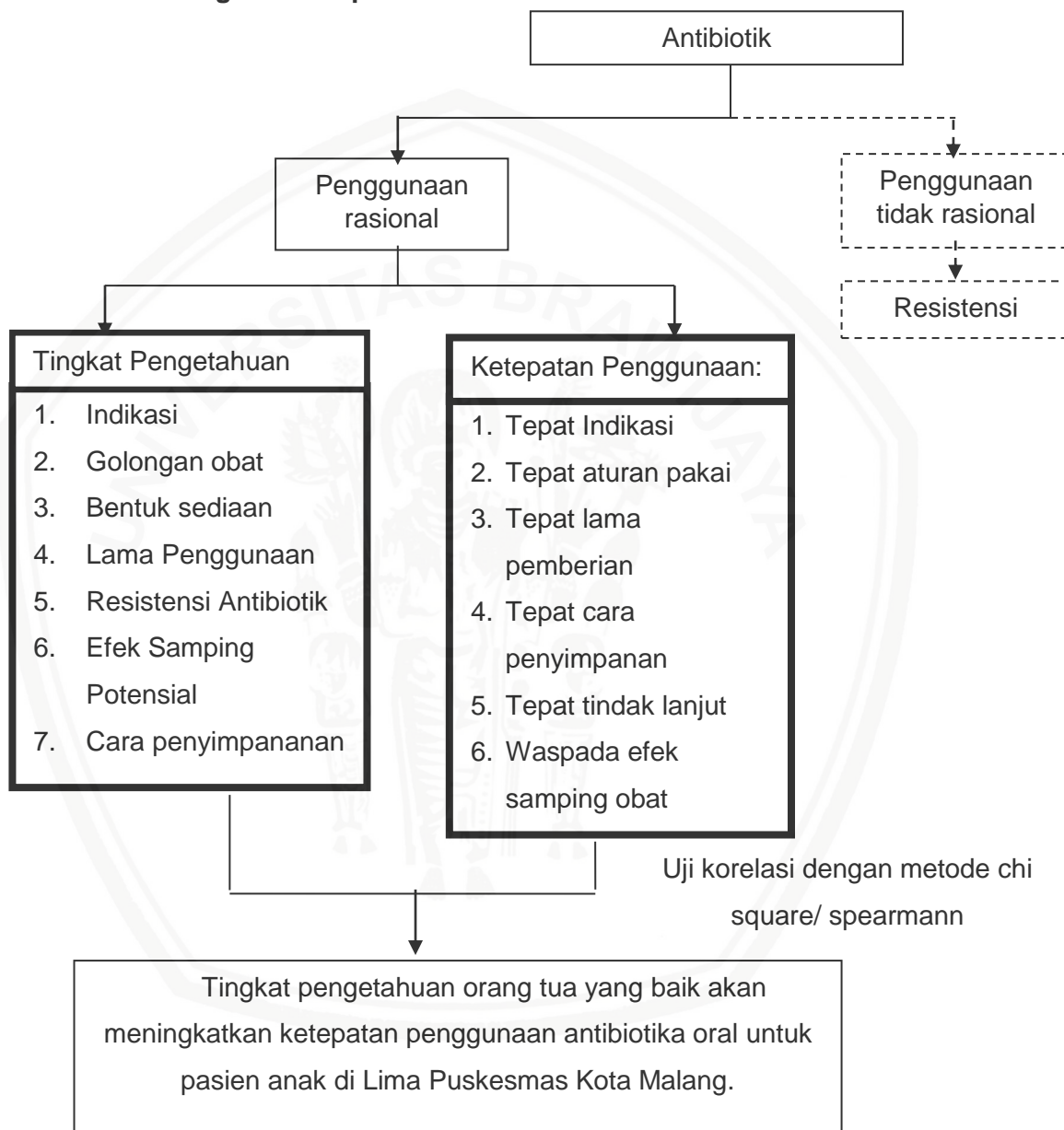
Pada nonprobability sampling dikenal beberapa teknik, antara lain adalah *convenience sampling*, *purposive sampling*, *quota sampling*, *snowball sampling*.

1. Convenience Sampling atau sampel yang dipilih dengan pertimbangan kemudahan. Jenis sampel ini sangat baik jika dimanfaatkan untuk penelitian penjajagan, yang kemudian diikuti oleh penelitian lanjutan yang sampelnya diambil secara acak (*random*). Beberapa kasus penelitian yang menggunakan jenis sampel ini, hasilnya ternyata kurang obyektif.
2. Judgment Sampling yaitu sampel dipilih berdasarkan penilaian peneliti bahwa dia adalah pihak yang paling baik untuk dijadikan sampel penelitiannya.
3. Quota Sampling Teknik sampel ini adalah bentuk dari sampel distratifikasikan secara proposional, namun tidak dipilih acak melainkan secara kebetulan saja.
4. Snowball Sampling yaitu dipakai ketika peneliti tidak banyak tahu tentang populasi penelitiannya. Dia hanya tahu satu atau dua orang yang berdasarkan penilaiannya bisa dijadikan sampel. Karena peneliti menginginkan lebih banyak lagi, lalu dia minta kepada sampel pertama untuk menunjukkan orang lain yang kira-kira bisa dijadikan sampel.

BAB 3






KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian

Keterangan:

	= variabel yang tidak diteliti
	= variabel atau objek yang diteliti
	= variabel utama yang diteliti
	= alur berjalannya variable yang diteliti
	= alur berjalannya variable yang tidak diteliti

Pada penelitian ini yang akan diteliti adalah bagaimana pengaruh tingkat pengetahuan orang tua terhadap ketepatan penggunaan antibiotik oral oleh pasien anak. Antibiotik yang beredar di masyarakat sangatlah banyak. Beberapa antibiotik oral dapat digunakan secara rasional maupun tidak rasional oleh pasien. Pengetahuan pasien terhadap terapi dapat mempengaruhi perilaku pasien dalam menggunakan obat. Tingkat pengetahuan orang tua terhadap antibiotik yang diukur dalam penelitian ini meliputi indikasi, golongan obat, bentuk sediaan, lama penggunaan, resistensi antibiotik, efek samping potensial, dan cara penyimpanan. Tingkat ketepatan penggunaan antibiotik pada orang tua dapat diukur dari tepat aturan pakai, tepat lama pemberian, tepat cara penyimpanan, tepat tindak lanjut dan waspada efek samping obat. Sehingga dari kedua hal tersebut penelitian ini akan mengukur mengenai hubungan antara tingkat pengetahuan orang tua dengan ketepatan penggunaan antibiotik oral untuk pasien anak di lima Puskesmas kota Malang.

3.2 Hipotesis penelitian

Tingkat pengetahuan orang tua yang baik akan meningkatkan ketepatan penggunaan antibiotika oral oleh pasien anak di lima Puskesmas Kota Malang.



BAB 4

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dan menggunakan rancangan *crosssectional* untuk menggambarkan hubungan antara tingkat pengetahuan dengan ketepatan penggunaan antibiotik oral oleh pasien anak di Puskesmas Kota Malang dengan pendekatan observasional atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat. Penarikan sampel pasien dengan menggunakan sistem *purposive sampling* dan setiap pasien harus memenuhi kriteria inklusi yang sudah dibuat peneliti. Penarikan sampel puskesmas dilakukan secara *stratified random sampling* berdasarkan kecamatan.

4.2 Populasi dan Sampel Penelitian

4.2.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh orang tua yang memiliki anak dengan rentang usia 1-12 tahun yang mendapatkan obat antibiotika oral di Puskesmas Kota Malang.

4.2.2 Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh orang tua yang memiliki anak dengan rentang usia 1-12 tahun yang mendapatkan obat antibiotika oral di Puskesmas Kota Malang yang telah terpilih serta memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

4.2.3 Kriteria Inklusi Penelitian

Kriteria inklusi penelitian yaitu:

- a. orang tua/wali berusia 18-60 tahun
- b. bersedia menjadi responden penelitian
- c. Mendapatkan obat antibiotika oral dari puskesmas saat pengambilan data
- d. Memiliki anak usia 1-12 tahun
- e. Sudah pernah mendapatkan obat antibiotik oral dari puskesmas 3 bulan terakhir

4.2.4 Kriteria Eksklusi Penelitian

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu orang tua yang mengalami kesulitan dalam berkomunikasi baik lisan maupun tulisan

4.2.3 Besar Sampel Penelitian

Perhitungan besar sampel pasien dengan jumlah populasi tidak diketahui adalah menggunakan rumus lameshow sebagai berikut :

$$n = z^2 \frac{p(1-p)}{d^2}$$

$$n = 1,96^2 \frac{0,53(1-0,53)}{0,1^2}$$

$$n=95,69=96 \text{ sampel}$$

Keterangan :

n :Jumlah sampel minimal yang diperlukan

- z : Nilai Z pada derajat kemaknaan (biasanya 95%=1,96)
- p : Prevalensi Out Come (0,53 % berdasarkan survey data tingkat pengetahuan Orang tua oleh Fithriya pada tahun 2014)
- d : Toleransi kesalahan, dimana pada penelitian ini digunakan tingkat akurasi (1- α) sebesar 90% sehingga batas toleransi kesalahannya (d) adalah 10% atau 0,1

Dapat disimpulkan bahwa dari perhitungan sampel diatas, maka diperoleh jumlah minimum responden sebesar 96 responden. Untuk mengantisipasi adanya probabilitas timbulnya drop out, maka jumlah responden ditambah 5% dari jumlah minimum responden sehingga totalnya menjadi 100 responden.

