

**EVALUASI KETEPATAN TERAPI ANTIBIOTIK PADA PASIEN ISPA
ATAS DI RAWAT JALAN PUSKESMAS DAU DI KABUPATEN
MALANG PERIODE JANUARI-DESEMBER 2018**

SKRIPSI

Oleh :
AZIZAN HABIBULLOH
15670008



**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2020**

**EVALUASI KETEPATAN TERAPI ANTIBIOTIK PADA PASIEN ISPA
ATAS DI RAWAT JALAN PUSKESMAS DAU DI KABUPATEN
MALANG PERIODE JANUARI-DESEMBER 2018**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada:
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam
Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi (S.Farm)**

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2020**

**EVALUASI KETEPATAN TERAPI ANTIBIOTIK PADA PASIEN
INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT ATAS DI RAWAT JALAN
PUSKESMAS DAU KABUPATEN MALANG PERIODE JANUARI-
DESEMBER 2018**

SKRIPSI

Oleh :

AZIZAN HABIBULLOH

NIM. 15670008

**Telah Diperiksa dan Disetujui untuk Diuji:
Tanggal: 29 Juni
2020**

Pembimbing I

apt. Siti Maimunah, M. Farm.
NIP. 19870408 20160801 2 084

Pembimbing II

apt. Wirda Anggraini, M.Farm.
NIP. 19930718 20180201 2 205

Mengetahui,
Ketua Program Studi Farmasi

apt. Abdul Hakim, S.Si. M.PI., M. Farm
NIP. 19761214 200912 1 002

**EVALUASI KETEPATAN TERAPI ANTIBIOTIK PADA PASIEN
INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT ATAS DI RAWAT JALAN
PUSKESMAS DAU KABUPATEN MALANG PERIODE JANUARI-
DESEMBER 2018**

SKRIPSI

Oleh :

AZIZAN HABIBULLOH

NIM. 15670008

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Skripsi Dan
Dinyatakan Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi (S.Farm)
Tanggal: 29 Juni 2020

Ketua Penguji : apt. Wirda Anggraini, M.Farm.
NIP. 19930718 20180201 2 205

Anggota Penguji : 1. apt. Siti Maimunah, M.Farm.
NIP. 19870408 20160801 2 084

2. apt. Hajar Sugihantoro, S.Farm., M.P
NIP. 19851216 201903 1 008

3. Dr. apt. Roihatul Muti'ah, S.F. M.Kes
NIP. 19800203 200912 2 003

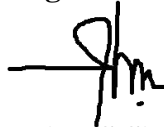

.....

.....

.....

.....

Mengesahkan,
Ketua Program Studi Farmasi



apt. Abdul Hakim. S.Si. M.Pl.. M. Farm.
NIP. 19761214 200912 1 002

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Azizan Habibulloh
NIM : 15670008
Program Studi : Farmasi
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Judul Penelitian : Evaluasi Ketepatan Terapi Antibiotik Pada Pasien Ispa Atas Di Rawat Jalan Puskesmas Dau Di Kabupaten Malang Periode Januari-Desember 2018

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan data, tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri, kecuali dengan mencantumkan sumber cuplikan pada daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, 29 Juni 2020
Yang membuat pernyataan,



Azizan Habibulloh
NIM. 156700087

MOTTO

“Saya ingin menjadi versi terbaik saya dengan berlandaskan agama islam”

“Jangan takut untuk bermimpi. Karena mimpi adalah tempat menanam benih harapan dan memetakan cita-cita”

Eiichiro Oda



HALAMAN PERSEMBAHAN

Beberapa semester terakhir banyak sekali cobaan yang penulis hadapi, Namun manusia tidak pernah bisa lari dari masalah, ibarat ujian penulis harus tetap menghadapinya agar mencapai sesuatu yang lebih tinggi lagi..

Alhamdulillah, skripsi ini dapat terselesaikan dan saya persembahkan skripsi ini untuk orangtua tercinta, bapak Kamilan dan Ibu Mulyani yang tidak pernah lelah memperjuangkan serta memanjatkan doa.

Kakak Perempuan tersayang Ainur Rohmah beserta Suami dan anaknya yang bernama Kaila yang tidak pernah bosan memberikan semangat.

Saudara seperantauan Kontrakan candi dan keluarga besar OMJ, sahabat seangkatan Pharmajelly dan banyak sekali pihak yang tak bisa disebutkan satu persatu yang selalu diberikan energi positif dan tak pernah lelah menghadirkan semangat kepada penulis.

Jazakumullah khairan wa ahsanal jaza

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Syukur alhamdulillah atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan studi di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang sekaligus menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Selanjutnya penulis haturkan ucapan terima kasih seiring do'a kepada semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini. Ucapan terima kasih ini penulis sampaikan kepada:

1. Prof. Dr. Abdul Haris, M.Ag, selaku rektor UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Prof. Dr. dr. Yuyun Yueniwati Prabowowati Wadjib, M.Kes, Sp,Rad selaku dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. apt. Abdul Hakim, S.Si. M.PI., M. Farm. selaku ketua jurusan Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu-ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. apt. Siti Maimunah, M.Farm. , apt. Wirda Anggraini, M.Farm. dan apt. Hajar Sugihantoro, M.P.H. selaku dosen pembimbing dan penguji skripsi, yang telah banyak memberikan pengarahan dan pengalaman yang berharga.
5. Ayahanda dan Ibunda tercinta yang senantiasa memberikan doa dan restunya kepada penulis dalam menuntut ilmu.
6. Semua pihak yang ikut membantu dalam menyelesaikan skripsi ini baik berupa materiil maupun moril.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan dan penulis berharap semoga skripsi ini bisa memberikan manfaat kepada para pembaca khususnya bagi penulis secara pribadi. Amin Ya Rabbal Alamin. Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Malang,30 Juli 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGAJUAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	v
MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN.....	xv
ABSTRAK	xvi
ABSTRACT	xvii
متلخص البحث.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	2
1.1 Latar belakang	2
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.5 Batasan Masalah.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Anatomi Fisiologi Pernapasan Pada Manusia	8
2.2 Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)	12
2.3 Infeksi Saluran Pernapasan Akut Atas (ISPA Atas)	12
2.3.1 Otitis Media.....	12
2.3.2 Sinusitis.....	15
2.3.3 Faringitis	17
2.3.4 Tonsillitis.....	18
2.4 Antibiotik.....	20

2.4.1 Obat yang Menghambat Sintesis atau Merusak Dinding Sel Bakteri...	21
2.4.2 Obat yang Memodifikasi atau Menghambat Sintesis Protein.....	23
2.4.3 Obat Antimetabolit yang Menghambat Enzim-Enzim Esensial dalam Metabolisme Folat	25
2.4.4 Obat yang Mempengaruhi Sintesis atau Metabolisme Asam Nukleat..	25
2.5 Evaluasi Kualitas Penggunaan Antibiotik	25
2.6 Puskesmas Dau	29
2.6.1 Sejarah Puskesmas	29
2.6.2 Resep di Puskesmas Dau.....	30
2.7 Integrasi Penelitian dengan Islam.....	31
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL.....	32
3.1 Bagan Kerangka Konseptual	32
3.2 Uraian Kerangka Konseptual	33
BAB IV METODE PENELITIAN	35
4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian	35
4.2 Waktu dan Tempat Penelitian	35
4.2.1 Waktu	35
4.2.2 Tempat Penelitian.....	35
4.3 Populasi dan Sampel Penelitian	35
4.3.1 Populasi	35
4.3.2 Sampel	36
4.3.3 Cara pengambilan sampel	36
4.3.4 Besar sampel	37
4.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	37
4.4.1 Variabel penelitian	37
4.4.2 Definisi Operasional	38
4.5 Alat dan Bahan penelitian	40
4.5.1 Alat Penelitian.....	40
4.5.2 Bahan Penelitian	40
4.6 Prosedur Penelitian.....	40
4.7 Analisis Data.....	41
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	42
5.1 Data Demografi Pasien Rawat Jalan ISPA Atas	42

5.1.1 Data Demografi Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin.....	42
5.1.2 Data Demografi Pasien Berdasarkan Usia	44
5.1.3 Data Demografi Pasien Berdasarkan Diagnosa	45
5.2 Pola Pengobatan Pada Pasien ISPA Atas	46
5.2.1 Terapi Antibiotik Pada Pasien ISPA Atas.....	46
5.2.2 Terapi Obat Lain Pada Pasien ISPA Atas	48
5.3 Evaluasi antibiotik.....	50
5.3.1 Tepat Indikasi.....	50
5.3.3 Tepat Obat.....	52
5.3.4 Tepat Dosis	54
5.3.5 Tepat Interval	59
5.4 Ketepatan Penggunaan Antibiotik dalam Al-Quran dan Hadits.....	60
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	62
6.1 Kesimpulan.....	62
6.2 Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN.....	67

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1 Data Demografi Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin.....	43
Tabel 5.2 Data Demografi Pasien Berdasarkan Usia	45
Tabel 5.3 Data Demografi Pasien Berdasarkan Diagnosa.....	46
Tabel 5.4 Data Demografi pasien berdasarkan terapi antibiotik	48
Tabel 5.5 Data Demografi pasien berdasarkan terapi obat lain.....	49
Tabel 5.6 Evaluasi antibiotik berdasarkan tepat indikasi	52
Tabel 5.7 Tabel Evaluasi obat berdasarkan tepat obat	53
Tabel 5.8 Tabel Uraian Tidak Tepat obat.....	54
Tabel 5.9 Evaluasi obat berdasarkan tepat dosis	56
Tabel 5.10 Tabel Uraian Tidak Tepat Dosis	56
Tabel 5.11 Evaluasi obat berdasarkan tepat interval	60
Tabel 5.12 Uraian tidak tepat interval	61
Tabel 5.13 Rasionalitas Penggunaan Antibiotik	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sistem Respirasi Manusia	9
Gambar 2.2 Struktur Sinus	11
Gambar 2.3 Struktur faring	11
Gambar 2.4 Struktur Laring	13
Gambar 3.1 Bagan Kerangka Konseptual.....	33



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Terapi Pengobatan Otitis Media.....	68
Lampiran 2. Tabel Terapi Antibiotik Sinusitis	69
Lampiran 3. Tabel Terapi Antibiotik Faringitis	71
Lampiran 4. Tabel Terapi Antibiotik Tonsilitis	72
Lampiran 5. Tabel Data Rekam Medis	73
Lampiran 6. Tabel Data Demografi Pasien Berdasarkan Diagnosa.....	96
Lampiran 7. Tabel Evaluasi antibiotik berdasarkan tepat indikasi	97
Lampiran 8. Tabel Evaluasi obat berdasarkan tepat obat.....	100
Lampiran 9. Tabel Evaluasi obat berdasarkan tepat dosis.....	102
Lampiran 10. Tabel Evaluasi obat berdasarkan tepat interval.....	105
Lampiran 11. Surat Penelitian Dari Puskesmas.....	108
Lampiran 12. Surat Penelitian Dari Dinas Kesehatan.....	109
Lampiran 13. Surat Penelitian Dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik.....	110
Lampiran 14. Surat Keterangan Layak Etik.....	111

DAFTAR SINGKATAN

BP	= Balai Pengobatan
C	= Celcius
CRP	= <i>C-reactive protein</i>
CTM	= Chlorpheniramine Maleate
DepKes	= Departement Kesehatan
DinKes	= Dinas Kesehatan
GABHS	= <i>Groub A Beta-Hemolytic Streptococcus</i>
GG	= Glyceryl Guaiacolate
HCL	= Hydrogen Chloride
HR	= Hadist Riwayat
IDI	= Ikatan Dokter Indonesia
ISPA	= Infeksi Saluran Pernafasan Akut
KemenKes	= Kementrian Kesehatan
kg	= Kilogram
LED	= Laju Endap Darah
mg	= Miligram
OBH	= Obat Batuk Hitam
OMA	= Otitis Media Akut
PerMenKes	= Peraturan Menteri Kesehatan
PKPR	= Pelayanan Kesehatan Peduli Remaja
RI	= Republik Indonesia
RISKESDAS	= Riset Kesehatan Dasar
RSUD	= Rumah Sakit Umum Daerah
UGD	= Unit Gawat Darurat
UPT	= Unit Pelasana Teknis

ABSTRAK

Habibulloh, A. 2020. Evaluasi Ketepatan Terapi Antibiotik Pada Pasien Ispa Atas Di Rawat Jalan Puskesmas Dau Di Kabupaten Malang Periode Januari-Desember 2018. Skripsi. Program studi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing : (I) apt. Siti Maimunah, M.Farm.; (II) apt. Wirda Anggraini, M.Farm.

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) atas merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas penyakit menular di dunia. Terapi ISPA atas salah satunya adalah terapi antitobik, namun masih banyak terapi antibiotik yang tidak tepat di dunia baik dari pasien maupun tenaga kesehatan. Ketidaktepatan ini bisa menyebabkan perpanjangan penyakit, meningkatnya resiko kematian, dan biaya kesehatan akan semakin meningkat seiring dengan dibutuhkannya antibiotik baru yang lebih kuat dan tentunya lebih mahal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tepat terapi antibiotik berdasarkan tepat indikasi, tepat pemilihan obat, tepat dosis dan tepat interval untuk pasien ISPA atas di Puskesmas Dau Kabupaten Malang pada periode Januari-Desember 2018. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian yang bersifat deskriptif. Sampel yang digunakan dalam penelitian sebesar 143 data rekam medis. Pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terapi antibiotik pada pasien ISPA Atas terdiri dari Amoxicillin sebanyak 96 (65,8%), kemudian Cefadroxil sebanyak 20 (13,7%), Cotrimoxazol sebanyak 19 (13%), Chloramphenicol sebanyak 3 (2,1%), Levofloxacin sebanyak 3 (2,1%), Ciprofloxacin sebanyak 2 (1,4%), Erytromicin sebanyak 2 (1,4%) dan Metronidazole sebanyak 1 (0,7%). Hasil ketepatan terapi antibiotik yaitu tepat indikasi sebanyak 98,6%, tepat obat sebanyak 92,3%, tepat dosis sebanyak 88,1%, dan tepat interval sebanyak 91,6%.

Kata Kunci : ISPA Atas , Antibiotik, Evaluasi.

ABSTRACT

Habibulloh, A. 2020. Evaluation of the Accuracy of Antibiotic Therapy in Patients with Upper Acute Respiratory Infections (UARI) at Dau Outpatient Community Health Center in Malang Regency January-December 2018 Period. Thesis. Study Program of Pharmacy Faculty of Medicine and Health Sciences Maulana Malik Ibrahim State Islamic University of Malang. Thesis Advisors: 1) Siti Maimunah, M. Farm, Apt, 2) Wirda Anggraini M. Farm, Apt.