Penarikan sampel Puskesmas dilakukan secara *stratified random sampling (purposive sampling)* dengan terlebih dahulu mengklasifikasikan berdasarkan kecamatan. Jumlah total Puskesmas utama di lima kecamatan di Malang berjumlah 15 Puskesmas. Puskesmas yang dipilih adalah satu Puskesmas disetiap kecamatan. Pembagian sampel setiap puskesmas adalah sebagai berikut :

- a. Kecamatan Lowokwaru : $\frac{3}{15} \times 96 = 19.2 = 19$ responden
- b. Kecamatan Belimbing : $\frac{3}{15} \times 96 = 19.2 = 19$ responden
- c. Kecamatan Klojen : $\frac{3}{15} \times 96 = 19.2 = 19$ responden
- d. Kecamatan Sukun : $\frac{3}{15} \times 96 = 19.2 = 19$ responden
- e. Kecamatan Kedung Kandang : $\frac{3}{15} \times 96 = 19.2 = 19$ responden

4.4 Variabel Penelitian

4.4.1 Variabel bebas

Variabel bebas pada penelitian ini adalah tingkat pengetahuan orang tua/wali terhadap antibiotik yang diukur melalui indikator pengetahuan terhadap indikasi, golongan obat, bentuk sediaan, lama penggunaan, resistensi antibiotik, efek samping potensial, cara penyimpanan.

4.4.2 Variabel terikat

Variabel terikat pada penelitian ini adalah tingkat ketepatan penggunaan antibiotik oral yang diukur melalui indikator ketepatan terhadap indikasi, tepat aturan pakai, tepat lama pemberian, tepat cara penyimpanan, tepat tindak lanjut, waspada efek samping obat.

4.5 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas di Kota Malang.

4.5.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni - September 2018.

4.6 Instrumen Penelitian

Instrumen pada penelitian ini menggunakan kuesioner. kuesioner adalah alat pengumpul data yang berisi daftar pertanyaan yang akan diajukan kepada responden yang sudah tersusun dengan baik sehingga responden mudah dalam memberikan tanda yang ada pada kuisisioner. Pada penelitian ini digunakan instrumen penelitian berupa kuesioner tentang hubungan tingkat pengetahuan

orang tua terhadap ketepatan penggunaan antibiotik oral pada anak. Terdapat 3 bagian kuesioner. Bagian yang pertama untuk mengetahui sosiodemografi dari pasien, Bagian kedua untuk mengetahui tingkat pengetahuan orang tua dan bagian ketiga untuk mengetahui ketepatan penggunaan antibiotika oral pada pasien anak. Kuesioner bagian kedua dan ketiga responden akan diberi beberapa pertanyaan. Setiap jawaban benar akan diberi nilai 1, jawaban salah dan tidak tahu diberi skor 0. Semua skor akan dijumlah untuk masing-masing responden dan dibagi 8 lalu di kali 100%. Hasil dari perhitungan tersebut akan disesuaikan dengan interval tingkat pengetahuan yang telah ditetapkan. Skala data yang digunakan yaitu skala data nominal untuk mengetahui pengetahuan dan tingkat ketepatan penggunaan.

Tabel 4.1 Interval Tingkat Pengetahuan

Skor	Kategori
76-100%	Baik
50%-75%	Cukup
≤50%	Kurang

Penilaian pada kuesioner ketepatan pemilihan obat dalam tindakan swamedikasi diperoleh melalui penjumlahan skor dari 11 pertanyaan. Jika skor 0-10 maka dikategorikan tidak tepat. Jika skor 11 maka dikategorikan tepat (Depkes RI, 2008)

4.6.1 Uji Validitas

Uji validitas pada penelitian ini berasal dari kuesioner yang disusun dengan cara membandingkan nilai r hitung yang dihasilkan dapat dilihat pada

tabel corrected item-total correlation dari tiap butir pertanyaan dan dibandingkan dengan r tabel yang tersedia sesuai dengan derajat kebebasan dan tingkat signifikansinya (Tanjung Sari & Pristanti, 2011). Membandingkan r hitung dengan r tabel jika :

1. $r_{hitung} < r_{tabel} \rightarrow$ tidak valid
2. $r_{hitung} > r_{tabel} \rightarrow$ valid

Prosedur uji validitas pada penelitian ini yaitu :

1. kuesioner diberikan pada suatu sampel responden yang khusus dipilih untuk uji validitas yaitu responden dengan kriteria yang sama dan bukan merupakan sampel penelitian.
2. Dilakukan try-out terhadap stadarization group
3. Untuk uji validitas, hasil *try-out* dianalisis dengan menggunakan teknik korelasi product moment menggunakan *software* SPSS IBM 20 dengan langkah-langkah sebagai berikut:
 - a. Membuat distribusi skor untuk masing-masing pertanyaan dari responden yang terdiri dari nomor responden, nomor pertanyaan, skor pertanyaan dan total skor pada program *Microsoft Office Excel 2007*.
 - b. membuka program SPSS IBM 20 .
 - c. Selanjutnya skor-skor angket yang ada di *Microsoft Excel 2007* termasuk skor total dicopy, dan dipaste di lembar data editor SPSS kemudian, klik *variable view*, selanjutnya lengkapi tabel yang tertera.
 - d. Pada kolom label, ketik label item-item angket (item X ke-1, item X ke-2 dst). Kemudian klik *Analyze > Correlate > Bivariate*.
 - e. Masukkan seluruh item variabel x ke *variables*.

- f. Masukkan total skor variable x ke variables.
- g. *Checklist Pearson; Two Tailed ; Flag*
- h. Klik ok
- i. Kuesioner dinyatakan valid apabila nilai korelasi dari pertanyaan dalam kuesioner lebih besar dari taraf signifikansi yang digunakan yaitu 5%.

4.6.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas pada penelitian ini dilakukan dengan teknik *Cronbach Alpha*. Kuesioner dikatakan reliabel jika nilai *r* hitung lebih besar dari nilai *Cronbach Alpha*, yaitu 0,6 (Trihendradi, 2011). Prosedur uji reliabilitas pada penelitian ini yaitu :

1. Kuesioner diberikan pada suatu sampel responden yang khusus dipilih untuk uji validitas yaitu responden dengan kriteria yang sama dan bukan merupakan sampel penelitian.
2. Dilakuan try-out terhadap stadarization group
3. Untuk uji validitas, hasil *try-out* dianalisis dengan menggunakan teknik korelasi product moment menggunakan *software* SPSS IBM 20 dengan langkah-langkah sebagai berikut:
 - a. Membuat distribusi skor untuk masing-masing pertanyaan dari responden yang terdiri dari nomor responden, nomor pertanyaan, skor pertanyaan dan total skor pada program *Microsoft Office Excel 2007*.
 - b. membuka program SPSS IBM 20 .
 - c. Selanjutnya skor-skor angket yang ada di microsoft excel 2007 termasuk skor total dicopy, dan dipaste di lembar data editor SPSS kemudian,klik *variable view*, selanjutnya lengkapi tabel yang tertera.

- d. Selanjutnya klik menu *Analyze* pada *Toolbar > Scale > Reliability analysis*.
- e. Selanjutnya blok item X ke 1 sampai seterusnya tetapi “tidak termasuk” total X atau total skor, kemudian pindahkan ke kotak items dengan mengklik tanda panah lalu pada menu Model pilih Alpha lalu klik OK.
- f. Kuesioner dinyatakan reliable apabila nilai *cronbach alpha* yang didapat dari hasil perhitungan lebih besar dari koefisien alpha yaitu 0,6.

4.7 Definisi Istilah/Operasional

Untuk menghindari perbedaan pandangan atau kesalahpahaman maka diperlukan batasan sebagai berikut:

1. Tingkat Pengetahuan

Tingkat pengetahuan yang diukur dari responden pada penelitian ini yaitu tingkat pengetahuan orang tua/wali pasien yang mendapatkan resep antibiotika oral tentang indikasi, golongan obat, bentuk sediaan, lama penggunaan, resistensi antibiotik, efek samping potensial, cara penyimpanan.

2. Ketepatan Penggunaan

Ketepatan penggunaan antibiotika oral yang diterima orang tua maksimal 3 bulan terakhir untuk terapi anaknya sedang menjalani terapi. Parameter tingkat pengetahuan meliputi tepat indikasi, tepat aturan pakai, tepat lama pemberian, tepat cara penyimpanan, tepat tindak lanjut, waspada efek samping obat.

3. Antibiotik Oral

Antibiotik oral merupakan antibiotika yang di konsumsi oleh pasien melalui mulut dengan bentuk sediaan, antara lain: tablet, sirup dan pulveres.

4.8 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan menggunakan instrument kueisoner. Kueisoner berisi daftar pertanyaan mengenai pengetahuan pasien dalam pengobatannya dan diberikan kepada sejumlah responden (orang tua/wali pasien anak yang mendapatkan terapi antibiotika oral) untuk mendapatkan tanggapan, informasi, jawaban, dan sebagainya. Pengamatan (observasi) adalah suatu prosedur yang berencana, antara lain meliputi melihat, mendengar, dan mencatat sejumlah dan taraf aktivitas tertentu atau situasi tertentu yang ada hubungannya dengan masalah yang diteliti.

Pengumpulan data untuk pelaksanaan analisa data penelitian :

- a. Peneliti menentukan jadwal penelitian
- b. Peneliti datang ke Puskesmas Kota Malang sesuai dengan jadwal.
- c. Peneliti melakukan pengamatan secara langsung ketika responden diberi obat antibiotik oral untuk anak di Puskesmas Kota Malang
- d. Peneliti meminta kesediaan kepada responden yang diberi antibiotik oral pada anak menjadi subjek penelitian, dengan terlebih dahulu menjelaskan mengenai tujuan penelitian, metode pengambilan data yang digunakan, dan kerugian yang dapat ditimbulkan.
- e. Peneliti meminta persetujuan kepada responden.
- f. Peneliti memberikan kuesioner kepada responden yang bersedia.
- g. Dilakukan analisis data dari data-data penelitian yang diperoleh

4.9 Analisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan program SPSS(Statistical Package For The Social Sciences) 19.0 Confidence interval yang digunakan pada penelitian ini sebesar 95% dengan nilai $\alpha=0,05$. Pengolahan data dilakukan dengan 2 cara yaitu:

4.9.1 Uji normalitas data sampel

Uji normalitas adalah suatu uji yang digunakan untuk menentukan analisis data. Analisis data penelitian menggunakan teknik sample kolmogorov-smirnov dengan hasil sebagai berikut:

1. Data berdistribusi normal apabila signifikansi lebih besar dari 0,05.
2. Data berdistribusi tidak normal apabila signifikansi lebih kecil dari 0,05

Dari hasil tersebut dapat diambil keputusan :

Jika Sig.(p) $>0,05$ maka H_0 diterima

Jika Sig.(p) $< 0,05$ maka H_0 ditolak

4.9.2. Uji Korelasi

Pada penelitian ini dilakukan analisis data untuk mengetahui korelasi antara variabel tingkat pengetahuan dan variabel ketepatan penggunaan antibiotik oral pada pasien anak yang diperoleh dari setiap orang tua yang telah mengisi kuisioner. Data dari kuisioner yang telah diperoleh dari responden kemudian dimasukkan kedalam program SPSS dan diolah secara statistik. Untuk mengetahui kekuatan dari hubungan antar variabel, dapat dilihat dari besarnya koefisien korelasi yang didapatkan dari uji statistik yang dilakukan.

1. Data Berdistribusi Tidak Normal

Uji yang digunakan adalah uji korelasi *Spearman*. Uji korelasi *Spearman* adalah uji statistik yang ditujukan untuk mengetahui hubungan antara dua atau lebih variabel berskala ordinal. Dengan ketentuan jika apabila nilai signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima, tetapi bila nilai signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak. Dalam Uji *Spearman*, skala data untuk kedua variabel yang akan dikorelasikan dapat berasal dari skala yang berbeda dan bisa dari skala yang sama. Misalnya skala data ordinal dikorelasikan dengan skala data interval.

Tabel 4.2 Makna Nilai Korelasi *Spearman*

Interval Koefisien Korelasi	Tingkat Hubungan
0,00-0,199	Sangat Lemah
0,20-0,399	Lemah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,000	Sangat Kuat

2. Data Berdistribusi Normal

Uji yang digunakan adalah uji korelasi *Chi Square*. Uji korelasi *Chi Square* dilakukan untuk mengetahui adanya hubungan yang berikatan maupun tidak berikatan antar variabel terikat yaitu ketepatan penggunaan antibiotik oral dengan variabel bebas yaitu tingkat pengetahuan. Besar pengambilan keputusan penerimaan hipotesis berdasarkan:

- a. Jika nilai $p > \alpha$ (0,05) maka tidak terdapat suatu hubungan antara tingkat pengetahuan pasien antibiotika oral terhadap tingkat ketepatan

penggunaan antibiotik oral pasien dalam menjalankan terapi antibiotika oral.

- b. Jika nilai $p < \alpha$ (0,05) maka terdapat suatu hubungan antara tingkat pengetahuan pasien antibiotika oral terhadap tingkat ketepatan penggunaan antibiotik oral pasien dalam menjalankan terapi antibiotika oral.

Kriteria tingkat korelasi antar variabel berada diantara -1 s/d 1, dimana nilai $r = +1$ menunjukkan hubungan positif sempurna dan $r = -1$ menunjukkan hubungan negatif sempurna.

Tabel 4.3 Makna Nilai Korelasi *Chi Square* (Dahlan, 2011)

Interval Koefisien Korelasi	Tingkat Hubungan
0,00-0,199	Sangat Lemah
0,20-0,399	Lemah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,000	Sangat Kuat

BAB 5

HASIL PENELITIAN

Pada penelitian ini pengambilan data dilakukan di lima Puskesmas di Kota Malang yaitu Puskesmas Kecamatan Lowokwaru, Puskesmas Kecamatan Blimbing, Puskesmas Kecamatan Klojen, Puskesmas Kecamatan Sukun, dan Puskesmas Kecamatan Kedungkandang dari total 15 puskesmas yang ada di Kota Malang. Responden dipilih berdasarkan kriteria inklusi yang sudah ditentukan oleh peneliti. Pada penelitian ini digunakan kuesioner sebagai instrumen penelitian yang terdiri dari 3 bagian yaitu demografi, tingkat pengetahuan dan tingkat ketepatan responden. Data demografi meliputi jenis kelamin, usia, jumlah anak, usia anak, pekerjaan, pendidikan terakhir dan antibiotik yang didapatkan. Kuesioner pada bagian tingkat pengetahuan terdiri dari 8 pertanyaan dan kuesioner pada bagian ketepatan penggunaan terdiri dari 11 pertanyaan. Jumlah sampel responden sebanyak 100 sampel untuk 5 Puskesmas dengan jumlah responden masing-masing Puskesmas sebagai berikut :

Tabel 5.1 Jumlah Responden di Puskesmas Kota Malang

No	Kecamatan	Jumlah Puskesmas	Jumlah Responden
1.	Lowokwaru	3 Puskesmas	20 Responden
2.	Blimbing	3 Puskesmas	20 Responden
3.	Klojen	3 Puskesmas	20 Responden
4.	Sukun	3 Puskesmas	20 Responden
5.	Kedungkandang	3 Puskesmas	20 Responden

5.1 Data Demografi Responden

Responden dalam penelitian ini berjumlah 100 pasien dengan masing-masing 20 pasien disetiap puskesmas. Data demografi yang didapatkan berupa jenis kelamin, usia, jumlah anak, usia anak, pekerjaan, pendidikan terakhir dan antibiotik yang didapatkan.

5.1.1 Jenis kelamin

Dari 100 responden yang mengisi kuesioner, data jenis kelamin yang didapatkan dapat dilihat pada tabel 5.2 :

Tabel 5.2 Demografi Responden berdasarkan Jenis kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	Presentase
Laki-Laki	8	8,00%
Perempuan	92	92,00%
Total	100	100%

Dari 100 responden yang telah dipilih didapatkan lebih banyak berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 92%(92 orang) dibandingkan dengan laki-laki sebesar 8%(8 orang).

5.1.2 Usia

Berdasarkan data yang didapatkan dari responden dalam penelitian ini di 5 Puskesmas di kota Malang, diperoleh data usia responden yang ditunjukkan dalam tabel dibawah ini :

Tabel 5.3 Demografi Responden Berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi(n)	Presentase(%)
18-30 tahun	29	29,00%
30-50 tahun	66	66,00%
>50 th	5	5,00%
Total	100	100,00%

Dari data usia yang didapatkan, responden yang terbanyak berada pada pada rentang usia 30-50 tahun yaitu sebanyak 66%(66 orang) dan paling sedikit berusia >50 tahun yaitu sebanyak 5%(5 orang).

5.1.3 Jumlah anak

Demografi responden pada penelitian ini berdasarkan jumlah anak dapat dilihat pada tabel 5.4 dibawah ini :

Tabel 5.4 Demografi Responden Berdasarkan Jumlah Anak

jumlah anak	Frekuensi(n)	Presentase(%)
1	24	24,00%
2	47	47,00%
3	14	14,00%
≥4	15	15,00%
total	100	100,00%

Dari data jumlah anak yang dimiliki responden didapatkan, responden yang terbanyak memiliki anak sebanyak 2 orang dengan persentase sebesar 47%(47 orang) dan paling sedikit memiliki anak sebanyak 3 orang dengan persentase sebesar 14%(14 orang).

5.1.4 Hubungan dengan anak

Demografi responden pada penelitian ini berdasarkan hubungan dengan anak dapat dilihat pada tabel 5.4 dibawah ini :

Tabel 5.5 Demografi Responden Berdasarkan Hubungan dengan anak

Hubungan Dengan Anak	Frekuensi(n)	Presentase(%)
anak kandung	96	96,00%
nenek	2	2,00%
kakek	0	0,00%
paman	0	0,00%
bibi	0	0,00%
lain-lain	2	2,00%
total	100	100,00%

Dari data hubungan dengan anak yang didapatkan, responden yang terbanyak pada hubungan sebagai anak kandung sebesar 96%(96 orang) dan paling sedikit pada hubungan sebagai kakek, paman, bibi sebesar 0%(0 orang).

5.1.5 Usia Anak

Demografi responden pada penelitian ini berdasarkan usia anak dapat dilihat pada tabel 5.6 dibawah ini :

Tabel 5.6 Demografi Responden berdasarkan Usia Anak

Umur Anak	Frekuensi(n)	Presentase(%)
<2 tahun	11	11,00%
2-5 tahun	42	42,00%
6-12 tahun	47	47,00%
>12 tahun	0	0,00%
total	100	100,00%

Berdasarkan data demografi tersebut didapatkan bahwa responden yang terbanyak memiliki anak dengan rentang usia 47%(47 orang) dan kelompok responden yang paling sedikit memiliki anak dengan rentang usia <2 tahun yaitu sebanyak 11%(11 orang)

5.1.6 Pekerjaan

Demografi responden pada penelitian ini berdasarkan pekerjaan dapat dilihat pada tabel 5.7 dibawah ini :

Tabel 5.7 Demografi Responden berdasarkan Pekerjaan

Pekerjaan	Frekuensi(n)	Presentase(%)
Tidak Bekerja	0	0,00%
Pelajar/Mahasiswa	2	2,00%
Pegawai Negeri/ABRI/Karyawan	4	4,00%
Pegawai Swasta/Wiraswasta	19	19,00%

Ibu Rumah Tangga	75	75,00%
Lainnya	0	0,00%
Total	100	100,00%

Dari data pekerjaan orang tua didapatkan, responden yang terbanyak memiliki pekerjaan sebagai ibu rumah tangga dengan persentase sebesar 75%(75 orang) dan paling sedikit berada pada kelompok pekerjaan lainnya di luar dari pilihan yang ada di dalam kuesioner dengan persentase sebesar 0%.