Upper Acute Respiratory Infection (UARI) is the leading cause of infectious disease morbidity and mortality in the world. One of Upper Acute Respiratory Infection (UARI) therapy is antibiotic therapy, but there are still many inappropriate antibiotic therapies in the world, both from patients and health workers. This inaccuracy can lead to prolongation of disease, increased risk of death, and health costs will increase as new antibiotics are needed which are stronger and of course more expensive. This study aims to know the appropriate antibiotic therapy based on the right indication, the right drug selection, the right dose and the right interval for UARI patients at Dau Community Health Center in Malang Regency on the January-December 2018 period. The type of study used is descriptive research. The sample used in the study amounted to 143 medical record data. Sampling is using purposive sampling. The results of this study indicate that the antibiotic therapy in UARI patients consisted of Amoxicillin 96 (65.8%), then Cefadroxil 20 (13.7%), Cotrimoxazol 19 (13%), Chloramphenicol 3 (2.1) %, Levofloxacin 3 (2.1%), Ciprofloxacin 2 (1.4%), Erytromycin 2 (1.4%) and Metronidazole 1 (0.7%). The results of the accuracy of antibiotic therapy were 98.6% correct indication, 92.3% correct drug, 88.1% correct dose, and 91.6% correct interval.

Keywords: Upper Acute Respiratory Infection (UARI), Antibiotic Therapy, and Evaluation.

متلخص البحث

حبيب الله، ا. 2020. تقييم عقلانية العلاج بالمضادات الحيوية على المرضى التهابات الجهاز التنفسية العلوية الشديدة (إسفاى) في العيادات الخارجية في مركز الصحة العامة داوو بمنطقة مالانج في الفترة من يناير إلى ديسمبر 2018. البحث العلمي. قسم الصيدلة. كلية الطب والعلوم الصحية. جامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية مالانج. المشرفتان: (1) ستي ميمونة ، الماجستير الصيدلانية، (2) ويردا انججرين ، الماجستير الصيدلانية

التهابات الجهاز التنفسية العلوية الشديدة (إسفاى) هي السبب الرئيسي للمراضة والوفيات من الأمراض المعدية في العالم. العلاجات للتهابات الجهاز التنفسية العلوية الشديدة (إسفاى) أحدها هي العلاج بالمضادات الحيوية ، ولكن لا يزال هناك العديد من العلاجات غير الملائمة بالمضادات الحيوية في العالم ، سواء من المرضى أو العاملين الصحيين. كان عدم الدقة يمكن ان يسبب إطالة المرض ، وزيادة خطر الوفاة ، وزيادة التكاليف الصحية بما يتماشى مع الحاجة إلى المضادات الحيوية الجديدة أقوى وأكثر. يهدف هذا البحث العلمي لعرف العلاج المناسب بالمضادات الحيوية بناء على المؤشرات الصحيحة واختيار الأدوية المناسبة والجرعة المناسبة والفاصل الزمني الصحيح لمرضى إسفاى العلوي في مركز الصحة العامة داوو في منطقة مالانج في الفترة من يناير إلى ديسمبر 2018. والنوع من هذا البحث هو بحث وصفي. واما العينة المستخدمة في البحث 143 بيانات من سجل طبي. أخذت العينة باستخدام العينات الهادفة. ونتائج البحث تدل على أن العلاج بالمضادات الحيوية على المرضى الإسفاى العلوي من أموكسيسيلين بنسبة 96 (65.8٪) ، ثم سيفادروكسيل بنسبة 20 (13.7٪) ، وكوتريموكسازول بنسبة 19 (13٪) ، وكلورامفينيكول بنسبة 3 (2.1٪) ، ليفوفلوكساسين بنسبة 3 (2.1٪) وسيفروفلوكساسين بنسبة 2 (1.4٪) واريثروميسين بنسبة 2 (1.4٪) وميترونيدازول بنسبة 1 (0.7٪). وكانت نتائج دقة العلاج بالمضادات الحيوية 98.6٪ إشارة صحيحة ، 92.3٪ دواء صحيح ، 88.1٪ جرعة صحيحة ، و 91.6٪ فاصل زمني صحيح. الكلمات الرئيسية: الإسفاى العلوي ، العلاج بالمضادات الحيوية ، التقييم.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Akut) merupakan infeksi yang menyerang tenggorokan, hidung dan paru-paru. ISPA berdasarkan wilayah infeksiya terbagi menjadi ISPA atas dan ISPA bawah. ISPA atas meliputi rhinitis, sinusitis, faringitis, laringitis, epiglottitis, tonsilitis, otitis media. ISPA bawah meliputi infeksi pada bronkhus, alveoli seperti bronkhitis, bronkiolitis, pneumonia (Depkes RI, 2005). ISPA atas yang paling banyak terjadi serta perlunya penanganan dengan baik karena dampak komplikasinya yang membahayakan adalah otitis, sinusitis, dan faringitis. Komplikasi dari otitis adalah mastoiditis, paralisis syaraf ke-7, thrombosis sinus lateral, meningitis, abses otak, labyrinthitis dan untuk komplikasi dari sinusitis adalah meningitis, septikemia. Kemudian yang terakhir komplikasi dari faringitis adalah sinusitis, otitis media, mastoiditis, abses peritonsillar, demam rematik, glomerulonefritis. (Depkes RI, 2005).

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas penyakit menular di dunia, angka mortalitas ISPA mencapai 4,25 juta setiap tahun di dunia (Najmah, 2016). Di India, ISPA menyumbang 30-50% dari kunjungan ke fasilitas kesehatan dan sekitar 20-40% dari penerimaan di rumah sakit (Kumar, 2015). Menurut hasil RISKESDAS (Riset Kesehatan Dasar) pravalensi penyakit ISPA di seluruh Indonesia meningkat dari tahun 2013 dengan rata-rata pravalensi 9,3% menjadi 25,0% pada tahun 2018. Jumlah ini memiliki rentang kejadian yaitu sekitar 16,0%-42,0% dengan 29

provinsi diantaranya mempunyai prevalensi di atas 20%. Terdapat lima Provinsi dengan pravalensi ISPA tertinggi yaitu Nusa Tenggara Timur (42,0%), Papua (34,0%), Aceh (30,0%), Nusa Tenggara Barat (29,5%), dan Jawa Timur (29,0%) (KemenKes, 2018).

Menurut profil kesehatan Malang selama tahun 2018, ISPA merupakan penyakit terbanyak dengan urutan no 1 di Kota Malang yang mana mencapai 78.457 kasus. Selama 3 tahun terakhir ini ISPA menempati urutan teratas dalam daftar 10 besar penyakit (DinKes, 2019). Menurut data dari Puskesmas Dau Kabupaten Malang tahun 2018 ISPA atas merupakan penyakit yang paling sering dari keseluruhan penyakit yang sering berada dalam daftar 10 penyakit terbanyak dari keseluruhan penyakit di Puskesmas Dau Kabupaten Malang setiap tahunnya. Di Puskesmas Dau ini pasien anak dari umur 0-18 tahun yang terkena penyakit ISPA atas mencapai 127 kasus, dan pasien dewasa dengan umur > 18 tahun yang terkena penyakit ISPA atas mencapai 284 kasus.

Secara umum penyebab dari infeksi saluran napas adalah berbagai mikroorganisme, namun yang terbanyak akibat infeksi virus dan bakteri. Bakteri penyebab penyakit ISPA adalah genus *Streptococcus*, *Staphylococcus*, *Pneumococcus*, *Hemovilus*, *Bordetella*, dan *Corynebacterium*. Sedangkan Virus penyebab ISPA adalah golongan *Miksovirus*, *Adenovirus*, *Koronavirus*, *Pikomavirus*, dan *Herpesvirus* (Umar, 2017). Infeksi saluran napas dapat terjadi sepanjang tahun, meskipun beberapa infeksi lebih mudah terjadi pada musim hujan. Faktor-faktor yang mempengaruhi penyebaran infeksi saluran napas antara lain faktor lingkungan, perilaku masyarakat yang kurang baik terhadap kesehatan diri

maupun publik, serta rendahnya gizi. Faktor lingkungan meliputi belum terpenuhinya sanitasi dasar seperti air bersih, jamban, pengelolaan sampah, limbah, pemukiman sehat hingga pencemaran air dan udara. Perilaku masyarakat yang kurang baik tercermin dari belum terbiasanya cuci tangan, membuang sampah dan meludah di sembarang tempat. Kesadaran untuk mengisolasi diri dengan cara menutup mulut dan hidung pada saat bersin ataupun menggunakan masker pada saat mengalami flu supaya tidak menulari orang lain masih rendah. obat bebas (seperti anti influenza, obat batuk, multivitamin) dan antibiotika (DepKes, 2005).

Pengobatan ISPA atas dapat diberikan obat bebas seperti anti influenza, obat batuk, multivitamin dan antibiotika yang biasanya digunakan untuk mengatasi ISPA atas yang disebabkan oleh bakteri (DepKes, 2005). Antibiotik merupakan salah satu terapi untuk mengobati penyakit ISPA atas yang mana bersifat bakterisid (membunuh bakteri) seperti antibiotik golongan beta-laktam (penisilin, amoksisilin dan lain-lain). Namun masih banyak ketidaksesuaian dalam menggunakan antibiotik baik dari pasien maupun tenaga kesehatan, sehingga penggunaan antibiotik menjadi tidak rasional (KemenKes, 2011).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Annisa tentang evaluasi penggunaan antibiotik pada penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Atas (ISPA) anak di instalasi rawat jalan RSUD Dr. Moewardi tahun 2015 didapatkan hasil Kerasionalan sesuai parameter (tepat indikasi, tepat obat, tepat pasien, tepat dosis) adalah 15 kasus (31,9%) dan yang tidak rasional 32 kasus (68,1%) (Annisa, 2017). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Ladipa didapatkan penggunaan antibiotik pada pengobatan ISPA atas anak di Puskesmas Arjosari Kabupaten

Pacitan tahun 2016, dengan menggunakan 115 sampel didapatkan sebanyak 16 kasus sudah rasional (13,91%), sedangkan sebanyak 99 kasus tidak rasional (86,09%) (Ladipa, 2018). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Harahap tentang Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada Pasien Infeksi Saluran Pernafasan Akut di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Pusat H. Adam Malik Medan didapatkan hasil antibiotik yang rasional sebesar 88,4% dan tidak rasional sebesar 11,6% dengan jumlah sampel 69 kasus (Harahap, 2017).

Ketidaktepatan ini merupakan salah satu penyebab dari resistensi antibiotik terhadap bakteri yang mana menimbulkan beberapa konsekuensi yang fatal. Resistensi antibiotik mengakibatkan perpanjangan penyakit (*prolonged illness*), meningkatnya resiko kematian (*greater risk of death*), semakin lamanya masa rawat inap di rumah sakit (*length of stay*) dan biaya kesehatan akan semakin meningkat seiring dengan dibutuhkannya antibiotik baru yang lebih kuat dan tentunya lebih mahal. Ketika respon terhadap pengobatan menjadi lambat bahkan gagal, pasien menjadi infeksius untuk beberapa waktu yang lama (*carrier*). Hal ini memberikan peluang yang lebih besar bagi bakteri yang telah resisten untuk menyebar kepada orang lain (Deshpande et al, 2011). Menurut penelitian Apriliana (2013) didapatkan hasil antibiotik penisilin resisten terhadap *Streptococcus Pneumonia* sebesar 94,7%. *Streptococcus Pneumonia* merupakan salah satu bakteri yang paling sering yang menyebabkan ISPA dan penisilin merupakan salah satu lini pertama dalam mengobati ISPA.

Penggunaan antibiotik yang tidak tepat ini menandakan ketidakadilan yang mana tidak menaruh sesuatu pada tempatnya. Terapi obat yang tidak tepat ini tidak sesuai dengan ayat Al-Qur'an surah al-A'raf ayat 181

وَمِمَّنْ خَلَقْنَا أُمَّةٌ يَهْدُونَ بِالْحَقِّ وَبِهِ يَعْدِلُونَ

Artinya : *Dan di antara orang-orang yang telah Kami ciptakan, ada umat yang memberi petunjuk dengan (dasar) kebenaran, dan dengan itu pula mereka berlaku adil.* (Q.S Al-A'raf: 181)

Ayat tersebut menjelaskan bahwa setiap manusia harus berlaku adil kepada semua makhluk termasuk dirinya sendiri. Sehingga terapi obat yang tidak tepat ini harus dihindari dalam bentuk apapun karena tidak hanya merugikan satu pihak melainkan dapat merugikan semua pihak. Seiring dengan penggunaan antibiotik yang tidak tepat pada pasien ISPA maka terapi obat yang tepat oleh pasien ISPA merupakan salah satu elemen penting dalam tercapainya kualitas kesehatan. Pasien yang terlibat dalam penggunaannya benar-benar memahami untuk apa dan bagaimana obat tersebut digunakan. Sehingga pasien harus menerima obat-obatan yang sesuai kebutuhan klinik mereka dalam dosis sesuai kebutuhan individu masing-masing untuk suatu periode waktu yang memadai dan pada harga terendah untuk mereka dan komunitasnya (Siregar, 2003).

Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya masih dijumpai kasus penggunaan antibiotik yang tidak tepat, sehingga perlu dilakukan evaluasi penggunaan antibiotik di instansi kesehatan lain. Dalam mengevaluasi antibiotik dapat dilakukan dengan 2 cara yaitu kualitatif dan kuantitatif. Dalam penelitian ini

dilakukan secara kualitatif dengan memenuhi beberapa parameter yang meliputi tepat indikasi, tepat pemilihan obat, tepat lama pemberian, tepat dosis, tepat interval, tepat rute pemberian, dan tepat waktu pemberian (KemenKes, 2011).