5.1.7 Pendidikan Terakhir

Demografi responden pada penelitian ini berdasarkan tingkat pendidikan dapat dilihat pada tabel 5.8 dibawah ini :

Tabel 5.8 Demografi Responden berdasarkan Pendidikan Terakhir

Pendidikan Terakhir	Frekuensi(N)	Presentase(%)
Tidak Sekolah	2	2%
SD	7	7,00%
SMP	13	13%
SMA	58	58%
Universitas(Diploma/S1/S2/S3)	20	20%
Total	100	100%

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa tingkat pendidikan responden paling banyak adalah SMA yaitu sebanyak 58%(58 orang) dan yang paling sedikit memiliki tingkat pendidikan tidak bersekolah adalah yaitu sebanyak 2%(2 orang).

5.1.8 Antibiotik Yang Didapatkan

Demografi responden pada penelitian ini berdasarkan antibiotik yang didapatkan saat berobat dipuskesmas dapat dilihat pada tabel 5.9 dibawah ini :

Tabel 5.9 Demografi Responden berdasarkan Antibiotik Yang Didapatkan

Nama Obat	Frekuensi(n)	Presentase(%)
Amoxicillin tab 250 mg	16	16,00%
Amoxicillin tab 500 mg	61	61,00%
Amoxicillin Syrup 125 mg	9	9,00%
Amoxicillin Syrup 250 mg	5	5,00%
Cotrimoxazole Syrup 240 mg	6	6,00%
Kloramfenicol Suspensi 125 mg	1	1,00%
Kloramfenicol Kapsul 250 mg	1	1,00%
Eritromisin 200 Mg/50 ml	1	1,00%
Total	100	100,00%

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa antibiotik yang digunakan oleh responden yang paling banyak adalah Amoxicillin tab 500 Mg yaitu sebanyak 61%(61 orang) dan yang paling sedikit yaitu antibiotik kloramfenikol bentuk suspensi dan kapsul serta eritromisin yaitu sebanyak 1%(1 orang).

5.2 Analisa Data

5.2.1 Uji validitas

Pada penelitian ini digunakan uji validitas untuk menguji kuesioner yang digunakan pada penelitian ini dengan menggunakan spss IBM 11. Uji validitas ini digunakan dengan kuesioner yang terdiri dari 8 pertanyaan mengetahui pengetahuan orang tua anak terhadap penggunaan antibiotik oral dan 11 pertanyaan mengenai ketepatan orang tua anak pada penggunaan antibiotik. Uji validitas ini dilakukan pada 30 responden yang tidak termasuk responden saat uji korelasi. Kuesioner dikatakan valid apabila nilai probabilitas korelasi [signifikansi 2-tailed \leq taraf signifikansi (α) (0,05). Hasil uji validitas kuesioner dalam penelitian ini dapat dilihat dalam tabel dibawah ini:

Tabel 5.10 Hasil Uji Validitas Dari Kuesioner Pengetahuan Responden

Pernyataan	Sig. (2-tailed)	Koefisien Korelasi	r tabel	Keterangan
1	.000	0.704	0.361	Valid
2	.000	0.704	0.361	Valid
3	.000	0.704	0.361	Valid
4	.000	0.684	0.361	Valid
5	.000	0.694	0.361	Valid
6	.000	0.691	0.361	Valid
7	.000	0.757	0.361	Valid
8	.000	0.622	0.361	Valid

Tabel 5.11 Hasil Uji Validitas Dari Kuesioner Ketepatan Penggunaan

Antibiotik Oral

Pertanyaan	Sig. (2-tailed)	Koefisien Korelasi	r tabel	Keterangan
1	.000	0.719	0.361	Valid
2	.000	0.743	0.361	Valid

3	.000	0.738	0.361	Valid
4	.000	0.647	0.361	Valid
5	.000	0.738	0.361	Valid
6	.000	0.738	0.361	Valid
7	.000	0.600	0.361	Valid
8	.000	0.647	0.361	Valid
9	.000	0.801	0.361	Valid
10	.000	0.904	0.361	Valid
11	.000	0.743	0.361	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas pada tabel tersebut dapat diketahui bahwa 8 pertanyaan mengenai pengetahuan dan 5 pertanyaan mengenai ketepatan penggunaan responden dapat dikatakan valid karena menunjukkan nilai korelasi [signifikansi 2-tailed \leq taraf signifikansi (α) (0,05).

5.2.2 Uji Reliabilitas

Setelah dilakukan uji validitas, data pada kuesioner di masukkan untuk menguji reliabilitas dengan SPSS IBM 11. Hasil uji reliabilitas pada kuesioner memberikan nilai *cronbach alpha* lebih besar dari 0,6. Dengan demikian, kuesioner dapat dinyatakan reliabel. Data hasil uji reliabilitas pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 5.12 Hasil Uji Reliabilitas Dari Kuesioner Pengetahuan Responden

Alpha Cronbach	Jumlah Pertanyaan
0,8387	8

Tabel 5.13 Hasil Uji Reliabilitas Dari Kuesioner Ketepatan Penggunaan Responden

Alpha Cronbach	Jumlah Pertanyaan
0,8943	11

Berdasarkan hasil uji reliabilitas tersebut dapat diketahui bahwa nilai *cronbach alpha* pada kuesioner tersebut lebih besar dari 0,6 sehingga dapat dikatakan bahwa pernyataan dan pertanyaan pada kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini reliabel.

5.3 Hasil Kuesioner

5.3.1 Hasil Kuesioner Pengetahuan Responden

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari responden, hasil kuesioner pengetahuan antibiotik dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5.14 Hasil Kuesioner Pengetahuan Responden

No.	Pernyataan	Benar (%)	Salah (%)
1.	Indikasi	73%	27%
2.	Golongan obat	69.5%	30.5%
3.	Bentuk sediaan	84%	16%
4.	Lama penggunaan	66%	34%
5.	Resistensi antibiotik	80%	20%
6.	Efek samping potensial	46%	54%

7.	Cara penyimpanan	79%	21%
----	------------------	-----	-----

Tabel 5.15 Total Hasil Kuesioner Pengetahuan Responden

No.	Pernyataan	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Pengetahuan Baik	36	36%
2.	Pengetahuan Cukup	39	39%
3.	Pengetahuan Kurang	25	25%
	Total	100	100%

5.3.2 Hasil Kuesioner Ketepatan Penggunaan Antibiotik Oral

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari responden, hasil kuesioner ketepatan penggunaan antibiotik dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5.16 Hasil Kuesioner Ketepatan Penggunaan Antibiotik Oral

No.	Pertanyaan	Benar (%)	Salah (%)
1.	Tepat Indikasi	65%	35%
2.	Tepat Aturan Pakai	71%	29%
3.	Tepat Lama Pemberian	63%	37%
4.	Tepat Cara Penyimpanan	81%	19%
5.	Tepat Tindak Lanjut	87%	13%
6.	Waspada Efek Samping obat	86%	14%

Berdasarkan hasil kuesioner ketepatan penggunaan antibiotik oral tersebut dapat dilihat bahwa beberapa responden memiliki jawaban yang berbeda-beda.

Pada pertanyaan mengenai tepat indikasi sebanyak 65% responden jawabannya sudah benar. Pada pertanyaan mengenai tepat aturan pakai sebanyak 71% responden telah menjawab dengan benar. Pada pertanyaan mengenai tepat lama pemberian sebanyak 63% responden telah menjawab telah menjawab dengan benar. Pada pertanyaan mengenai cara penyimpanan sebanyak 81% responden telah menjawab dengan benar. Pada pertanyaan mengenai tepat tindak lanjut sebanyak 87% responden telah menjawab dengan benar. Untuk pertanyaan nomer terakhir mengenai waspada efek samping sebanyak 86% responden telah menjawab dengan benar. Sehingga, didapatkan total hasil seluruh kuesioner ketepatan dari seluruh responden sebagai berikut:

Tabel 5.17 Total Hasil Kuesioner Ketepatan Responden

No.	Pernyataan	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Tidak Tepat	93	93%
2.	Tepat	7	7%
	Total	100	100%

5.4 Uji Korelasi

Untuk mengetahui adanya hubungan antara tingkat pengetahuan dengan tingkat ketepatan dilakukan uji korelasi. Hasil uji *Kolmogorov-smirnov* menunjukkan bahwa data terdistribusi tidak normal dengan nilai $p=0,161$ untuk kuesioner pengetahuan dan nilai $p=0,136$ untuk kuesioner ketepatan. Karena data terdistribusi tidak normal maka uji korelasi yang dilakukan yaitu dengan uji *Spearmann*. Hasil dari uji tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5.18 Hasil Uji Korelasi

Data	Nilai signifikansi	Keterangan
Hubungan antara pengetahuan responden dengan ketepatan penggunaan	0,000	Signifikan

Hasil uji korelasi yang dilakukan menyatakan bahwa nilai $p=0,000$ ($p < 0,05$), maka dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan responden mengenai antibiotik oral dengan ketepatan penggunaan antibiotik oral. Hasil uji ini juga menyatakan bahwa nilai $r = 0,598$, maka dapat disimpulkan kekuatan korelasi sedang antara pengetahuan responden mengenai antibiotik oral dengan ketepatan penggunaan antibiotik oral.