Penelitian tentang evaluasi penggunaan antibiotik ini akan dilakukan di Puskesmas Dau Kabupaten Malang dikarenakan di Puskesmas Dau ISPA Atas masuk kedalam 10 besar penyakit menular setiap tahunnya, masyarakat di Dau sebagian besar merupakan perokok aktif yang mana terdapat pada penelitian yang dilakukan Diana tentang Hubungan Antara Perokok Aktif Dengan Gangguan Kualitas Tidur (Insomnia) Pada Dewasa (Usia 25-45 Tahun) Di Rw 04 Desa Kalisongo Kecamatan Dau Kabupaten Malang didapatkan hasil Sebagian besar (50%) Orang dewasa usia 25-45 tahun mengalami perokok aktif berat (Diana, 2016). kemudian belum ada penelitian evaluasi antibiotik terhadap penyakit ISPA atas di Puskesmas tersebut dan Puskesmas Dau merupakan salah satu fasilitas kesehatan tingkat pertama yang mana menjadi rujukan bagi masyarakat di Kecamatan Dau untuk berobat sehingga evaluasi penggunaan antibiotik penting dilakukan demi mendukung kesehatan masyarakat Dau. Oleh karena itu, peneliti akan melakukan penelitian dengan judul “Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Rawat Jalan Penyakit Ispa Atas Di Puskesmas Dau Di Kabupaten Malang”.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Bagaimana profil penggunaan antibiotik pada pasien ISPA atas di Puskesmas Dau Kabupaten Malang?

- 2) Bagaimana ketepatan penggunaan antibiotik berdasarkan tepat indikasi, tepat pemilihan obat, tepat dosis dan tepat interval pada pasien ISPA atas di Puskesmas Dau Kabupaten Malang?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Mengetahui profil penggunaan antibiotik pada pasien ISPA atas di Puskesmas Dau Kabupaten Malang.
- 2) Mengetahui ketepatan penggunaan antibiotik berdasarkan tepat indikasi, tepat pemilihan obat, tepat dosis dan tepat interval untuk pasien ISPA atas di Puskesmas Dau Kabupaten Malang.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Manfaat bagi Puskesmas : Penelitian ini dapat memberikan informasi terkait pola dan Ketepatan penggunaan antibiotik untuk pasien ISPA atas sehingga dapat dikembangkan dan ditemukan solusi terbaik.
- 2) Manfaat bagi peneliti : Penelitian ini dapat menambah wawasan terkait pola dan kualitas penggunaan obat antibiotik untuk pasien ISPA atas.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah :

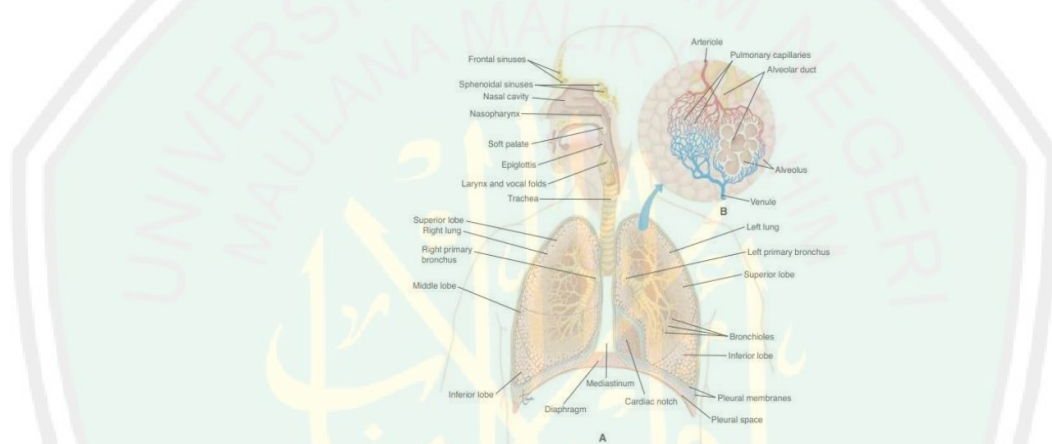
- 1) Mengkaji evaluasi penggunaan obat antibiotik yaitu pada pasien semua umur yang menderita penyakit ISPA atas di Puskesmas Dau Kabupaten Malang.
- 2) Periode yang diteliti hanya pada Januari-Desember 2018 di Puskesmas Dau Kabupaten Malang.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Anatomi Fisiologi Pernapasan Pada Manusia

Respirasi adalah proses pertukaran gas dalam paru. Oksigen dihirup oleh hidung dan dialirkan melalui jalan napas menuju paru-paru. Didalam paru-paru oksigen berdifusi ke dalam darah dan pada saat yang sama karbon dioksida dikeluarkan dari darah (Setiadi, 2007).



Gambar 2.1 Sistem Respirasi Manusia: (A) Tampak Anterior dari system respirasi atas dan bawah ; (B) tampak mikroskopik dari alveoli dan kapiler pulmonaris (Scanlon, 2007).

Secara umum, proses respirasi memerlukan tiga subunit organ pernapasan, yaitu jalan napas atas, jalan napas bawah, dan unit pertukaran gas. Masing-masing subunit ini terdiri atas berbagai organ. Jalan napas atas terdiri dari hidung, sinus, faring, dan laring. Jalan napas bawah terdiri dari trakea dan bronkus serta percabangannya. Unit pertukaran gas terdiri dari bagian distal bronkus terminal (bronkiolus respiratorius), ductus alveolaris, saku alveolaris, dan alveoli. Organ paru ditutupi oleh rongga toraks yang terbentuk dari iga, sternum, dan kolumna

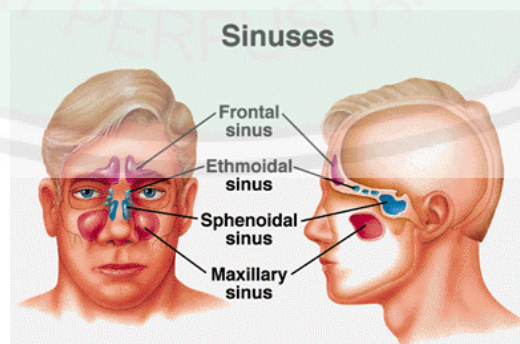
vertebra, dengan diafragma yang berbentuk kubah memisahkan toraks dari abdomen (Haskas, 2016).

Anatomi Pernapasan Atas Manusia

a) Hidung

Pada orang normal, udara masuk kedalam paru melalui lubang hidung (*Nares Anterior*) dan kemudian masuk kedalam rongga hidung. Rongga hidung dilapisi oleh mukosa yang banyak dan juga ditumbuhi oleh bulu. Bulu hidung (*Vibrissae*) efektif untuk menyaring debu atau partikel yang terkandung dalam udara dengan ukuran hingga 10 mm. Mukosa hidung setiap saat mengeluarkan mukus yang diproduksi oleh sel-sel goblet dan glandula serosa yang juga berfungsi untuk memerangkap kotoran udara. Proses penghangatan udara juga dilakukan agar suhu udara yang masuk kedalam tubuh sama dengan suhu tubuh. Proses penghangatan dimungkinkan karena di dinding hidung banyak terdapat vaskuler yang mampu menimbulkan efek radiasi untuk melembabkan udara yang dihirup (Haskas, 2016).

b) Sinus paranasalis



Gambar 2.2 Struktur Sinus (Scanlon, 2007).

Sinus paranasalis adalah rongga dalam tulang tengkorak yang terletak didekat hidung dan mata. Terdapat empat sinus, yaitu sinus frontal, etmoidal, sphenoidal, dan maksilari. Sinus dilapisi oleh mukosa hidung dan epitel kolumnar bertingkat semu yang bersilia. Fungsi sinus adalah memperingan tulang tengkorak, memproduksi mukosa serosa yang dialirkan ke hidung, dan menimbulkan resonansi suara sehingga memberi karakteristik suara yang berbeda pada tiap individu (Haskas, 2016).

c) Faring



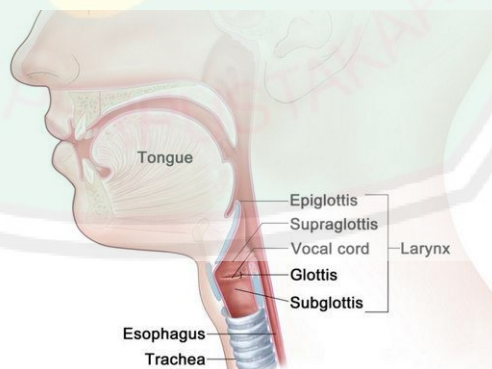
Gambar 2.3 Struktur faring (Scanlon, 2007).

Faring atau tenggorokan adalah rongga yang menghubungkan antara hidung dan rongga mulut. Faring dibagi dalam tiga area yaitu nasofaring, orofaring, dan laringofaring. Nasofaring adalah bagian posterior rongga nasal yang membuka ke arah rongga nasal melalui dua naris internal, Orofaring adalah bagian yang dipisahkan dari nasofaring oleh palatum lunak muscular, dan laringofaring adalah bagian yang mengelilingi mulut esophagus dan laring (Setiadi, 2007).

d) Laring

Laring merupakan unit organ terakhir pada jalan napas atas. Laring disebut juga sebagai kotak suara karena pita suara terdapat disini. Laring terletak

disisi inferior faring dan menghubungkan faring dan trakea. Pada laring terdapat epiglottitis, tiroid, tulang krikoid, dan kartilago aritenoid. Epiglottis merupakan daun katup kartilago yang menutup ostium selama menelan, glottis merupakan ostium antar pita suara dalam laring. Terdapat juga kartilago tiroid, yang merupakan kartilago terbesar pada faring dan sebagian membentuk jakun. Kartilago krikoid merupakan satu-satunya cincin kartilago yang lengkap dalam laring. Kartilago aritenoid digunakan dalam gerakan pita suara, sedangkan pita suara itu sendiri merupakan ligamen yang dikontrol oleh gerakan otot yang menghasilkan bunyi suara. Pita suara melekat pada lumen laring. Suara timbul akibat adanya gerakan kartilago aritenoid yang mendorong bersamaan dengan ekspirasi saat glottis tertutup dan karena fibrasi pita suara. Hal ini disebut dengan fonasi. Suara yang timbul inilah yang kemudian digetarkan melaluli palatum, lidah, dan bibir sehingga membentuk berbagai bunyi (baik vocal maupun konsonan) serta membentuk kata kompleks. Hal ini disebut dengan artikulasi (Haskas, 2016).



Gambar 2.4 Struktur Laring (Scanlon, 2007).

Laring bertanggung jawab dalam mengatur dan memisahkan makanan yang ditelan dengan udara yang dihirup. Pengaturan ini dilakukan dengan

menggunakan mekanisme penutupan jalan napas oleh epiglotitis ketika terjadi proses menelan, sehingga makanan dan minuman yang tertelan tidak dapat memasuki jalan napas dan diteruskan ke esofagus. Kegagalan epiglotis untuk menutup pintu jalan napas berakibat masuknya makanan atau minuman kedalam jalan napas (aspirasi) (Haskas, 2016).

2.2 Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)

ISPA adalah penyakit saluran pernapasan yang menyerang organ saluran pernapasan bagian atas dan saluran pernapasan bagian bawah yang dimulai dari hidung sampai kantong paru (alveoli) termasuk pada jaringan adneksa seperti sinus (sekitar rongga hidung, rongga telinga bagian tengah dan pleura) (Depkes RI, 2002). Faktor risiko yang menyebabkan terjadinya ISPA yaitu faktor pencemaran pada lingkungan seperti kebakaran hutan, polusi udara dan asap rokok, perilaku yang kurang baik terhadap kesehatan diri serta rendahnya gizi pada masyarakat. Menurut daerahnya ISPA terbagi menjadi 2 yaitu ISPA atas dan ISPA bawah (Endah, 2009).

2.3 Infeksi Saluran Pernapasan Akut Atas (ISPA Atas)

2.3.1 Otitis Media

Otitis media adalah peradangan pada telinga tengah. Ada tiga subtipe otitis media: otitis media akut, otitis media dengan efusi, dan otitis media kronis. Ketiganya dibedakan oleh tanda-tanda infeksi akut, bukti peradangan telinga tengah, dan adanya cairan di telinga tengah (Dipiro, *et al.*, 2015). Otitis media paling sering terjadi pada bayi dan anak-anak, otitis media mempunyai puncak insiden pada anak usia 6 bulan-3 tahun dan diduga penyebabnya adalah obstruksi

tuba Eustachius dan sebab sekunder yaitu menurunnya imunokompetensi pada anak. Disfungsi tuba Eustachius berkaitan dengan adanya infeksi saluran napas atas dan alergi. Beberapa anak yang memiliki kecenderungan otitis akan mengalami 3-4 kali episode otitis pertahun atau otitis media yang terus menerus selama > 3 bulan (Otitis media kronik) (DepKes, 2005).

Otitis media akut ditandai dengan adanya peradangan lokal, otalgia(nyeri telinga), otorrhea, kurang istirahat, nafsu makan turun serta demam. Otitis media akut dapat menyebabkan nyeri, hilangnya pendengaran, demam, leukositosis. Otitis media efusi ditandai dengan adanya cairan di rongga telinga bagian tengah tanpa disertai tanda peradangan akut. Manifestasi klinis otitis media kronik adalah dijumpainya cairan (Otorrhea) yang purulen sehingga diperlukan drainase. Otorrhea semakin meningkat pada saat infeksi saluran pernapasan atau setelah terekspose air. Nyeri jarang dijumpai pada otitis kronik, kecuali pada eksaserbasi akut. Hilangnya pendengaran disebabkan oleh karena destruksi membrana timpani dan tulang rawan (DepKes, 2005).

a) Etiologi

Sekitar 40% hingga 75% dari kasus otitis media akut disebabkan oleh virus patogen. *Streptococcus pneumoniae* adalah penyebab bakteri paling umum dari otitis media akut (35%-40%). *Strain Haemophilus influenzae* dan *Moraxella catarrhalis* yang tidak dapat tertular masing-masing bertanggung jawab masing-masing untuk 30% hingga 35% dan 15% hingga 18% kasus. Otitis media bakteri akut biasanya terjadi setelah infeksi saluran pernapasan atas virus yang

menyebabkan disfungsi tuba eustachius dan pembengkakan mukosa di telinga tengah (Dipiro, *et al.*, 2015).

b) Patofisiologi

Pathogenesis OMA pada sebagian besar anak-anak dimulai oleh infeksi saluran pernapasan atas (ISPA) atau alergi, sehingga terjadi kongesti dan edema pada mukosa saluran napas atas, termasuk nasofaring dan tuba Eustachius. Tuba Eustachius menjadi sempit, sehingga terjadi sumbatan tekanan negatif pada telinga tengah. Bila keadaan demikian berlangsung lama akan menyebabkan virus atau bakteri dari nasofaring menuju ke dalam telinga tengah melalui tuba Eustachius. Mukosa telinga tengah bergantung pada tuba Eustachius untuk mengatur proses ventilasi yang berkelanjutan dari nasofaring. Jika terjadi gangguan akibat obstruksi tuba, akan mengaktifasi proses inflamasi kompleks dan terjadi efusi cairan ke dalam telinga tengah. Ini merupakan faktor pencetus terjadinya OMA dan otitis media dengan efusi. Bila tuba Eustachius tersumbat, drainase telinga tengah terganggu, mengalami infeksi serta terjadi akumulasi sekret di telinga tengah, kemudian terjadi proliferasi mikroba patogen pada sekret. Akibat dari infeksi virus saluran pernapasan atas, sitokin dan mediator-mediator inflamasi yang dilepaskan akan menyebabkan disfungsi tuba Eustachius. Virus respiratori juga dapat meningkatkan kolonisasi dan adhesi bakteri, sehingga mengganggu pertahanan imum pasien terhadap infeksi bakteri. Jika sekret dan pus bertambah banyak dari proses inflamasi lokal, pendengaran dapat terganggu karena membran timpani dan tulangtulang pendengaran tidak dapat bergerak bebas terhadap getaran. Akumulasi cairan yang terlalu banyak

akhirnya dapat merobek membran timpani akibat tekanannya yang meninggi (Kliegman, 2007).