5.5 Tabulasi Silang Antara Pekerjaan Dan Ketepatan

Untuk mengetahui adanya hubungan antara pekerjaan dengan tingkat ketepatan dengan dilakukan uji korelasi tabulasi silang. Hasil dari uji tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5.19 Hasil Tabulasi Silang Antara Pekerjaan Dan Ketepatan

Pekerjaan Orang Tua	Ketepatan Penggunaan		Total
	Antibiotik Oral		
	Tidak Tepat	Tepat	
Mahasiswa	2 (100%)		2 (100%)
PNS	4 (19,67%)		4 (100%)

Wiraswasta	16 (84,2%)	3 (15,8%)	19 (100%)
Ibu Rumah tangga	71 (94,6%)	4 (5,4%)	75 (100%)
Total	93 93%	7 7%	100 100%

Tabel 5.20 Hasil Uji Statistik Lambda Antara Pekerjaan Dan Ketepatan

Data	Nilai signifikansi	Keterangan
Hubungan antara Pekerjaan responden dengan ketepatan penggunaan	1,000	Tidak Signifikan

Berdasarkan hasil uji SPSS menggunakan *uji lambda* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan dengan ketepatan didapatkan nilai *approx.sig (p value)* sebesar 1,000. Menurut Dahlan (2012) dijelaskan bahwa nilai *p value* <0.05 menunjukkan hasil yang signifikan. Sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat hubungan antara pekerjaan dengan ketepatan. . keeratan dari dua variabel adalah sangat lemah ditentukan nilai *r* yaitu sebesar 0,000 .

5.6 Tabulasi Silang Antara Pendidikan Dan Ketepatan

Untuk mengetahui adanya hubungan antara pendidikan dengan tingkat ketepatan dengan dilakukan uji korelasi tabulasi silang. Hasil dari uji tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5.21 Hasil Tabulasi Silang Antara Pendidikan Dan Ketepatan

Pekerjaan Orang Tua	Ketepatan Penggunaan Antibiotik Oral		Total
	Tidak Tepat	Tepat	
Tidak Sekolah	2 (100%)		2 (100%)
SD	7 (100%)		7 (100%)
SMP	10 (90,9%)	1 (9,1%)	11 (100%)
SMA	50 (90,9%)	5 (9,1%)	55 (100%)
Universitas	24 (96%)	1 (4%)	25 (100%)
Total	93 93%	7 7%	100 100%

Tabel 5.22 Hasil Uji Statistik Spearmann Antara Pendidikan Dan Ketepatan

Data	Nilai signifikansi	Keterangan
Hubungan antara Pendidikan responden dengan ketepatan penggunaan	0,876	Tidak Signifikan

Berdasarkan hasil uji SPSS menggunakan *uji Spearmann* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan dengan ketepatan didapatkan nilai *approx.sig (p value)* sebesar 0,876. Menurut Dahlan(2012) dijelaskan bahwa nilai *p value* <0.05 menunjukkan hasil yang signifikan. Sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat hubungan antara pekerjaan dengan ketepatan . keeratan dari dua variabel adalah kuat ditentukan nilai r yaitu sebesar -0,016.

5.7 Tabulasi Silang Antara Jumlah Anak Dan Ketepatan

Untuk mengetahui adanya hubungan antara jumlah anak dengan tingkat ketepatan dengan dilakukan uji korelasi tabulasi silang. Hasil dari uji tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5.23 Hasil Tabulasi Silang Antara Jumlah Anak Dan Ketepatan

Jumlah Anak	Ketepatan Penggunaan		Total
	Antibiotik Oral		
	Tidak Tepat	Tepat	
1 anak	23 (95,8%)	1 (4,2%)	24 (100%)
2 anak	41 (87,2%)	6 (12,8%)	47 (100%)
3 anak	14 (100%)		14 (100%)
>4 anak	15 (100%)		15 (100%)
Total	93 (93%)	7 (7%)	100 100%

Tabel 5.24 Hasil Uji Statistik Spearmann Antara Jumlah Anak Dan Ketepatan

Data	Nilai signifikansi	Keterangan
Hubungan antara jumlah anak responden dengan ketepatan penggunaan	0,132	Tidak Signifikan

Berdasarkan hasil uji SPSS menggunakan *uji Spearmann* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan dengan ketepatan didapatkan nilai *approx.sig (p value)* sebesar 0,132. Menurut Dahlan(2012) dijelaskan bahwa nilai *p value* <0.05 menunjukkan hasil yang signifikan. Sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat hubungan antara pekerjaan dengan ketepatan keerratan dari dua variabel adalah kuat ditentukan nilai *r* yaitu sebesar -0,152.



BAB 6

PEMBAHASAN

6.1 Pembahasan Hasil Penelitian

Pengambilan data pada penelitian ini dilakukan di lima puskesmas di Kota Malang. Puskesmas dipilih secara *stratified random sampling* (*purposive sampling*) dengan terlebih dahulu mengklasifikasikan berdasarkan kecamatan. Jumlah total Puskesmas di lima kecamatan di Malang berjumlah 16 Puskesmas. Puskesmas yang dipilih dalam penelitian ini yaitu Puskesmas Kecamatan Lowokwaru, Puskesmas Kecamatan Blimbing, Puskesmas Kecamatan Klojen, Puskesmas Kecamatan Sukun, Dan Puskesmas Kecamatan Kedungkandang dari total 16 puskesmas yang ada di Kota Malang. Responden dipilih berdasarkan kriteria inklusi yang sudah ditentukan oleh peneliti. Penarikan sampel responden dipilih dengan menggunakan sistem *purposive sampling* dan setiap responden dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria inklusi yang sudah dibuat peneliti. Jumlah sampel responden sebanyak 100 sampel responden untuk 5 Puskesmas dengan jumlah responden masing-masing Puskesmas yaitu 20 sampel responden. Perhitungan besar sampel responden tersebut menggunakan rumus *lameshow* karena jumlah populasinya tidak diketahui.

Pada penelitian ini digunakan kuesioner sebagai instrumen penelitian yang terdiri dari 3 bagian yaitu demografi, tingkat pengetahuan dan ketepatan penggunaan antibiotik oral. Data demografi meliputi jenis kelamin, usia, Jumlah anak, usia anak, pekerjaan, pendidikan terakhir dan antibiotik yang didapatkan. Kuesioner pada bagian tingkat pengetahuan terdiri dari 8 pertanyaan dan

kuesioner pada bagian ketepatan penggunaan terdiri dari 9 pertanyaan. Kuesioner tersebut terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya. Dari hasil uji validitas di peroleh $p = 0,000$ ($p < 0,05$), maka dapat disimpulkan kuesioner tersebut valid. Dari hasil uji reliabilitas di peroleh nilai *cronbach alpha* sebesar 0,8943. Apabila pada kuesioner tersebut nilai *cronbach alpha* lebih besar dari 0,6 maka dapat disimpulkan kuesioner tersebut reliabel untuk digunakan saat penelitian ke responden.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat dilihat bahwa beberapa responden memiliki jawaban yang berbeda-beda. Setelah semua kuesioner di *check* dan dilakukan penilaian terhadap tingkat pengetahuan dapat di lihat hasilnya pada tabel 5.15. terdapat 36% pasien yang memiliki pengetahuan baik 39% responden memiliki pengetahuan cukup dan 25% responden memiliki pengetahuan kurang. Hal ini sesuai dengan penelitian yang sebelumnya telah dilakukan oleh Ardhanj dkk (2016) dimana tingkat pengetahuan masyarakat dalam menggunakan antibiotik tergolong cukup persentasinya jauh lebih tinggi dibanding responden yang pengetahuan kategori baik dan kurang yaitu sebanyak 50,33%.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Pertiwi (2018) di Universitas Muslim Nusantara pada Mei-Juni 2017 didapatkan sebanyak 52.4% responden memiliki pengetahuan cukup, sebanyak 27.2% memiliki pengetahuan baik dan sebanyak 20,4% memiliki pengetahuan kurang dan didapatkan hasil tingkat pengetahuan mempengaruhi frekuensi penggunaan antibiotika tanpa resep dokter dengan $p\ value = 0,043$.

Penelitian Romman (2013) tentang pengetahuan antibiotik telah menunjukkan bahwa tingginya penggunaan antibiotik di antara orang tua berkontribusi terhadap penggunaan antibiotik yang tinggi di antara anak-anak mereka. Penelitian Haung et al. (2012) menunjukkan bahwa sekitar 66,66% antibiotik diberikan kepada anak-anak menurut resep, sisanya antibiotik diberikan tanpa resep. Penelitian tersebut juga menggambarkan kurangnya pengetahuan dalam memberikan antibiotik pada anak-anak. Hasil menunjukkan bahwa pengetahuan orang tua berperan penting untuk menangani antibiotik yang diberikan pada anak mereka. Tanggung jawab apoteker adalah untuk memberitahukan orang tua tentang penggunaan antibiotik yang tepat (Romman, 2013).

Pada pernyataan nomor 1 tentang indikasi antibiotik, sebanyak 73% responden jawabannya sudah benar dan sebanyak 27% responden menjawab salah. Pernyataan nomor 1 merupakan pernyataan yang benar. Jawaban yang benar untuk pernyataan ini adalah antibiotik benar untuk mengobati infeksi. Di Negara berkembang seperti Indonesia penyakit infeksi merupakan salah satu masalah kesehatan yang paling penting. Salah satu penanganan untuk mengatasi penyakit tersebut yaitu dengan memberikan antibiotik. Antibiotik oral menjadi pilihan pertama dalam terapi infeksi karena pasien dapat dengan mudah menjangkau dan melakukan swamedikasi terhadap antibiotik yang diterimanya. Pada infeksi sedang sampai berat dapat dipertimbangkan menggunakan antibiotik parenteral (Kemenkes, 2011). Menurut penelitian Romman(2013) hasilnya menunjukkan bahwa orang tua menganggap antibiotik dapat digunakan sebagai pengobatan utama gejala menggigil, sakit tenggorokan, dan gejala lainnya yang belum tentu membutuhkan antibiotik sebagai pengobatan pertama.

Orang tua belum mengetahui bahwa antibiotik memiliki dampak negatif yang ditimbulkan pada anak-anak jika pola penggunaan antibiotik untuk merawat anak-anak mereka tidak tepat.

Pada pernyataan nomor 2 dan mengenai golongan obat setelah dirata-rata didapatkan sebanyak 69.5% responden telah menjawab benar dan 30,5% responden telah menjawab salah. Untuk pertanyaan nomor 2 sebanyak 68% responden telah menjawab dengan benar dan sebanyak 32% responden menjawab salah. Pernyataan nomor 2 merupakan pernyataan yang salah. Paracetamol merupakan obat golongan antipiretik dan antinyeri (Sean, 2019). Beberapa contoh obat golongan antibiotik yaitu cotrimoxazole, kloramfenikol, rifampisin, klindamisin, dan amoksilin (Luellman, 2005).

Pada pernyataan nomor 3 mengenai golongan obat sebanyak 71% responden telah menjawab dengan benar dan sebanyak 29% responden menjawab salah. Pernyataan nomor 3 merupakan pernyataan yang benar. Penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Mitsi et al (2004) pada orang tua yang memiliki anak usia ≤ 12 tahun menunjukkan bahwa sebanyak 77,3% orang tua tidak pernah memberikan antibiotik tanpa resep pada anak mereka dan sebanyak 22,7% orang tua pernah memberikan antibiotik pada anak mereka tanpa resep dokter. Hal tersebut merupakan hal yang salah karena antibiotik harus berdasarkan resep dan aturan pakai yang sesuai dari dokter.

Pada pernyataan nomor 4 mengenai bentuk sediaan sebanyak 84% responden telah menjawab dengan benar dan sebanyak 16% responden menjawab salah. Pernyataan nomor 4 merupakan pernyataan yang benar. Bentuk sediaan amoxicillin oral yaitu amoxicillin syrup 125 mg/5 ml, amoxicillin

syrup 250 mg/5 ml, amoxicillin tablet 250 mg, dan amoxicillin tablet 500 mg/5 (Formularium Nasional, 2015).

Pada pernyataan nomor 5 mengenai lama penggunaan sebanyak 66% responden telah menjawab dengan benar dan 34% responden menjawab salah. Pernyataan nomor 5 merupakan pernyataan yang salah. Penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Awad & Aboud (2004) menunjukkan bahwa sebanyak 32,8% responden menjawab antibiotik dapat berhenti digunakan saat gejala sembuh dan selebihnya menjawab antibiotik tetap dilanjutkan penggunaannya sampai antibiotik yang diberikan dokter habis.

Pada pernyataan nomor 6 mengenai resistensi antibiotik sebanyak 80% responden telah menjawab dengan benar dan sebanyak 20% responden menjawab salah. Pernyataan nomor 6 merupakan pernyataan yang benar. Resistensi antibiotik dapat terjadi karena berbagai variasi kesalahan dalam penggunaan antibiotik. Resistensi dapat terjadi dengan cara menghasilkan enzim yang merusak lalu menetralkan antibiotik, memodifikasi target antimikroba, dengan mutasi sehingga obat-obatan tidak dapat mengenali antibiotik, menghilangkan agen antimikroba dengan memompa antibiotik tersebut untuk keluar dari target yang dituju, mencegah antibiotik masuk dengan membuat biofilm atau mengurangi permeabilitas, dan menciptakan bypass yang memungkinkan bakteri berfungsi tanpa enzim yang ditargetkan oleh antibiotik (CDDEP,2015).

Pada pernyataan nomor 7 mengenai efek samping sebanyak 46% responden menjawab dengan benar dan sebanyak 54% responden menjawab salah. Pernyataan nomor 7 merupakan pernyataan yang salah. Antibiotik oral memiliki efek samping. Salah satu contoh efek samping dari antibiotik oral yaitu

kloramfenikol yaitu hipoplastik, trombositopenia dan granulositopenia. Penggunaan antibiotik juga perlu mewaspadai efek samping *StevenJohnson's Syndrome* yang bisa disebabkan oleh antibiotik golongan penisilin/ampisilin, sefalosporin, kuinolon, rifampisin, tetrasiklin dan eritromisin (Kemenkes, 2011).

Untuk pernyataan nomor 8 mengenai cara penyimpanan sebanyak 79% responden telah menjawab dengan benar dan sebanyak 21% responden menjawab salah. Pernyataan nomor 8 merupakan pernyataan yang salah. Menurut kemenkes (2011) penyimpanan antibiotik dapat stabil pada suhu 25°C atau disimpan dalam tempat sejuk yang terhindar dari sinar matahari.

Hasil kuesioner ketepatan penggunaan antibiotik didapatkan 7 orang responden yang sudah tepat dalam menggunakan antibiotik oral dan didapatkan sebanyak 93 orang responden yang tidak tepat dalam menggunakan antibiotik oral. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan ilmawati (2015) pada 34 pasien di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten Jawa Tengah, dimana penggunaan antibiotik pada pasien yang terinfeksi diare, ISK, dan sepsis belum dapat dikatakan rasional karena kriteria pengobatan rasional meliputi tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis, tepat frekuensi dan tepat lama pemberian. Hasil rasionalitas penggunaan antibiotik pada pasien diare, ISK, dan sepsis geriatri di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten Jawa Tengah tahun 2014 yaitu tepat indikasi sebesar 50%, tepat obat sebesar 47,05%, tepat dosis sebesar 12,5%, tepat frekuensi pemberian sebesar 50%, tepat lama pemberian sebesar 62,5%.

Berdasarkan tabel 5.16 mengenai indikator tepat indikasi dapat dinilai dengan melihat jawaban responden pada pertanyaan nomor 1 dan 2, Kedua hasil kuesioner tersebut di rata-rata, hasilnya sebanyak 65% responden benar dalam menjawab dan sebanyak 35% salah. Pada pertanyaan nomor 1 dengan

pertanyaan “Menurut Bapak/Ibu, bolehkah anak meminum antibiotik sisa dari penyakit sebelumnya?” jawaban yang benar yaitu tidak boleh. Sebanyak 78% responden menjawab benar dan sebanyak 22% responden menjawab salah. Responden menjawab boleh karena responden masih ada yang terbiasa menyimpan antibiotik untuk penggunaan yang akan datang sebagai upaya pertolongan pertama bagi responden jika anaknya sakit. bahkan masih ditemukan kasus responden minum antibiotik secara swamedikasi untuk untuk indikasi demam ataupun batuk <3 hari. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Khan et al (2013) dimana sebanyak 15% responden selalu menyimpan antibiotik dan sebanyak 24% responden kadang-kadang menyimpan antibiotik untuk penggunaan yang akan datang.

Pada pertanyaan nomor 2 dengan pertanyaan “Apakah Bapak/Ibu pernah menyarankan penggunaan antibiotik oral kepada orang lain dengan gejala yang sama?” jawaban yang benar yaitu tidak pernah. Sebanyak 52% responden menjawab benar dan sebanyak 48% responden menjawab salah. Beberapa masih menjawab pernah karena menilai hal tersebut memudahkan kerabat dalam mengatasi penyakit yang sama dengan apa yang dialami anak mereka. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Khan et al (2013) dimana sebanyak 21% responden selalu menyarankan antibiotik pada temannya. dan sebanyak 31% responden kadang-kadang menyarankan antibiotik pada temannya untuk mengatasi penyakit yang diderita.

Untuk indikator tepat aturan pakai dapat dinilai dengan melihat jawaban responden pada pertanyaan nomor 3, 4 dan 5. Ketiga hasil kuesioner tersebut di rata-rata, hasilnya sebanyak 71% responden benar dalam menjawab dan sebanyak 29% salah. Pada pertanyaan nomor 3 dengan pertanyaan “Bagaimana

bapak/ibu memberikan obat antibiotik untuk anak?” jawaban yang benar yaitu sesuai aturan pakai pada etiket. Sebanyak 82% responden menjawab benar dan sebanyak 18% responden menjawab salah karena menganggap bahwa antibiotik penggunaannya sama dengan obat lain yang diterimanya dan beberapa menjawab bahwa menggunakan antibiotik untuk setiap gejala, takaran dan dosisnya sama. Penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Mitsi et al (2004) menunjukkan bahwa sebanyak 88,8% responden memberikan antibiotik sesuai dengan instruksi yang tertera pada etiket dan sebanyak 11,2% responden memberikan antibiotik tidak sesuai dengan instruksi yang tertera pada etiket.

Berdasarkan tabel 5.16 mengenai tepat aturan pakai, pada pertanyaan nomor 4 dengan pertanyaan “Apakah tindakan yang Bapak/Ibu lakukan apabila lupa meminum antibiotik?” jawaban yang benar yaitu melewati yang terlupa dan melanjutkan sesuai aturan pakai. Sebanyak 91% responden menjawab benar dan sebanyak 9% responden menjawab salah. Ada beberapa alasan yang dikemukakan responden yaitu responden memang tidak tahu bila itu sikap yang kurang tepat dan menganggap bahwa minum 2 dosis sekaligus akan mempermudah proses penyembuhan..