Obstruksi tuba Eustachius dapat terjadi secara intraluminal dan ekstraluminal. Faktor intraluminal adalah seperti akibat ISPA, dimana proses inflamasi terjadi, lalu timbul edema pada mukosa tuba serta akumulasi sekret di telinga tengah. Selain itu, sebagian besar pasien dengan otitis media dihubungkan dengan riwayat fungsi abnormal dari tuba Eustachius, sehingga mekanisme pembukaan tuba terganggu. Faktor ekstraluminal seperti tumor, dan hipertrofi adenoid (Kliegman, 2007).

2.3.2 Sinusitis

Sinusitis merupakan peradangan pada mukosa sinus paranasal. Peradangan ini banyak dijumpai pada anak dan dewasa yang biasanya didahului oleh infeksi saluran napas atas. Sinusitis dibedakan menjadi sinusitis akut, sinusitis subakut, sinusitis berulang dan sinusitis kronik (DepKes, 2005).

- Sinusitis akut yaitu infeksi pada sinus paranasal sampai dengan selama 30 hari baik dengan gejala yang menetap maupun berat. Gejala yang menetap yang dimaksud adalah gejala seperti adanya keluar cairan dari hidung, batuk di siang hari yang akan bertambah parah pada malam hari yang bertahan selama 10-14 hari, yang dimaksud dengan gejala yang berat adalah di samping adanya sekret yang purulen juga disertai demam (bisa sampai 39°C) selama 3-4 hari.
- Sinusitis berikutnya adalah sinusitis subakut dengan gejala yang menetap selama 30-90 hari.

- Sinusitis berulang adalah sinusitis yang terjadi minimal sebanyak 3 episode dalam kurun waktu 6 bulan atau 4 episode dalam 12 bulan.
- Sinusitis kronik didiagnosis bila gejala sinusitis terus berlanjut hingga lebih dari 6 minggu (DepKes, 2005).

a) Etiologi

Penyakit sinusitis ini berasal dari virus dan bakteri. Sinusitis bakteri dapat dikategorikan menjadi penyakit akut dan kronis. Penyakit akut berlangsung kurang dari 30 hari dengan resolusi gejala lengkap. Sinusitis kronis didefinisikan sebagai episode peradangan yang berlangsung lebih dari 3 bulan dengan gejala pernapasan yang menetap. Sinusitis bakteri akut paling sering disebabkan oleh bakteri yang sama yang terlibat dalam otitis media akut: *S. pneumoniae* dan *H. influenzae*. Organisme ini bertanggung jawab atas sekitar 70% penyebab bakteri sinusitis akut pada orang dewasa dan anak-anak. Sinusitis kronis dapat bersifat polimikroba, dengan peningkatan prevalensi anaerob serta patogen yang kurang umum termasuk basil gram negatif dan jamur (Dipiro, *et al.*, 2015).

b) Patofisiologi

Faktor paling sering yang menyebabkan terjadinya sinusitis adalah ISPA yang disebabkan oleh virus. Bagaimana infeksi virus dapat menyebabkan sinusitis masih belum jelas, namun diperkirakan respon peradangan terhadap virus menyebabkan tertutupnya sinus, pertukaran oksigen menjadi terganggu, sehingga memicu tumbuhnya bakteri dan timbul infeksi. Gerakan silia pada

mukosa sinus menjadi sangat terganggu sehingga timbul penumpukan sekret dan penebalan mukosa sinus (Rinaldi, 2006).

2.3.3 Faringitis

Faringitis adalah peradangan pada mukosa faring dan sering meluas ke jaringan sekitarnya. Faringitis biasanya timbul bersama-sama dengan tonsilitis, rhinitis dan laringitis. Faringitis mempunyai karakteristik yaitu demam yang tiba-tiba, nyeri tenggorokan, nyeri telan, adenopati servikal, malaise dan mual. Faring, palatum, tonsil berwarna kemerahan dan tampak adanya pembengkakan. Eksudat yang purulen mungkin menyertai peradangan (DepKes, 2005).

a) Etiologi

Etiologi dari Faringitis adalah Virus dan bakteri. Virus yang menyebabkan faringitis yaitu rhinovirus, coronavirus, dan adenovirus. Sedangkan bakteri yang menyebabkan faringitis yaitu dari kelompok A β -hemolytic Streptococcus (GABHS), atau Streptococcus pyogenes. Dari semua penyebab bakteri, GABHS adalah yang paling umum (15%-30% kasus pada pasien anak-anak dan 5% -15% pada orang dewasa) (DiPiro, *et al.*, 2015).

b) Patofisiologi

Pada faringitis yang disebabkan infeksi, bakteri ataupun virus dapat secara langsung menginvasi mukosa faring dan akan menyebabkan respon inflamasi lokal. Kuman akan menginfiltrasi lapisan epitel, lalu akan mengikis epitel sehingga jaringan limfoid superfisial bereaksi dan akan terjadi pembendungan radang dengan infiltrasi leukosit polimorfonuklear. Pada

stadium awal terdapat hiperemis (kemerahan), kemudian edema dan sekresi yang meningkat. Pada awalnya eksudat bersifat serosa tapi menjadi menebal dan kemudian cenderung menjadi kering dan dapat melekat pada dinding faring. Dengan keadaan hiperemis, pembuluh darah dinding faring akan melebar. Bentuk sumbatan yang berwarna kuning, putih atau abu-abu akan didapatkan di dalam folikel atau jaringan limfoid. Tampak bahwa folikel limfoid dan bercak-bercak pada dinding faring posterior atau yang terletak lebih ke lateral akan menjadi meradang dan membengkak. Virus-virus seperti Rhinovirus dan 18 Coronavirus dapat menyebabkan iritasi sekunder pada mukosa faring akibat sekresi nasal (Adam, 2009).

2.3.4 Tonsillitis

Tonsilitis adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan infeksi akut dan radang amandel palatina. Faringitis akut, radang tenggorokan, radang amandel atau radang amandel eksudatif akut dapat menyebabkan tonsillitis. Pasien dengan risiko lebih tinggi terkena tonsilitis termasuk anak-anak berusia 5-10 tahun, dewasa muda berusia 15-25 tahun dan pasien dengan komorbiditas (*Ministry of Public Health, 2016*).

Gambaran khas yang umum dari tonsilitis meliputi : demam, sakit kepala, malaise, mual dan sesekali muntah (terutama pada anak-anak), nyeri tenggorokan yang parah, bintik putih pada amandel, pembesaran kelenjar getah bening: umumnya nodus serviks anterior (khususnya jugulodigastrik) dan dapat juga terjadi di perut (*Ministry of Public Health, 2016*).

a) Etiologi

Tonsilitis dapat disebabkan oleh infeksi bakteri atau virus. Penyebab bakteri yang paling umum adalah Grup A beta-haemolytic streptococcus (GABHS) juga dikenal sebagai *Streptococcus pyogenes* (*S. pyogenes*), yang menyebabkan 15-30% sakit tenggorokan pada anak-anak dan 10% pada orang dewasa (*Ministry of Public Health, 2016*).

b) Patofisiologi

Saat bakteri atau virus memasuki tubuh melalui hidung atau mulut, amandel berpera sebagai filter, menyelimuti organisme yang berbahaya tersebut sel-sel dara putih ini akan menyebabkan infeksi ringan pada amandel. Hal ini akan memicu tubuh untuk membentuk antibody terhadap infeksi yang akan datang akan tetapi kadang-kadang amandel sudah kelelahan menahan infeksi atau virus. Infeksi bakteri dan virus inilah yang menyebabkan tonsillitis (*Charlene J, 2001*).

Bakteri atau virus menginfeksi lapisan epitel tonsil-tonsil epitel menjadikan terkikis dan terjadi peradangan serta infeksi pada tonsil. Infeksi tonsil jarang ^{menampilkan} gejala tetapi dalam kasus yang ekstrim pembesaran ini dapat menimbulkan gejala susah menelan. Infeksi tonsil yang ini adalah peradangan ditenggorokan terutama dengan tonsil yang abses (absess peritonsiler). Abses besar yang terbentuk dibelakang tonsil menimbulkan rasa sakit yang intens dan demam tinggi (39°C-40°C). Abses secara perlahan-lahan mendorong tonsil menyebang ketengah tenggorokan (*Charlene J, 2001*).

Dimulai dengan sakit tenggorokan ringan hingga menjadi parah. Pasien hanya mengeluh merasa sakit tenggorokannya sehingga berhenti makan. Tonsilitis dapat menyebabkan kesukaran menelan, panas, bengkak dan kelenjar getah bening melemah didalam daerah submandibular, sakit pada sendi dan otot, kedinginan seluruh tubuh sakit, sakit kepala dan biasanya sakit pada telinga. Sekresi yang berlebih membuat pasien mengeluh sukar menelan, belakang tenggorokan akan merasa mengental. Hal-hal yang tidak menyenangkan tersebut bias any berakhir setelah 72 jam (Charlene J, 2001).

2.4 Antibiotik

Antibiotik adalah obat yang digunakan untuk mengatasi infeksi bakteri. Antibiotik bisa bersifat bakterisid (membunuh bakteri) atau bakteriostatik (mencegah berkembangbiaknya bakteri). Pada kondisi immunocompromised (misalnya pada pasien neutropenia) atau infeksi di lokasi yang terlindung (misalnya pada cairan cerebrospinal), maka antibiotik bakterisid harus digunakan (KemenKes, 2011). Antibiotik bisa diklasifikasikan berdasarkan mekanisme kerjanya, yaitu:

- a) Menghambat sintesis atau merusak dinding sel bakteri, seperti beta-laktam (penisilin, sefalosporin, monobaktam, karbapenem, inhibitor beta-laktamase), basitrasin, dan vankomisin.
- b) Memodifikasi atau menghambat sintesis protein, misalnya aminoglikosid, kloramfenikol, tetrasiklin, makrolida (Erythromycin, azitromisin, klaritromisin), klindamisin, mupirosin, dan spektinomisin.

- c) Menghambat enzim-enzim esensial dalam metabolisme folat, misalnya trimetoprim dan sulfonamid.
- d) Mempengaruhi sintesis atau metabolisme asam nukleat, misalnya kuinolon, nitrofurantoin (KemenKes, 2011).

Penggolongan antibiotik berdasarkan mekanisme kerja:

2.4.1 Obat yang Menghambat Sintesis atau Merusak Dinding Sel Bakteri

a) Antibiotik Beta-Laktam

Antibiotik beta-laktam terdiri dari berbagai golongan obat yang mempunyai struktur cincin beta-laktam, yaitu penisilin, sefalosporin, monobaktam, karbapenem, dan inhibitor beta-laktamase. Obat-obat antibiotik beta-laktam umumnya bersifat bakterisid, dan sebagian besar efektif terhadap organisme Gram positif dan negatif. Antibiotik betalaktam mengganggu sintesis dinding sel bakteri, dengan menghambat langkah terakhir dalam sintesis peptidoglikan, yaitu heteropolimer yang memberikan stabilitas mekanik pada dinding sel bakteri (KemenKes, 2011).

- Penisilin : Golongan penisilin diklasifikasikan berdasarkan spektrum aktivitas antibiotiknya.
- Sefalosporin : Menghambat sintesis dinding sel bakteri dengan mekanisme serupa dengan penisilin. Sefalosporin diklasifikasikan berdasarkan generasinya.
- Monobaktam (beta-laktam monosiklik) : Aktif terutama terhadap bakteri Gram-negatif. Aktivitasnya sangat baik terhadap Enterobacteriaceae, P. aeruginosa, H. influenzae dan gonokokus. Contoh: aztreonam.

- **Karbapenem** : Antibiotik yang mempunyai aktivitas antibiotik yang lebih luas daripada sebagian besar beta-laktam lainnya. Yang termasuk karbapenem adalah imipenem, meropenem dan doripenem. Spektrum aktivitas: Menghambat sebagian besar Gram-positif, Gramnegatif, dan anaerob.
- **Inhibitor beta-laktamase** : Melindungi antibiotik beta-laktam dengan cara menginaktivasi beta-laktamase. Yang termasuk ke dalam golongan ini adalah asam klavulanat, sulbaktam, dan tazobaktam (KemenKes, 2011).

b) **Polipeptida**

- **Basitrasin** : kelompok yang terdiri dari antibiotik poli-peptida, yang utama adalah basitrasin A. Berbagai kokus dan basil Gram-positif, Neisseria, H. influenzae, dan Treponema pallidum sensitif terhadap obat ini.
- **Vankomisin** : antibiotik yang terutama aktif terhadap bakteri Gram-positif. Vankomisin hanya diindikasikan untuk infeksi yang disebabkan oleh S. aureus yang resisten terhadap metisilin (MRSA). Semua basil Gram-negatif dan mikobakteria resisten terhadap vankomisin (KemenKes, 2011).

2.4.2 Obat yang Memodifikasi atau Menghambat Sintesis Protein

Obat antibiotik yang termasuk golongan ini adalah aminoglikosid, tetrasiklin, kloramfenikol, makrolida (Erythromycin, Azitromisin, Klaritromisin), Klindamisin, Mupirosin, dan Spektinomisin (KemenKes, 2011).

a) Aminoglikosid

Obat golongan ini menghambat bakteri aerob Gramnegatif. Obat ini mempunyai indeks terapi sempit, dengan toksisitas serius pada ginjal dan pendengaran, khususnya pada pasien anak dan usia lanjut. Contoh : Streptomisin, neomisin, kanamisin, gentamisin, tobramisin, amikasin dan Netilmisin.

b) Tetrasiklin

Antibiotik yang termasuk ke dalam golongan ini adalah tetrasiklin, doksisisiklin, oksitetrasiklin, minosiklin, dan klortetrasiklin. Antibiotik golongan ini mempunyai spektrum luas dan dapat menghambat berbagai bakteri Gram-positif, Gram-negatif, baik yang bersifat aerob maupun anaerob, serta mikroorganisme lain seperti Rickettsia, Mikoplasma, Klamidia, dan beberapa spesies mikobakteria.

c) Kloramfenikol

Kloramfenikol adalah antibiotik berspektrum luas, menghambat bakteri Gram-positif dan negatif aerob dan anaerob, Klamidia, Rickettsia, dan Mikoplasma. Kloramfenikol mencegah sintesis protein dengan berikatan pada subunit ribosom 50S.

d) Makrolida

Obat-obat makrolida adalah eritromisin, azitromisin, klaritromisin, roksitromisin. Makrolida aktif terhadap bakteri Gram-positif, tetapi juga dapat menghambat beberapa *Enterococcus* dan basil Gram-positif. Sebagian besar Gram-negatif aerob resisten terhadap makrolida, namun azitromisin dapat menghambat *Salmonella*. Azitromisin dan klaritromisin dapat menghambat *H. influenzae*, tapi azitromisin mempunyai aktivitas terbesar. Keduanya juga aktif terhadap *H. pylori*.

e) Klindamisin

Klindamisin menghambat sebagian besar kokus Gram-positif dan sebagian besar bakteri anaerob, tetapi tidak bisa menghambat bakteri Gram-negatif aerob seperti *Haemophilus*, *Mycoplasma* dan *Chlamydia*.

f) Mupirosin

Mupirosin merupakan obat topikal yang menghambat bakteri Gram-positif dan beberapa Gram-negatif. Tersedia dalam bentuk krim atau salep 2% untuk penggunaan di kulit (lesi kulit traumatik, impetigo yang terinfeksi sekunder oleh *S. aureus* atau *S. pyogenes*) dan salep 2% untuk intranasal.

g) Spektinomisin

Obat ini diberikan secara intramuskular. Dapat digunakan sebagai obat alternatif untuk infeksi gonokokus bila obat lini pertama tidak dapat digunakan. Obat ini tidak efektif untuk infeksi *Gonore* faring (KemenKes, 2011).

2.4.3 Obat Antimetabolit yang Menghambat Enzim-Enzim Esensial dalam Metabolisme Folat

Sulfonamid dan Trimetoprim Sulfonamid bersifat bakteriostatik. Trimetoprim dalam kombinasi dengan sulfametoksazol, mampu menghambat sebagian besar patogen saluran kemih, kecuali *P. aeruginosa* dan *Neisseria sp* (KemenKes, 2011).

2.4.4 Obat yang Mempengaruhi Sintesis atau Metabolisme Asam Nukleat

a) Quinolone

Quinolone hanya digunakan untuk antiseptic saluran kemih. Contoh obat quinole : asam nalidiksik dan asam pipemidat.

b) Fluroquinolone

Kelompok fluroquinolone memiliki daya antibakteri yang jauh lebih kuat dibandingkan dengan quinolone. Fluroquinolone ini digunakan untuk penanggulangan infeksi berat, khususnya yang disebabkan oleh bakteri gram negatif. Daya antibakterinya terhadap bakteri gram positif relative lemah. Yang termasuk fluroquinolone adalah ciprofloxacin, ofloxacin, levofloxacin, pefloxacin, dan moxifloxacin (KemenKes, 2011).

2.5 Evaluasi Kualitas Penggunaan Antibiotik

Evaluasi penggunaan antibiotik dilakukan bertujuan untuk mengetahui jumlah penggunaan antibiotik di rumah sakit, mengetahui dan mengevaluasi kualitas penggunaan antibiotik di rumah sakit, sebagai dasar dalam menetapkan surveilans penggunaan antibiotik di rumah sakit secara sistematis dan terstandar, sebagai indikator kualitas layanan rumah sakit (KemenKes, 2011).

Evaluasi penggunaan antibiotik dapat dilakukan secara kuantitatif maupun kualitatif. Evaluasi kualitatif penggunaan antibiotik secara kualitatif dapat dinilai dengan melihat rekam pemberian antibiotik dan rekam medis pasien. Kriteria yang dinilai meliputi : (KemenKes, 2011)

a) Tepat indikasi

Setiap obat memiliki spektrum terapi yang spesifik. Antibiotik, misalnya diindikasikan untuk infeksi bakteri. Dengan demikian, pemberian obat ini hanya dianjurkan untuk pasien yang memberi gejala adanya infeksi bakteri.

b) Tepat pemilihan obat

Keputusan untuk melakukan upaya terapi diambil setelah diagnosis ditegakkan dengan benar. Dengan demikian, obat yang dipilih harus yang memiliki efek terapi sesuai dengan spektrum penyakit.

Contoh: Gejala demam terjadi pada hampir semua kasus infeksi dan inflamasi. Untuk sebagian besar demam, pemberian parasetamol lebih dianjurkan, karena disamping efek antipiretiknya, obat ini relatif paling aman dibandingkan dengan antipiretik yang lain. Pemberian antiinflamasi non steroid (misalnya ibuprofen) hanya dianjurkan untuk demam yang terjadi akibat proses peradangan atau inflamasi.

c) Tepat dosis

Dosis, cara dan lama pemberian obat sangat berpengaruh terhadap efek terapi obat. Pemberian dosis yang berlebihan, khususnya untuk obat yang dengan rentang terapi yang sempit, akan sangat beresiko timbulnya efek samping.

Sebaliknya dosis yang terlalu kecil tidak akan menjamin tercapainya kadar terapi yang diharapkan.

d) Tepat interval

Cara pemberian obat hendaknya dibuat sesederhana mungkin dan praktis, agar mudah ditaati oleh pasien. Makin sering frekuensi pemberian obat per hari (misalnya 4 kali sehari), semakin rendah tingkat ketaatan minum obat. Obat yang harus diminum 3 x sehari harus diartikan bahwa obat tersebut harus diminum dengan interval setiap 8 jam.

e) Tepat rute

Rute pemberian obat terutama ditentukan oleh sifat dan tujuan dari penggunaan obat sehingga dapat memberikan efek terapi yang tepat. Terdapat 2 rute pemberian obat yang utama, enteral dan parenteral. Rute pemberian lain yang diperlukan ketika rute enteral tidak dapat digunakan, misalnya : ketika seseorang tidak bisa mengambil apapun melalui mulut, ketika obat harus diberikan secara cepat atau dalam dosis yang tepat atau sangat tinggi dan ketika obat buruk atau tidak teratur diserap dari saluran pencernaan.

f) Tepat waktu pemberian

Waktu pemberian obat yang diberikan kepada pasien sudah tepat sesuai aturan pakai (sebelum, bersama, atau sesudah makan). Beberapa antibiotik, seperti augmentin, perlu diminum bersama makanan untuk menghindari gangguan pada perut. Sementara yang lain, seperti penisilin (untuk mengobati infeksi bakteri), perlu diminum saat perut kosong.

g) Tepat lama pemberian

Lama pemberian obat harus tepat sesuai penyakitnya masing-masing. Untuk Tuberkulosis dan Kusta, lama pemberian paling singkat adalah 6 bulan. Lama pemberian kloramfenikol pada demam tifoid adalah 10-14 hari. Pemberian obat yang terlalu singkat atau terlalu lama dari yang seharusnya akan berpengaruh terhadap hasil pengobatan.

Evaluasi ini didasarkan pada pedoman diantaranya DepKes RI tentang Pedoman Pengobatan Dasar Di Puskesmas, DepKes RI tentang *Pharmaceutical Care* Untuk Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan, Dipro edisi 9 dan PerMenKes RI Nomor 2406 Tahun 2011 tentang pedoman umum penggunaan antibiotik.

a. DepKes RI tentang Pedoman Pengobatan Dasar Di Puskesmas

Pedoman Pengobatan Dasar Di Puskesmas adalah dokumen Puskesmas yang berisi daftar obat dan informasi penggunaannya. Obat yang masuk dalam formularium merupakan obat pilihan utama dan obat-obat alternatif.

b. DepKes RI tentang *Pharmaceutical Care* untuk Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan

Pharmaceutical care ini merupakan ringkasan pedoman dari penggunaan antibiotik terhadap penyakit infeksi saluran napas yang sengaja dibuat untuk mempermudah para apoteker. *Pharmaceutical care* ini digunakan sebagai alat ukur dalam mengevaluasi penggunaan antibiotik di Puskesmas.

c. DiPiro edisi 9

DiPiro edisi 9 merupakan salah satu pedoman bagi pengobatan seluruh penyakit yang salah satunya tentang ISPA. Buku ini memuat informasi penyakit dan pengobatannya yang disusun berdasarkan klarifikasi penyakitnya.

d. Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) RI Nomor 2406 Tahun 2011 menjelaskan tentang pedoman umum penggunaan antibiotik

Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) RI Nomor 2406 Tahun 2011 menjelaskan tentang pedoman umum penggunaan antibiotik. PerMenKes ini dapat dijadikan pedoman untuk evaluasi penggunaan antibiotik secara kualitatif. Pedoman ini dijadikan dasar pembandingan dalam mengevaluasi penggunaan antibiotik

2.6 Puskesmas Dau

Puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif, untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya di wilayah kerjanya (Permenkes RI No 75, 2014).

2.6.1 Sejarah Puskesmas

Puskesmas Dau berdiri kurang lebih tahun 1955 dengan nama Balai Pengobatan (BP), berlokasi sama seperti Puskesmas Dau sekarang ini, yaitu di Jl. Raya Mulyoagung 212 Dau Kabupaten Malang dan berdiri diatas tanah dengan status tanah bekas pasar. Mulai bulan Maret 2017 sampai dengan sekarang Kepala UPT Puskesmas Dau adalah dr. Yulia Rachmawati. Dari hasil survei akreditasi yang

dilaksanakan pada bulan Desember 2016, Puskesmas Dau masuk dalam kategori Madya.

Puskesmas Dau ini terdiri dari 3 bangunan, bangunan pertama terletak sebelah barat bagian depan yang terdiri dari poli umum, poli gigi, gudang obat, ruang ibu hamil, ruang konsultasi dan lab. Bangunan kedua terletak sebelah barat bagian belakang yang terdiri dari ruang imunisasi. Bangunan ketiga terletak sebelah timur yang terdiri dari ruang rawat inap, ruang P2M (ruang pemberantas penyakit menular), ruang UGD, ruang bersalin, ruang penyimpanan obat, dan poli PKPR (Pelayanan kesehatan untuk anak-anak). Ruang rawat inap terdiri dari 7 tempat tidur.

Visi Puskesmas Dau yaitu terwujudnya masyarakat Kabupaten Malang yang Madep Manteb Manetep. Sedangkan misi Puskesmas Dau yaitu melakukan percepatan pembangunan di bidang pendidikan, kesehatan, dan ekonomi guna meningkatkan indeks pembangunan manusia.

2.6.2 Resep di Puskesmas Dau

Puskesmas Dau setiap harinya mendapatkan resep berkisar 50-60 resep, sedangkan perbulannya Puskesmas Dau mendapatkan resep berkisar 1200-1440. Dari sekian banyak resep yang didapatkan ISPA atas merupakan salah satu yang terbanyak dan selalu masuk 10 besar penyakit menular setiap tahunnya. Pada tahun 2018 didapatkan 411 pasien yang terinfeksi penyakit ISPA atas yang terdiri dari penyakit rhinitis sebanyak 16 pasien, penyakit sinusitis sebanyak 16 pasien, penyakit faringitis sebanyak 229, penyakit tonsillitis sebanyak 94 pasien, dan otitis media sebanyak 56 pasien.

2.7 Integrasi Penelitian dengan Islam

Agama merupakan sistem yang mengatur kepercayaan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa dengan pedoman yang mengatur segala urusan hambanya di dunia, termasuk dalam kesehatan. Dari riwayat Imam Muslim dari Jabir bin Abdillah dia berkata bahwa Nabi bersabda :

جَلَّوَعَزَّ اللهُ بِإِذْنِ أَمْرٍ،ءَالِدَّالِدَّوَاءُ أَصَابَ أَفَادُ،دَوَاءٌ دَاءٍ لِكُلِّ

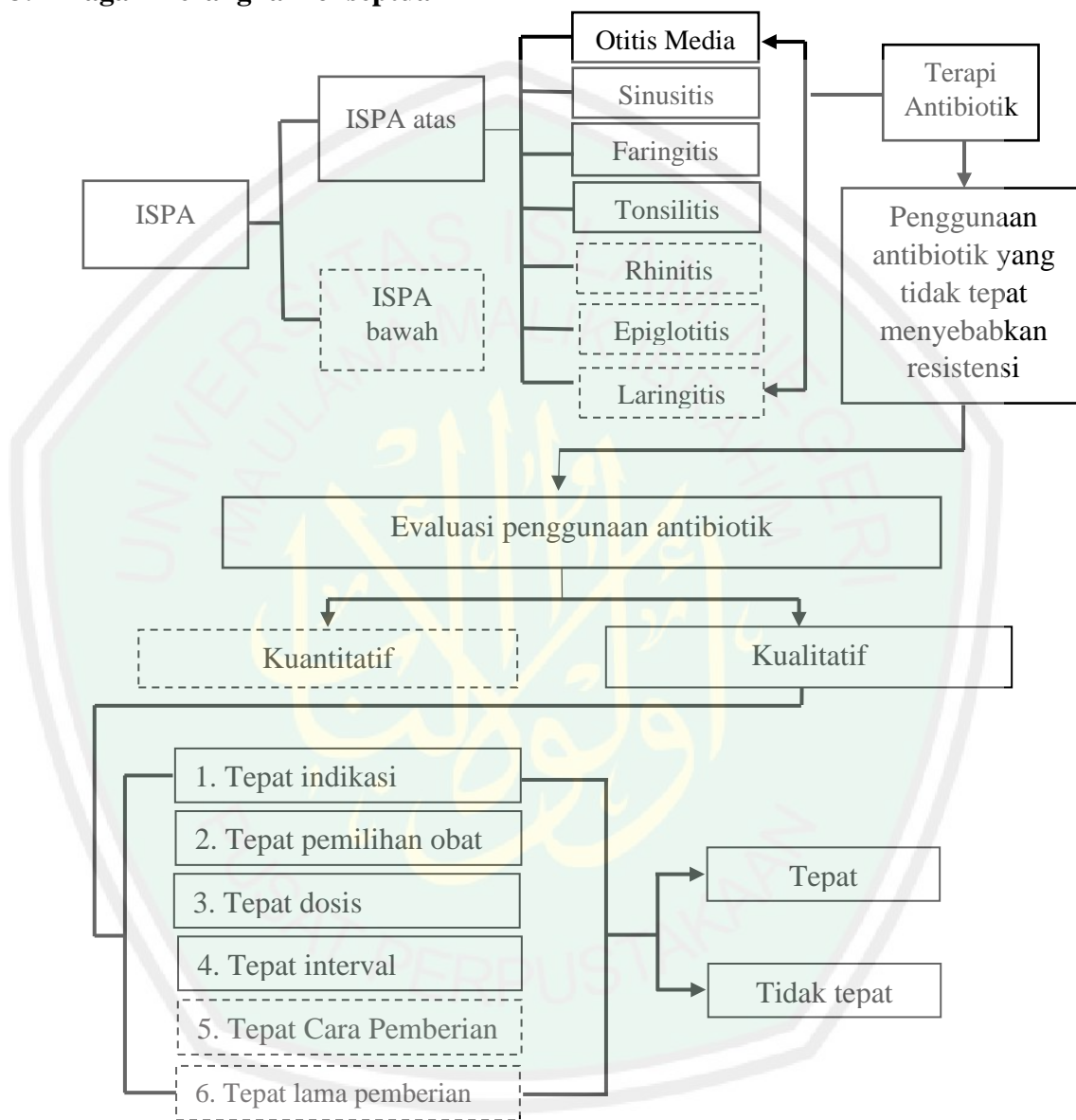
Artinya : *Setiap penyakit pasti memiliki obat. Bila sebuah obat sesuai dengan penyakitnya maka dia akan sembuh dengan seizin Allah Subhanahu wa Ta'ala.*" (HR. Muslim).