Berdasarkan tabel 5.16 mengenai tepat aturan pakai, pada pertanyaan nomor 5 dengan pertanyaan “Apakah Bapak/Ibu pernah lupa tidak memberikan antibiotik yang diresepkan kepada anak?” jawaban yang benar yaitu tidak pernah. Sebanyak 40% responden menjawab benar dan sebanyak 60% responden menjawab salah. Beberapa pasien menjawab lupa karena kesibukan mencari nafkah, melakukan pekerjaan sebagai ibu rumah tangga yang cukup banyak membuat responden terkadang lupa memberi antibiotik pada anaknya. Kelupaan adalah faktor yang banyak dilaporkan yang menyebabkan

ketidakpatuhan terhadap pengobatan. Sebuah studi Jepang di rumah perawatan lansia penerima menemukan hubungan antara frekuensi makan dan kepatuhan. Pasien yang memiliki waktu makan kurang dari 3 kali per hari kurang patuh dibandingkan pasien yang makan 3 kali sehari. Klinisi menyarankan bahwa frekuensi makan adalah alat yang efektif untuk mengingatkan pasien untuk mengkonsumsi obat. Selain itu, instruksi tertulis berupa saran lebih baik daripada lisan untuk mengingatkan pasien minum obat (Okuno et al, 2001).

Berdasarkan tabel 5.16 mengenai tepat lama pemberian, dapat dinilai dengan melihat jawaban responden pada pertanyaan nomor 6 dengan pertanyaan "Berapa lama Bapak/Ibu memberikan obat antibiotik oral pada anak?" jawaban yang benar adalah sampai habis. Sebanyak 63% responden menjawab benar dan sebanyak 37% responden menjawab salah karena mengaku kurang di edukasi lebih dalam tentang lama menggunakan antibiotik sehingga menganggap cara menggunakan antibiotik dapat disamakan dengan obat lain yang diterimanya yaitu sampai gejala sembuh. Menurut WHO (2003) kejadian putus obat telah dilakukan oleh pasien dengan berbagai diagnosa dan menjadi hal yang tidak menguntungkan bagi tenaga medis karena menambah efek dari pengobatan yang dijalani seperti bertambahnya jumlah pasien rawat inap dan rawat jalan karena penyakit yang diderita bertambah lama hingga adanya resistensi.

Berdasarkan tabel 5.16 mengenai tepat cara penyimpanan antibiotik oral, dapat dinilai dengan melihat jawaban responden pada pertanyaan nomor 7 dengan pertanyaan "Dimanakah biasanya Bapak/Ibu menyimpan obat antibiotika oral tersebut?". Jawaban yang benar yaitu suhu kamar (25-30°) terlindung dari

sinar matahari. Sebanyak 81% responden menjawab benar dan sebanyak 19% responden menjawab salah. Beberapa responden menjawab obat tidak akan rusak walaupun terpapar sinar matahari. Hal tersebut diungkapkan responden karena menganggap penyimpanan bukanlah hal yang penting dan menganggap menyimpan dibawah paparan sinar matahari dapat membuat antibiotik tidak mudah terurai ketika dikonsumsi. Padahal, menurut Kemenkes (2011) penyimpanan antibiotik dapat stabil pada suhu 25°C atau disimpan dalam tempat sejuk yang terhindar dari sinar matahari.

Berdasarkan tabel 5.16 mengenai tepat tindak lanjut dapat dinilai dengan melihat jawaban responden pada pertanyaan nomor 8 dengan pertanyaan “Apa yang Bapak/Ibu lakukan jika setelah obat habis gejala anak belum membaik?” jawaban yang benar yaitu segera kembali ke puskesmas. Sebanyak 87% responden menjawab benar dan sebanyak 13% responden menjawab salah. Responden menjawab membeli sendiri dengan obat yang sama karena menurut responden hal itu lebih praktis dibanding harus kembali ke puskesmas yang akan menyisihkan sedikit waktu untuk mengantri. Beberapa orang memilih untuk mengganti obat lain karena telah mendapat rekomendasi dari teman atau kerabat yang dinilai lebih ampuh.

Berdasarkan tabel 5.16 mengenai waspada efek samping, pada pertanyaan nomor 9 dengan pertanyaan “Tindakan apa yang Bapak/Ibu lakukan jika terjadi efek samping pada anak seperti mual, muntah, alergi dan diare?” jawaban yang benar yaitu segera pergi ke dokter atau menghubungi apoteker. Sebanyak 86% responden menjawab benar dan sebanyak 14% responden menjawab salah. Beberapa alasan yang diungkapkan responden yaitu puskesmas atau sarana kesehatan yang terlalu jauh, waktu pelayanan

puskesmas yang menampung pasien bpjs yang terbatas, sehingga beberapa pasien memilih untuk membiarkan sampai sembuh dan beberapa ada yang mengganti dengan obat lain yang mudah dijangkau.

Untuk mengetahui koefisien korelasi antara tingkat pengetahuan orang tua dengan ketepatan penggunaan antibiotik dilakukan uji korelasi *spearman*. Kedua variabel dikatakan mempunyai hubungan apabila *p-value* < 0,05. Pada tabel 5.19 menunjukkan bahwa *p-value* pada penelitian ini adalah 0,000, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan orang tua dengan ketepatan penggunaan antibiotik oral.

Tabel 5.19 menunjukkan tabulasi silang antara pekerjaan orang tua dengan ketepatan penggunaan antibiotik oral. Dalam penelitian ini hubungan antara pekerjaan dengan ketepatan penggunaan antibiotik oral diuji menggunakan uji korelasi lambda. Hasil uji SPSS menunjukkan *p value* sebesar 1,000. Sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat hubungan antara pekerjaan dan ketepatan penggunaan antibiotik oral.

Tabel 5.21 menunjukkan tabulasi silang antara pendidikan dengan ketepatan penggunaan antibiotik oral. Dalam penelitian ini hubungan antara pendidikan dengan ketepatan penggunaan antibiotik oral diuji menggunakan uji korelasi *spearman*. Hasil uji SPSS menunjukkan *p value* sebesar 0,876. Sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat hubungan antara pendidikan dan ketepatan penggunaan antibiotik oral. Beberapa penelitian tidak menemukan hubungan antara pendidikan dengan pengetahuan, kepatuhan dan ketepatan. Menurut penelitian Wai et al (2005) di singapura pada 198 pasien yang telah diwawancarai pasien yang kurang berpendidikan kurang memahami kondisi

mereka sehingga percaya pada manfaat dari terapi dan tepat pada regimen pengobatan. Pasien dengan tingkat pendidikan yang lebih rendah memiliki ketepatan yang lebih baik. Pasien dengan tingkat pendidikan rendah bisa saja memiliki kepercayaan lebih pada saran dokter. Sehingga dari hasil ini tingkat pendidikan bukan merupakan faktor yang mempengaruhi ketepatan dalam menggunakan obat. Dari penelitian tersebut didapatkan nilai signifikansi *p value* >0,05.

Faktor yang menjadi faktor perancu pada penelitian ini selain pekerjaan dan pendidikan yang telah dibahas sebelumnya yaitu jumlah anak. Dalam penelitian ini hubungan antara jumlah anak dengan ketepatan penggunaan antibiotik oral diuji menggunakan uji korelasi spearman. Hasil tabulasi silang antara jumlah anak dan ketepatan penggunaan antibiotik oral yaitu tidak signifikan dengan nilai *p value*= 0,132. Hal ini dapat terjadi karena berkaitan dengan pola pengasuhan terhadap anak. Pola pengasuhan bersifat empiris yang berdasarkan atas rasa percaya diri orang tua terhadap pilihan yang menurut mereka tepat. Apa yang dipelajari orang tua melalui praktik mengasuh anak menjadi sumber pengetahuan dan dapat membentuk sikap orang tua. Konsep sikap seperti ini terjadi karena keadaan, pengalaman, dan apa yang disarankan dari orang lain, seperti keluarga, teman, jejaring sosial dan sistem budaya (Vivian, 2016).