Pada hadits diatas dijelaskan bahwa setiap penyakit pasti akan ada obatnya, termasuk ISPA atas ini. ISPA atas memiliki terapi yaitu salah satunya adalah antibiotik. Antibiotik adalah kelompok obat yang digunakan untuk mengatasi dan mencegah infeksi bakteri. Obat ini bekerja dengan cara membunuh dan menghentikan bakteri berkembang biak di dalam tubuh. Pemberian antibiotik diharapkan mampu membunuh bakteri patogen dan mencapai jaringan tempat bakteri patogen tumbuh.

BAB III

KERANGKA KONSEPTUAL

3.1 Bagan Kerangka Konseptual



Keterangan :

: diteliti
 : tidak diteliti
 — : berhubungan
 → : berpengaruh

Gambar 3.1 Bagan Kerangka Konseptual

3.2 Uraian Kerangka Konseptual

ISPA adalah penyakit yang disebabkan adanya infeksi mikroorganisme pada saluran napas. Berdasarkan wilayahnya, ISPA dibagi menjadi dua yaitu ISPA atas dan ISPA bawah. ISPA atas terdiri dari otitis media, sinusitis, faringitis, tonsillitis, rhinitis, epiglotitis dan laringitis yang mana memerlukan terapi antibiotik yang digunakan jika penyebab dari penyakit ISPA atas tersebut adalah bakteri.

Pemberian antibiotik tepat sesuai dengan aturan yang mana meliputi tepat indikasi, tepat pemilihan obat, tepat lama pemberian, tepat dosis, tepat interval, tepat rute pemberian dan tepat waktu pemberian. Pemberian antibiotik yang tidak tepat menyebabkan resistensi terhadap antibiotik yang dapat menimbulkan berbagai masalah seperti perpanjangan penyakit (*prolonged illness*), meningkatnya resiko kematian (*greater risk of death*), semakin lamanya masa rawat inap di rumah sakit (*length of stay*) dan biaya kesehatan akan semakin meningkat seiring dengan dibutuhkannya antibiotik baru yang lebih kuat dan tentunya lebih mahal.

Untuk mengetahui tepat atau tidak tepat dari penggunaan antibiotik terdapat 2 evaluasi yaitu kuantitatif dan kualitatif. Dalam evaluasi penggunaan antibiotik pada pasien ISPA atas di Puskesmas Dau Kabupaten Malang maka dilakukan penelitian yang meliputi evaluasi penggunaan antibiotik secara kualitatif. Evaluasi penggunaan antibiotik ini dilakukan menggunakan parameter-parameter yang meliputi tepat indikasi; tepat pemilihan obat berdasarkan efektivitas, dan toksisitas, harga; tepat lama pemberian; tepat dosis; tepat interval; tepat rute pemberian; dan tepat waktu pemberian. Penilaian tersebut didasarkan pada DepKes RI tentang

Pengobatan Dasar Di Puskemas , DepKes RI *Pharmaceutical care* tentang infeksi saluran napas, Dipiro edisi 9 dan PerMenKes RI Nomor 2406 Tahun 2011 tentang pedoman umum penggunaan antibiotik. Hasil yang didapatkan dari evaluasi penggunaan antibiotik ini yakni tepat atau tidak tepat.



BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian observasional (*non-experimental*) dengan rancangan penelitian secara deskriptif menggunakan metode *cross sectional*. Pendekatan yang dilakukan dengan cara retrospektif. Desain dan pendekatan ini dimaksudkan untuk mendapatkan ketepatan penggunaan antibiotik dari suatu sampel.

4.2 Waktu dan Tempat Penelitian

4.2.1 Waktu

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Juni-Juni 2020 di Puskesmas Dau Kabupaten Malang.

4.2.2 Tempat Penelitian

Pelaksanaan ini dilakukan di Puskesmas Dau Kabupaten Malang, bertempat di ruang rekam medik bagian rawat jalan.

4.3 Populasi dan Sampel Penelitian

4.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh rekam medik pasien ISPA atas yang terdapat pada Puskesmas Dau Kabupaten Malang, pada periode Januari-Desember 2018.

4.3.2 Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah rekam medik pasien ISPA atas yang terdapat di Puskesmas Dau Kabupaten Malang, pada bulan Januari-Desember 2018 yang memenuhi syarat kriteria inklusi.

a. Kriteria inklusi, yaitu :

- 1) Data rekam medis rawat jalan yang telah didiagnosa ISPA atas periode Januari-Desember 2018.
- 2) Pasien yang mendapatkan terapi antibiotik.
- 3) Data rekam medis lengkap meliputi Data pasien (nama pasien, umur, berat badan, jenis kelamin), no rekam medis, keluhan, diagnosa, dan nama obat antibiotik, jumlah obat, interval, dosis, rute, dan waktu pemberian.

b. Kriteria eksklusi, yaitu :

- 1) Data rekam medis pasien ISPA yang mengalami komplikasi infeksi lain.
- 2) Data rekam medis pasien ISPA yang sedang hamil.
- 3) Pasien yang pindah ke rumah sakit lain.

4.3.3 Cara pengambilan sampel

Cara pengambilan sampel pada penelitian ini adalah dengan menggunakan metode *purposive sampling (non probability sampling)* yaitu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki dan berdasarkan suatu pertimbangan peneliti yaitu dimana sampel

yang diambil dianggap baik dan sesuai untuk dijadikan sampel penelitian (Notoadmojo, 2010).

4.3.4 Besar sampel

Adapun jumlah populasi pasien ISPA atas rawat jalan di Puskesmas Dau Kabupaten Malang pada tahun 2018 atas yang telah didapatkan yaitu sebanyak 411 pasien. Jumlah sampel yang digunakan ditentukan dengan *purposive sampling* yaitu salah satu teknik sampling non random sampling dimana peneliti menentukan pengambilan sampel dengan cara menetapkan ciri-ciri khusus yang sesuai dengan tujuan penelitian sehingga diharapkan dapat menjawab permasalahan penelitian. Ciri-ciri khusus disini adalah kriteria inklusi yang telah ditetapkan oleh peneliti. Dengan menggunakan metode *purposive sampling* peneliti mendapatkan jumlah sampel sebanyak 143 sampel.

4.4 Variabel Penelitian dan Definisi Opresional

4.4.1 Variabel penelitian

Variabel bebas : Pasien ISPA atas di Puskesmas Dau Kabupaten Malang pada tahun 2018

Variabel terikat : Evaluasi penggunaan antibiotik

4.4.2 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah uraian tentang batasan variabel yang dimaksud, atau apa yang diukur oleh variabel yang bersangkutan. Definisi operasional penting dilakukan agar variabel yang diukur atau konsisten antar responden (Notoatmodjo, 2010).

Berikut adalah definisi operasional dalam penelitian ini :

No	Variabel	Sub Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur
1	Evaluasi penggunaan antibiotik		Meninjau kembali pola penggunaan antibiotik dan menganalisis ketepatan penggunaannya serta permasalahan yang terjadi terkait dengan penggunaan antibiotika.	DepKes RI tentang Pengobatan Dasar Puskesmas, DepKes RI <i>pharmaceutical care</i> tentang infeksi saluran napas tahun 2005, DiPiro edisi 9 tahun 2015, IDI tentang Panduan Praktis Klinis bagi Dokter tahun 2014	1. Tepat 2. Tidak tepat
2		Tepat Indikasi	Pasien tepat menerima antibiotik yang sesuai dengan hasil diagnosis.	DepKes RI tentang Pengobatan Dasar Puskesmas, DepKes RI tentang <i>pharmaceutical care</i> tentang infeksi saluran napas tahun 2005, DiPiro edisi 9 tahun 2015, IDI tentang Panduan Praktis Klinis bagi Dokter tahun 2014	1. Tepat indikasi 2. Tidak tepat indikasi
3		Tepat obat	Pasien tepat menggunakan obat yang ditinjau dari keefektifannya dengan obat lain, ketoksikannya dari obat	DepKes RI tentang Pengobatan Dasar Puskesmas, DepKes RI tentang <i>pharmaceutical care</i> tentang infeksi saluran napas	1. Tepat Obat 2. Tidak tepat obat

			lain dan spektrum obatnya dengan obat lain.	tahun 2005, DiPiro edisi 9 tahun 2015	
4		Tepat dosis	Dosis antibiotik yang diberikan kepada pasien sudah sesuai dengan aturan obat dan keadaan pasien	DepKes RI tentang Pengobatan Dasar Puskesmas, DepKes RI tentang <i>pharmaceutical care</i> tentang infeksi saluran napas tahun 2005, DiPiro edisi 9 tahun 2015	1. Tepat dosis obat 2. Tidak tepat Dosis obat
5		Tepat Interval	Frekuensi pemberian antibiotik sudah tepat, praktis dan sesederhana mungkin	DepKes RI tentang Pengobatan Dasar Puskesmas, DepKes RI tentang <i>pharmaceutical care</i> tentang infeksi saluran napas tahun 2005, DiPiro edisi 9 tahun 2015	1. Tepat interval pemberian obat 2. Tidak tepat interval pemberian obat

4.5 Alat dan Bahan penelitian

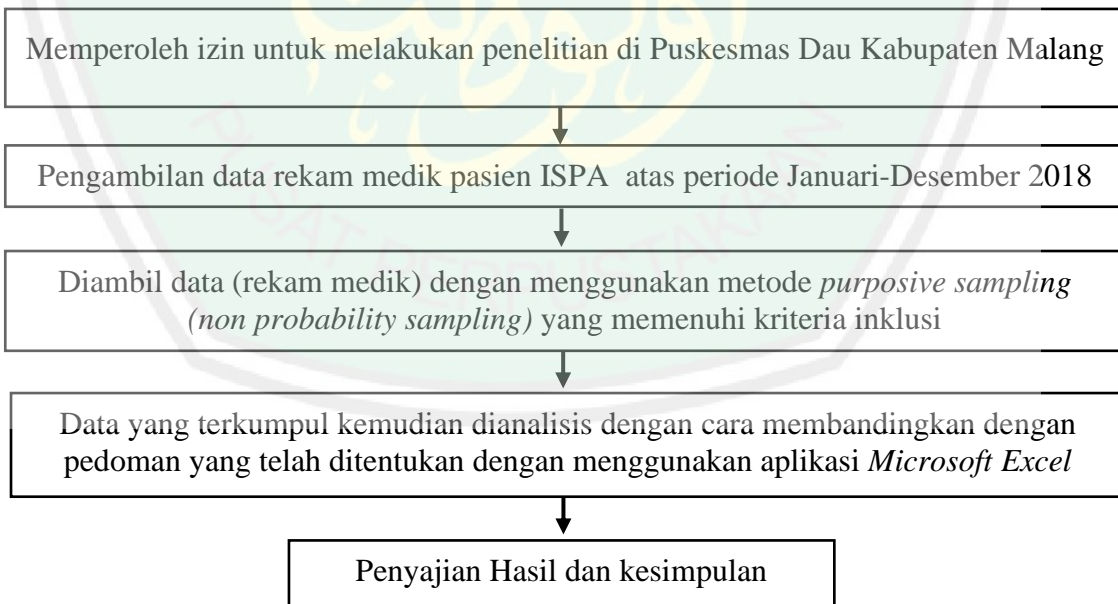
4.5.1 Alat Penelitian

- a. Penelitian ini menggunakan kategori hasil pengelompokan berdasarkan perbandingan dengan pedoman
- b. Literatur yang digunakan sebagai evaluasi terapi penggunaan antibiotik adalah:
 1. DepKes RI tentang Pengobatan Dasar Puskesmas tahun 2007
 2. DepKes RI, *Pharmaceutical Care* tentang infeksi saluran napas tahun 2005
 3. DiPiro edisi 9 tahun 2015
 4. IDI tentang Panduan Praktis Klinis bagi Dokter tahun 2014

4.5.2 Bahan Penelitian

Data rekam medis pasien rawat jalan yang didiagnosis ISPA atas di Puskesmas Dau Kabupaten Malang bulan Januari-Desember 2018.

4.6 Prosedur Penelitian



4.7 Analisis Data

Hasil penelitian yang didapat kemudian dicatat, dikelompokkan dan dianalisis menggunakan metode deskriptif untuk mengetahui gambaran pola penggunaan obat antibiotik pada pasien ISPA atas dan ketepatan penggunaan antibiotik pada pasien ISPA atas yang ditinjau dengan membandingkan dengan pedoman yang telah ditentukan. Kemudian data akan diolah menggunakan *Microsoft Excel* dalam bentuk diagram, table dan uraian deskriptif



BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian ini diperoleh dari data Rekam Medis (RM) pasien ISPA Atas di Puskesmas Dau periode januari-Desember 2018. Dari total 411 populasi, diperoleh 143 sampel yang memenuhi kriteria inklusi. Data rekam medis yang tidak menjadi sampel Sebagian besar dikarenakan data rekam medis tidak menggunakan antibiotik dan dipindah rujukan kefasilitas kesehatan yang lain. Sampel sebanyak 143 kemudian ini akan dianalisis dan disajikan dalam bentuk tabel.

5.1 Data Demografi Pasien Rawat Jalan ISPA Atas

Berdasarkan 143 catatan rekam medik pasien ISPA Atas di Puskesmas Dau yang diambil datanya secara retrospektif, didapatkan data demografi pasien berdasarkan jenis kelamin, usia pasien, diagnosa dan terapi.

5.1.1 Data Demografi Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin

Pengelompokan pasien berdasarkan jenis kelamin dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui perbandingan jumlah pasien antara pasien laki-laki dan pasien perempuan. Selain itu, untuk mengetahui adanya pengaruh jenis kelamin pada kasus ISPA atas.

Tabel 5.1 Data Demografi Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah (n)	Presentase (%)
Laki-laki	78	54,5
Perempuan	65	45,5
Total	143	100

Berdasarkan Tabel 5.1 Data demografi pasien berdasarkan Jenis kelamin pasien laki-laki jumlahnya lebih besar dibandingkan dengan pasien perempuan. Departemen Kesehatan RI (2005) menyatakan bahwa jenis kelamin merupakan faktor risiko dari gangguan pernapasan seperti ISPA. Ini juga dikarenakan antibodi pada laki-laki lebih sedikit dibandingkan dengan perempuan, sehingga ketahanan tubuh perempuan lebih kuat dari pada laki-laki (KemenKes, 2018). Menurut Moeser (2018) menyatakan bahwa sel mast yang mana merupakan bagian dari sistem kekebalan tubuh pada wanita membuat dan menyimpan lebih banyak zat inflamasi seperti histamin, serotonin, dan protease dibandingkan sel mast dari laki-laki. Menurut Hermawan (2014) Tingginya prevalensi laki-laki dibandingkan dengan perempuan pada infeksi saluran pernapasan akut disebabkan aktivitas laki-laki yang lebih banyak diluar rumah, sehingga resiko menghirup udara kotor dan berdebu lebih besar, kontak dengan penderita ISPA lainnya pun resikonya lebih besar.

Ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Hermawan dan Sari (2014) di Puskesmas Sukasada II pada bulan Mei–Juni 2014 didapatkan 52,8% pasien yang mengalami ISPA berjenis kelamin laki-laki dan 47,2% berjenis kelamin perempuan. Penelitian lain yang dilakukan Ananda (2018) didapatkan hasil dari 78 pasien yang terinfeksi ISPA jenis kelamin yang tertinggi adalah laki-laki sebanyak 41 pasien (52,6%), sedangkan yang perempuan sebanyak 37 pasien (47,4%).

5.1.2 Data Demografi Pasien Berdasarkan Usia

Pengelompokan pasien berdasarkan usia dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kelompok-kelompok usia yang terinfeksi ISPA Atas. Pengelompokan ini bisa di lihat ditabel 5.2.

Tabel 5.2 Data Demografi Pasien Berdasarkan Usia

Usia	Jumlah (n)	Presentase (%)
Balita (0-5 tahun)	2	1,4
Anak (5-11 tahun)	21	14,7
Remaja awal (12-16 tahun)	17	11,9
Remaja akhir (17-25 tahun)	29	20,3
Dewasa awal (26-35 tahun)	33	23,1
Dewasa akhir (36-45 tahun)	20	14
Lansia awal (46-55 tahun)	11	7,7
Lansia akhir (56-65 tahun)	6	4,2
Manula (>65 tahun)	4	2,8
Total	143	100

Berdasarkan Tabel 5.2 didapatkan pasien terbanyak adalah dengan usia Dewasa awal 33 pasien (23,1). Banyaknya pasien dewasa awal ini dikarenakan faktor lingkungan di Dau, menurut penelitian Diana (2016) menyatakan bahwa masyarakat di Dau Sebagian besar (50%) Orang dewasa yang berusia 25-45 tahun merupakan perokok aktif berat (Diana, 2016). Menurut Ananda (2018) yang menyebabkan ISPA pada usia dewasa adalah kebiasaan merokok dan terpapar asap rokok. Merokok dapat menyebabkan perubahan struktur dan fungsi saluran pernapasan dan jaringan paru-paru. Perubahan anatomi saluran pernapasan menyebabkan fungsi paru-paru terganggu. Fungsi paru yang terganggu

menyebabkan produksi lendir yang berlebihan dan memicu terjadinya batuk dan meningkatkan risiko terjadinya ISPA.

Hasil ini tidak sesuai dengan penelitian Hermawan (2014) yang memiliki hasil kelompok umur yang paling tinggi mengalami ISPA atas adalah kelompok umur balita sebanyak 67 pasien (46,5%) disusul oleh kelompok umur kanak-kanak sebesar 28 pasien (19,4%), kelompok umur dewasa sebesar 21 (14,6%), kelompok umur lansia sebesar 15 (10,4%), kelompok umur remaja akhir sebesar 10 (6,9%) dan yang terakhir kelompok umur remaja awal sebesar 3 (2, 1%).

5.1.3 Data Demografi Pasien Berdasarkan Diagnosa

Pengelompokan pasien berdasarkan diagnosa dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui prevalensi dari berbagai macam penyakit ISPA atas. Pengelompokan tersebut dapat dilihat pada tabel 5.3.

Tabel 5.3 Data Demografi Pasien Berdasarkan Diagnosa

Diagnosa	Jumlah (n)	Presentase (%)
Faringitis	76	53,2
Tonsilitis	22	15,4
Otitis Media	19	13,3
Sinusitis	4	2,8
Faring dan Sinusitis	1	0,7
Tonsilitis dan Faringitis	19	13,3
Tonsilitis dan Otitis Media	1	0,7
Tonsilitis, Faringitis dan Otitis Media	1	0,7
Total	143	100

Berdasarkan Tabel 5.3 dari didapatkan hasil diagnosa terbanyak adalah faringitis 76 pasien (53,2%). Ini dikarenakan faring tidak memiliki sistem pertahanan seperti pada tonsil yang mana tonsil mampu memproduksi sel darah

putih dan antibodi. Sinus memiliki sistem pertahanan yaitu lendir atau ingus dan rambut-rambut halus yang mana untuk menangkap debu, bakteri maupun partikel-partikel penyakit (Setiadi, 2007). Inilah yang menyebabkan angka kejadian faringitis berada di urutan pertama dan Tonsilitis berada di urutan kedua dari pada penyakit ISPA lain.

Hasil ini sesuai dengan DepKes (2005) yang menyatakan bahwa faringitis merupakan salah satu penyakit ISPA atas yang paling sering terjadi diantara penyakit ISPA yang lain. Menurut penelitian yang dilakukan Ladipa Di Puskesmas Kecamatan Arjosari Kabupaten Pacitan tahun 2016 di dapatkan dari 115 pasien yang di diagnosa ISPA atas, faringitis merupakan penyakit terbanyak diantara penyakit ISPA atas yang lain dengan jumlah sebanyak 69 pasien (60%) (Ladipa, 2018). Dalam penelitian lain yang dilakukan Sadewa Di Instalasi Rawat Inap RSUD Ungaran Kabupaten Semarang Tahun 2016 didapatkan hasil faringitis merupakan penyakit terbanyak dengan jumlah 88 pasien (88%) dari 100 pasien ISPA atas yang diteliti.

5.2 Pola Pengobatan Pada Pasien ISPA Atas

5.2.1 Terapi Antibiotik Pada Pasien ISPA Atas

Pengelompokan terapi antibiotik pada pasien ISPA Atas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui jumlah antibiotik yang digunakan sebagai terapi ISPA Atas. Pengelompokan tersebut dapat dilihat pada tabel 5.4.

Tabel 5.4 Data Demografi pasien berdasarkan terapi antibiotik

Golongan Antibiotik	Nama Obat	Jumlah (n)	Presentase (%)
Beta Laktam	Amoxicillin	96	67,1
	Cefadroxil	20	14
Sukfonamide dan trimethoprim	Cotrimoxazol	19	13,3
Quinolone	Levofloxacin	3	2,1
Fluoroquinolone	Ciprofloxacin	2	1,4
Makrolid	Erytromicin	2	1,4
Chloramphenicol	Chloramphenicol	1	0,7
Total		143	100

Berdasarkan pada Tabel 5.4 menunjukkan bahwa dari 143 catatan rekam medis pasien ISPA atas di Puskesmas Dau, Sebagian besarnya menggunakan antibiotik Amoxicillin sebanyak 96 (67,1%). Amoxicillin berada dalam urutan pertama dalam mengobati pasien ISPA atas dikarenakan dalam Pedoman Pengobatan Dasar di Puskesmas menyatakan bahwa amoxicillin merupakan salah satu lini pertama untuk pengobatan faringitis, tonsillitis, sinusitis dan otitis media (DepKes,2007).

Amoxicillin merupakan antitibiotik β -Laktam yang digunakan untuk mengobati infeksi dari bakteri gram positif dan gram negative. Amoksisilin menjadi pilihan obat yang digunakan dari pada antibiotik β -Laktam yang lain dikarenakan amoxicillin dapat diabsorpsi dengan baik melalui pemberian oral dibanding antibiotik β -Laktam yang lain. Secara spesifik, amoxicillin memiliki efek antimikroba yang baik terhadap bakteri seperti *Streptococcus*, *Bacillus Subtilis*, *Enterococcus*, *Haemophilus*, *Helicobacter* dan *Moraxela* (brunton, 2006). Dilihat

dari efek antimikroba pada beberapa jenis bakteri tersebut, ini sesuai dengan penyakit ISPA Atas yang mana faringitis dan Tonsilitis disebabkan oleh bakteri *A β -hemolytic Streptococcus* (GABHS) dan *Streptococcus pyogenes*. Sinusitis dan otitis media disebabkan oleh *Streptococcus pneumoniae* dan *H. influenzae* (DepKes, 2005).

5.2.2 Terapi Obat Lain Pada Pasien ISPA Atas

Penatalaksanaan terapi ISPA tidak hanya dengan antibiotik tetapi juga dengan terapi pendukung. Untuk mengetahui jumlah terapi obat lain pada ISPA Atas maka dilakukan pengelompokan, seperti yang terlihat pada tabel 5.5.

Tabel 5.5 Data Demografi pasien berdasarkan terapi obat lain

Golongan	Nama Obat	Jumlah (n)	Presentase (%)	
Analgesik-antipiretik	Paracetamol	80	22,47	28,09
	Ibuprofen	9	2,53	
	Asam mefenamat	7	2	
	Na Diclofenac	4	1,12	
Kortikosteroid	Dexamethason	74	20,79	21,63
	Metilprednisolone	3	0,84	
Antihistamin	CTM	43	12,08	13,20
	Cetirizine	4	1,12	
Obat Pilek	OBH (Succus Liquiritae, ammonium chlorida)	21	5,90	12,36
	Flurin (Paracetamol, Chlorpheniramine maleat, Pseudoephedrine HCL, Dextromethorphan HBr)	7	1,97	
	Baby Cough (Paracetamol, Guaifenesin, CTM)	2	0,56	
Obat Saluran Pernapasan	GG	25	7,02	11,52
	Ambroxol	13	3,65	
	N. Acetylsistein	3	0,84	
Vitamin	Vit b complex	19	5,34	9,27
	Vitamin C	12	3,37	
	Caviplex	2	0,56	
	Ranitidin	5	1,40	3,37

Obat Saluran Cerna	Ondan	3	0,84	
	Antasida	2	0,56	
	Omeprazole	2	0,56	
Antiseptik	Phenol glycerol	2	0,56	0,56
Total		356	100	100

Pada Tabel 5.5 didapatkan Parasetamol obat terbanyak yang digunakan diantara terapi yang lainnya. Ini dikarenakan menurut Cranswick (2000) menyatakan Paracetamol merupakan pilihan lini pertama bagi penanganan demam dan nyeri sebagai antipiretik dan analgesik. Paracetamol digunakan bagi nyeri ringan sampai sedang. Paracetamol juga digunakan dikarenakan nyeri dan demam merupakan gejala yang hampir selalu ada dalam semua penyakit ISPA atas.

Dibawah golongan analgesik-antipiretik ada golongan kortikosteroid sebanyak 77 obat (21,63%) yang terdiri dari Dexamethason sebanyak 74 (20,79%) dan Metilprednisolone sebanyak 3 (0,84%). Kortikosteroid pada pasien ISPA atas digunakan untuk mengobati keluhan nyeri yang diinduksi oleh proses inflamasi dan digunakan sebagai antialergi (Schams & Goldman, 2012). Selanjutnya golongan antihistamin sebanyak 47 obat (13,20%) yang terdiri dari Cetrizine sebanyak 4 obat (1,12%) dan CTM sebanyak 43 obat (12,08%). Golongan antihistamin digunakan untuk mengobati alergi dan mengurangi gejala bersin-bersin. Selanjutnya golongan obat pilek sebanyak 44 obat (12,36%) yang terdiri dari Flurin sebanyak 7 obat (1,97%), OBH sebanyak 21 obat (5,90%), Baby Cough sebanyak 2 buah (0,56%) dan Demacolin sebanyak 14 obat (3,93%). Obat pilek ini gunakan mengurangi gejala demam, nyeri dan pilek.

Berikutnya obat saluran napas sebanyak 41 obat (11,52%) yang terdiri dari Ambroxol sebanyak 13 obat (3,65%), GG sebanyak 25 obat (7,02%), dan N.Acetylsistein sebanyak 3 obat (0,84%). Obat saluran napas digunakan untuk melegakan saluran napas seperti untuk mengeluarkan dahak sehingga viskositas dikurangi dan pengeluaran dahak dipermudah. Kemudian Vitamin sebanyak 33 obat (9,27%) yang terdiri dari Caviplex sebanyak 2 obat (0,56%), Vitamin B Complex sebanyak 19 obat (5,34%) dan Vitamin C sebanyak 12 obat (3,37%). Vitamin pada pasien diberikan untuk memperkuat sistem imun, karena pada pasien infeksi saluran pernapasan atas imunitas pasien melemah, sehingga perlu diberikan. Kemudian obat saluran cerna sebanyak 9 obat (3,37%) yang terdiri dari Antasida sebanyak 2 buah (0,56%), omeprazole sebanyak 2 buah (0,56%), dan Ranitidine sebanyak 5 buah (1,40%). Obat saluran cerna digunakan untuk meredakan naiknya asam lambung. Terakhir ada antiseptik (phenol glycerol) sebanyak 2 obat (0,56%). Antiseptik ini digunakan untuk membunuh bakteri dan virus.