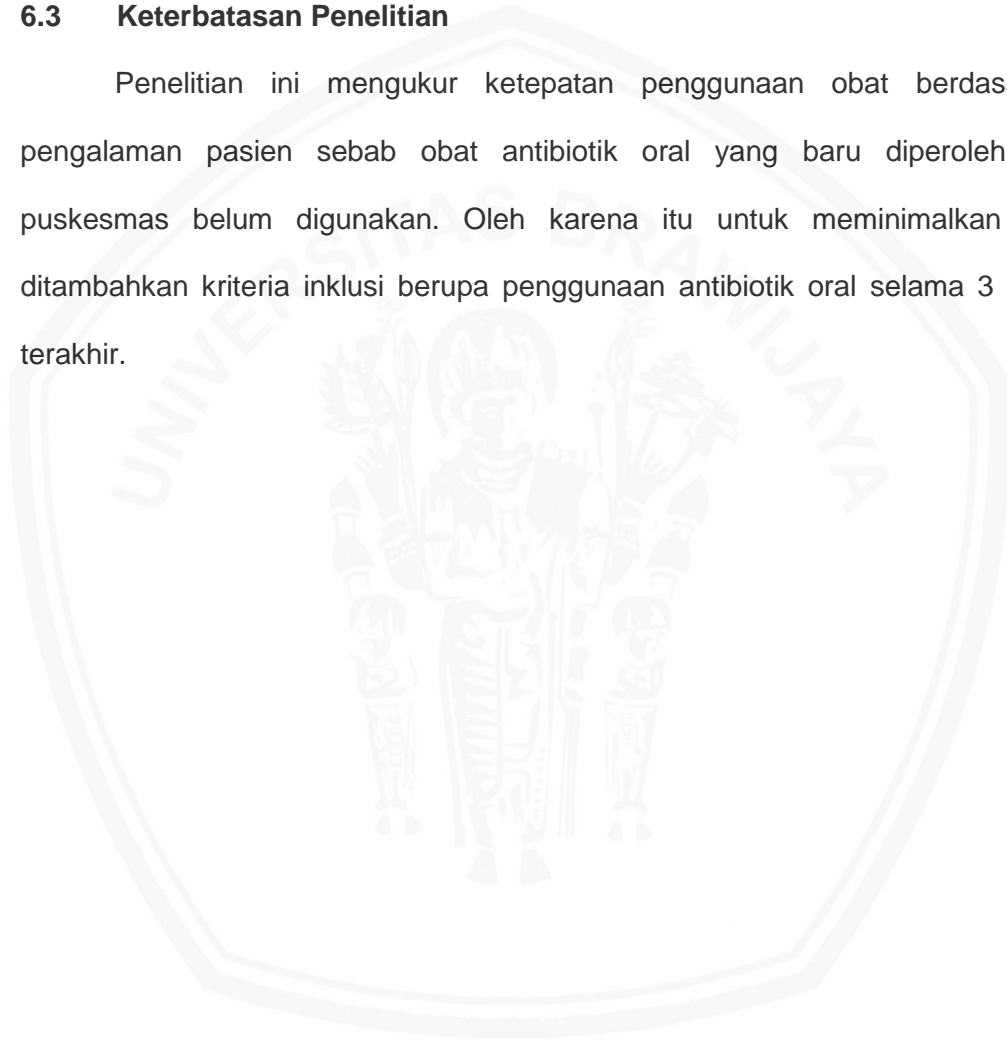
6.2 Implikasi di Bidang Farmasi

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat diketahui seberapa besar pengetahuan orang tua tentang antibiotik oral yang diberikan pada anaknya dan hubungannya dengan ketepatan penggunaan antibiotik oral berdasarkan resep dokter di Puskesmas. Serta dapat menjadi bahan masukan bagi tenaga

kesehatan terutama apoteker untuk memberikan konseling, informasi, edukasi, kepada responden mengenai penggunaan antibiotik oral yang tepat dan mengedukasi lebih dalam lagi mengenai dagusibu untuk menerapkan penggunaan obat yang benar.

6.3 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini mengukur ketepatan penggunaan obat berdasarkan pengalaman pasien sebab obat antibiotik oral yang baru diperoleh dari puskesmas belum digunakan. Oleh karena itu untuk meminimalkan bias ditambahkan kriteria inklusi berupa penggunaan antibiotik oral selama 3 bulan terakhir.



BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif signifikan antara tingkat pengetahuan orang tua dengan ketepatan penggunaan antibiotik oral pada pasien anak di lima Puskesmas Kota Malang dengan tingkat korelasi sedang.

7.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dan dibahas, maka terdapat saran yang perlu dilakukan yaitu:

1. Memberikan penyuluhan dan edukasi mengenai antibiotik kepada masyarakat secara lebih mendalam agar masyarakat dapat mengetahui cara menggunakan antibiotik yang benar sehingga lebih tepat dalam menggunakan antibiotik.
2. Melakukan penelitian lebih lanjut mengenai hubungan antara ketepatan penggunaan antibiotik dengan keberhasilan terapi antibiotik.

DAFTAR PUSTAKA

- Alnemril, A. R., Almaghrabi R. H., Alonazi N., & Alfrayh A. R., 2016 Misuse of Antibiotic. *Curr Pediatr Res* 2016; 20 (1&2): 169-173.
- Ardhany S., Anugrah R., Harum Y., 2016. Tingkat Pengetahuan Masyarakat Desa Basawang Kecamatan Teluk Sampit Tentang Penggunaan Antibiotik Sebagai Pengobatan Infeksi *Prosiding Rakernas dan Pertemuan Ilmiah Tahunan. Ikatan Apoteker Indonesia 2016* -ISSN : 2541-0474, hal. 165.
- Awad A. I & Aboud E. A., 2015. *Knowledge, Attitude and Practice towards Antibiotic Use among the Public in Kuwait*. Departement Of Pharmacy Practice, Kuwait University, Kuwait City, Kuwait, Ministry Of Health Kuwait City, Kuwait. PLoS ONE 10(2): e0117910. doi:10.1371/journal.pone.0117910.
- BPAC (Best Practice Advocacy Centre of New Zaelnd) 2013. Antibiotic Choices For Common Infections. New Zaeland.
- CDDEP. 2015. *World's Antibiotics, 2015*. CDDEP: Center for Disease Dynamics, Economics & Policy, 2015 Washington USA, p.12.
- Dahlan, S., 2011. Statistik Untuk Kedokteran dan Kesehatan Edisi 5 Salemba Medika Jakarta.
- Depkes RI. 2008. *SK Nomor 1027/MENKES/SK/IX/2004*. Dalam: Petunjuk Teknis Pelaksanaan Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek, Direktorat Bina Farmasi Komunitas dan Klinik Ditjen Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan, Jakarta, hal 31.
- DEPKES RI. 2015. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2014. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.

- Fithriya, S., 2014. Hubungan karakteristik Orang Tua Dengan Pengetahuan Dalam Pemberian Antibiotik Pada Anak Di Dusun Sonotengah Kabupaten Malang. Tugas Akhir. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta. Jakarta.
- Formularium Nasional. 2015. Keputusan Menteri Kesehatan RI Tentang Formularium Nasional. Jakarta, hal.13-20.
- Habibah, L., 2015. Gambaran Tingkat Pengetahuan Masyarakat Tentang Antibiotik Dan Penggunaannya Di Puskesmas Sindangjaya Kota Bandung Tugas Akhir. Kementerian Kesehatan RI Politeknik Kesehatan Bandung Jurusan Farmasi. Bandung.
- Haung K, Hsieh Y, Hung C, Hsiao F., 2012. *Off-lab antibiotic use in the pediatric population: a population-based study in Taiwan*. J. Food Drug Analy. 20(3):597-602.
- Ilmawati E, M., .2015 .Evaluasi Ketepatan Penggunaan Antibiotik Pada Geriatri Di Rsup Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten Jawa Tengah Periode Januari-Desember 2014. Tugas Akhir. Naskah Publikasi Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2011. Pedoman Pelayanan Kefarmasian Untuk Terapi Antibiotik Direktorat Jenderal Bina Kefarmasian Dan Alat Kesehatan Jakarta, hal. 6-8
- Koda Kimble M. A., et al . 2002. *Applied Therapeutic Clinical use of Drugs Ninth Edition* .Wolter Kluwer. New York, p. 93.
- Lullmann H., Mohr K., Hein L., Bieger., 2005 . *Color Atlas of Pharmacology 3rd edition*. Thieme. New York. Stuttgart, p. 270-280.
- Notoadmodjo S. 2007. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Jakarta : Rineka Cipta

- Okuno J, Yanagi H, Tomura S, et al. 2001. Compliance and medication knowledge among elderly Japanese home-care recipients. *Eur J Clin Pharmacol*, 55:145–9.
- Pertiwi, R, A., 2018. Tingkat Pengetahuan Tentang Antibiotik Pada Mahasiswa Universitas Muslim Nusantara. Skripsi. Fakultas Farmasi. Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Romman Abu. 2013. *Patterns of antibiotic use among children*. Preventive Medicine Department, Royal Medical Services, Amman, Jordan International Journal of Medicine and Medical Sciences. Vol. 5(6), pp. 264-272, June 2013.
- Smith. R.M., Mc Glynn. E. A., Elliot M.N., Mc Donald. L., 2001. *Parent Expectations for Antibiotics, Physician-Parent Communication, and Satisfaction* . Department of Pediatrics, University of California, Los Angeles, p 1-7.
- Sean C.,2009. *Martindale The Complete Drug Reference*. Pharmaceutical press. RPS Publishing. London, p.10.
- Tanjungsari & Pristanti. 2011. Profil pengetahuan mahasiswa S-1 Non Eksakta Universitas Airlangga Terhadap Antibakteri dan Penggunaannya. Tugas Akhir. Universitas Airlangga.
- Toraya, A.N., Dewi K. M., Susanti Y., 2015. Hubungan tingkat pendidikan dan status ekonomi terhadap tingkat pengetahuan tentang penggunaan antibiotik ISSN:2460-657X. Universitas Islam Bandung.
- Trihendradi, 2011. Langkah mudah melakukan analisis statistik menggunakan SPSS 19. Yogyakarta: Penerbit Andi.

- Vanden J. E., Rutthannes M., James H. L., 2003. *Consumer Attitudes and Use of Antibiotics Emerging Infectious Diseases* • Vol. 9, No. 9, September 2003. p. 1.
- Vivian L. G., Morgan F., & Heather B., 2016. *Parenting Matters Supporting Parents Of Children Ages 0–8*. The National Academy Press Washington, DC 20001; (800) 624-6242 or (202) 334-3313
- Wai C. T, Wong M. L, Cheek., Tan M. H., 2005. *Utility of the Health Belief Model in predicting compliance of screening in patients with chronic hepatitis B*. *Aliment Pharmacol Ther*, 21:1255–62.
- WHO. 2003. *Adherence to long-term therapies: evidence for action*. Geneva: Switzerland. *World Health Organization*. p.38
- WHO . 2014. *Antimicrobial Resistance Global Report On Surveillance*. Geneva. Switzerland, p. 11.