5.3 Evaluasi antibiotik

5.3.1 Tepat Indikasi

Secara umum penyebab dari infeksi saluran napas adalah berbagai mikroorganisme, namun yang terbanyak diakibatkan oleh infeksi virus dan bakteri. Jadi tidak semua penyakit ISPA atas diberikan antibiotik, khusus yang disebabkan oleh bakteri saja yang diberikan antibiotik. Semua itu dapat diketahui dengan cara evaluasi tepat indikasi. Tepat indikasi merupakan proses penilaian terhadap pemilihan obat yang sesuai dengan kebutuhan pasien didasarkan pada diagnosa dan gejala yang di alami oleh pasien, kemudian dibandingkan dengan

pedoman. Evaluasi ketepatan indikasi dilihat dari perlu atau tidaknya pasien memperoleh terapi antibiotik (KemenKes, 2011).

Tabel 5.6 Evaluasi antibiotik berdasarkan tepat indikasi

Diagnosa	Tepat (n)	Presentase (%)	Tidak tepat (n)	Presentase (%)
Faringitis	Jumlah : 76	53,2	-	-
Sinusitis	Jumlah : 3	2,1	Jumlah : 1 No Kasus : (5)	0,7
Tonsilitis	Jumlah : 22	15,4	-	-
Otitis Media	Jumlah : 19	13,2	-	-
Faringitis & Sinusitis	-	-	Jumlah : 1 No Kasus : (20)	0,7
Tonsilitis & faringitis	Jumlah : 19	13,3	-	-
Tonsilitis & Otitis media	Jumlah : 1	0,7	-	-
Tonsilitis, Faringitis & Otitis media	Jumlah : 1	0,7	-	-
Total	141	98,6	2	1,4

Berdasarkan Tabel 5.6 dari 143 sampel didapatkan hasil sebanyak 141 pasien (98,6%) tepat indikasi dan sebanyak 2 pasien (1,4%) tidak tepat indikasi. Ketidaktepatan ini dikarenakan gejala-gejala yang timbul bukan dikarenakan infeksi bakteri namun tetap diberikan antibiotik. Pada kasus sinusitis nomor 5 dikatakan tidak tepat indikasi dikarenakan kondisi pasien tidak menunjukkan adanya infeksi bakteri. Kondisi pasien yaitu Pilek 1-2 hari saja sedangkan menurut IDI gejala sinusitis yang disebabkan bakteri minimal 3 dari gejala ini yaitu sekret berwarna atau purulen dari rongga hidung, nyeri yang berat dan terlokalisasi pada wajah, demam, suhu $> 38^{\circ}\text{C}$, peningkatan LED / CRP dan *Double sickening*, yaitu perburukan setelah terjadi perbaikan sebelumnya.

Kasus faringitis dan sinusitis pada nomor 20 tidak tepat indikasi dikarenakan kondisi pasien tidak menunjukkan adanya infeksi bakteri. kondisi pasien yaitu

batuk dan pusing \pm 1-2 hari. Sedangkan menurut DepKes tahun 2007 untuk faringitis yang dikarenakan bakteri gejalanya yaitu demam, nyeri menelan, faring posterior merah dan bengkak, timbul folikel bereksudat dan purulent, mungkin batuk, pembesaran kelenjar getah bening leher bagian depan, awal timbul nyeri tenggorokan mendadak, tidak enak badan dan gangguan makan. Menurut IDI tahun 2014 gejala sinusitis yang disebabkan bakteri minimal 3 dari gejala ini yaitu sekret berwarna atau purulen dari rongga hidung, nyeri yang berat dan terlokalisasi pada wajah, demam, suhu > 38 °C, peningkatan LED / CRP dan *double sickening*, yaitu perburukan setelah terjadi perbaikan sebelumnya.

5.3.3 Tepat Obat

Evaluasi tepat obat merupakan suatu cara untuk mengetahui apakah obat yang digunakan sesuai dengan kebutuhan pasien yang mana ditinjau dari obat yang digunakan sesuai dengan pedoman penyakit masing-masing, keefektifannya dengan obat lain, ketoksikannya dari obat lain dan spektrum obatnya dengan obat lain (KemenKes, 2011). Evaluasi tepat obat dapat dilihat pada tabel 5.7 dan tabel 5.8.

Tabel 5.7 Tabel Evaluasi Obat Berdasarkan Tepat Obat

Diagnosis	Tepat (n)	Presentase (%)	Tidak Tepat (n)	Presentase (%)
Faringitis	Jumlah : 73	51,1	Jumlah : 3	2,1
Sinusitis	Jumlah : 4	2,8	-	-
Tonsilitis	Jumlah : 21	14,7	Jumlah: 1	0,7
Otitis media	Jumlah : 13	9,1	Jumlah : 6	4,2
Faringitis & Sinusitis	Jumlah : 1	0,7	-	-
Tonsilitis & Faringitis	Jumlah : 18	12,6	Jumlah : 1	10,7
Tonsilitis & Otitis Media	Jumlah : 1	0,7	-	-
Tonsilitis, Faringitis & Otitis Media	Jumlah : 1	0,7	-	-
Total	132	92,3	11	7,7

Tabel 5.8 Tabel Uraian Tidak Tepat obat

Diagnosis	Nomor Kasus	Antibiotik di resep	Pedoman
Faringitis	2	Chloramphenicol	DepKes RI (2007), DepKes RI (2005) dan DiPiro (2015): Cotrimoxazole, Amoxisilin, Erythromycin, Penicillin V, Clindamycin, Clavulanat acid, Cephalexin, Cefadroxil, Azithromycin, dan Clarithromycin
	8	Ciprofloxacin	
	78	Levofloxacin	
Tonsilitis	135	Cotrimoxazol	DepKes RI (2007) : Penisilin V 1, Erythromycin, Amoksisilin dan cefadroxil
Otitis media	32,46,69	Cotrimoxazole	DepKes RI (2007), DepKes RI (2005) dan DiPiro (2015): Ampicillin, Amoksisilin, Amoxicillin-Clavulanate, Cotrimoxazole, Cefuroxime, Cefprozil, Cefixime dan Erythromycin
	83,84	Cefadroxil	
	111	Ciprofloxacin	
Tonsilitis & Faringitis	52	Levofloxacin	DepKes RI (2007) : Penisilin V, Erythromycin, Amoksisilin dan cefadroxil
	5,20		Tidak tepat indikasi sehingga obat tidak bisa di analisis

Berdasarkan tabel 5.7 dan tabel 5.8 menunjukkan kasus yang tepat obat adalah sebanyak 132 (92,3%), sedangkan yang tidak tepat obat sebanyak 11 kasus (7,7%). Ketidaktepatan ini dikarenakan antibiotik yang di resepkan tidak digunakan dalam pedoman yang dipakai.

Kasus faringitis nomor 2 yang menggunakan chloramphenicol, nomor 8 yang menggunakan ciprofloxacin, dan nomor 78 yang menggunakan levofloxacin tidak tepat obat dikarenakan chloramphenicol, ciprofloxacin dan levofloxacin tidak digunakan untuk terapi faringitis. Dalam pedoman terapi faringitis menggunakan amoxisilin, amoxicillin clavulanat, azithromycin, cefadroxil, cephalexin, clarithromycin, clindamycin, cotrimoxazole, erytromicin dan penicillin v.

Kasus otitis media nomor 32, 46, 69 yang menggunakan cotrimoxazole tidak tepat obat dikarenakan dalam pedoman cotrimoxazole merupakan lini kedua

dalam pengobatan otitis media. Dilihat dari riwayat penyakit dan alergi, tidak ada riwayat otitis media dan alergi terhadap penicillin, sehingga terapi yang tepat adalah memakai pengobatan lini pertama. Sedangkan kasus otitis media nomor 83 dan 84 yang menggunakan cefadroxil serta nomor 111 yang menggunakan ciprofloxacin tidak tepat obat dikarenakan cefadroxil tidak digunakan dalam pengobatan otitis media dalam pedoman. Dalam pedoman terapi otitis media menggunakan amoxicillin sebagai lini pertama. Lini keduanya adalah amoxicillin-clavulanate, cotrimoxazole, cefuroxime, cefprozil dan cefixime.

Kasus tonsilitis dan faringitis nomor 52 yang menggunakan levofloxacin tidak tepat obat dikarenakan levofloxacin di dalam pedoman tidak digunakan dalam pengobatan faringitis dan tonsillitis. Dalam pedoman terapi tonsillitis dan faringitis terapi yang digunakan adalah penisilin v, erythromycin, amoksisilin dan cefadroxil.

5.3.4 Tepat Dosis

Tepat dosis merupakan salah satu faktor yang penting dalam penentuan ketepatan pengobatan pasien. Jika dosis kurang maka efek obat yang diinginkan tidak maksimal, sedangkan jika dosis berlebih menimbulkan toksisitas dan efek samping yang tidak diinginkan pada terapi. Ketepatan dosis didasarkan pada besaran dosis yang diberikan, interval pemberian antibiotik dan data demografi pasien yang mencakup berat badan dan umur kemudian dibandingkan pedoman (KemenKes, 2011).

Tabel 5.9 Evaluasi obat berdasarkan tepat dosis

Diagnosa	Tepat	Presentase (%)	Tidak Tepat	Presentase (%)
Faringitis	Jumlah : 71	49,7	Jumlah : 5	3,5
Sinusitis	Jumlah : 4	2,8	-	-
Tonsilitis	Jumlah : 20	14	Jumlah : 2	1,4
Otitis media	Jumlah : 12	8,4	Jumlah : 7	4,9
Faringitis & Sinusitis	Jumlah : 1	0,7	-	-
Tonsilitis & Faringitis	Jumlah : 18	12,6	Jumlah : 1	0,7
Tonsilitis & Otitis media	-	-	Jumlah : 1	0,7
Tonsilitis, Faringitis & otitis media	-	-	Jumlah : 1	0,7
Total	126	88,1	17	11,9

Tabel 5.10 Tabel Uraian Tidak Tepat Dosis

Diagnosa	Nomor kasus	Data Pasien	Pedoman	Keterangan
Faringitis	77	81 tahun Cefadroxil 3x500mg	DepKes (2007) : Cefadroxil = 2x1 atau 2 tab 500mg sehari	(Overdose) 80-90 tahun: 2/3 x dosis dewasa 2/3x1000mg=666,7mg 2/3x2000mg=1333,3mg Jadi dosis yang dibutuhkan 666,7-1333,3mg/hari, Sedangkan dosis pada resep 3x500mg= 1500mg/hari
	118	6 Tahun 16 kg Amoxicillin 3x1cth	DepKes (2007) : Amoxicillin = Anak:30-50 mg/kg BB perhari Dewasa : 500 mg 3 x sehari	(Underdose) Amoxicillicn syrup=125mg/5ml 30mgx16kg=480mg 50mgx16kg=800mg Jadi dosis yang dibutuhkan 480-800 mg/hari, sedangkan dosis pada resep 3x1cth= 3x125mg= 375mg/hari
Tonsilitis	75	10 tahun 30 kg Amoxicillin 3x1/2 cth	DepKes (2007) : Amoxicillin = Anak:30-50 mg/kg BB perhari Dewasa : 500 mg 3 x sehari	(Underdose) Amoxicillicn syrup=125mg/5ml 30mgx10kg=300mg 50mgx10kg=500mg Jadi dosis yang dibutuhkan 300-500mg/hari, sedangkan dosis pada resep 3x1/2cth = 3x2,5ml = 3x62,5mg = 187,5mg/hari
Otitis Media	86	7 tahun 18 kg Amoxicillin 3x500mg	DepKes (2005) : Amoxicillin = Anak: 20-40 mg/kg/hari 3x sehari, Dewasa: 40 mg/kg/hari 3 x sehari	(Overdose) 20mgx18kg=360mg 40mgx18kg=720mg Jadi dosis yang dibutuhkan 360-720mg/hari, sedangkan dosis pada resep 3x500mg= 1500mg/hari

Tonsilitis & Otitis Media	88	80 tahun Amoxicillin 3x500mg	DepKes (2007): Amoxicillin = Anak:30–50 mg/kg BB perhari Dewasa : 500 mg 3 x sehari DepKes (2005) : Amoxicillin = Anak: 20-40 mg/kg/hari 3x sehari, Dewasa: 40 mg/kg/hari 3 x sehari	(<i>Overdose</i>) 70-80 tahun: 3/4 x dosis dewasa 80-90 tahun: 2/3 x dosis dewasa 1500mgx3/4=1125mg 1500mgx2/3=1000mg Jadi dosis yang dibutuhkan 1000-1125mg/hari, sedangkan dosis pada resep 3x500mg= 1500mg/hari
Tonsilitis, Faringitis & Otitis Media	94	11 Tahun 27 kg Amoxicillin 3x1/2 tab 500mg	DepKes (2007) : Amoxicillin = Anak:30–50 mg/kg BB perhari Dewasa : 500 mg 3 x sehari DepKes (2005) : Amoxicillin = Anak: 20-40 mg/kg/hari 3x sehari, Dewasa: 40 mg/kg/hari 3 x sehari	(<i>Underdose</i>) 30mgx27kg=810mg 40mgx27kg=1.080mg Jadi dosis yang dibutuhkan 810- 1080 mg/kg/hari, sedangkan dosis pada resep 3x250mg= 750mg
	2,8,32, 46,52, 69,78, 83,84, 111,135			Tidak tepat obat sehingga dosis tidak bisa di analisis

Berdasarkan tabel 5.9 dan tabel 5.10 didapatkan kasus ISPA atas yang masuk dalam tepat dosis sebanyak 126 kasus (88,1%) dan yang tidak tepat dosis sebanyak 17 kasus (11,9%). Obat yang mengalami dosis kurang sebanyak 3 kasus dan yang dosis lebih adalah 3 kasus. Ketidaktepatan ini dikarenakan dosis obat yang diberikan tidak sesuai dengan pedoman. Untuk kasus nomor 2, 8, 32, 46, 52, 69, 78, 83, 84, 111, 135 dikatakan tidak tepat dosis dikarenakan 11 kasus tersebut tidak tepat obat sehingga kasus-kasus tersebut tidak dapat dianalisis untuk tepat dosis.

Pada antibiotik pemberian dosis yang berlebih maupun kurang menyebabkan masalah. Penggunaan antibiotik dengan dosis kurang (*Underdose*) akan mengakibatkan ketidaksembuhan penyakit, resistensi bakteri, dan biaya pengobatan meningkat, sedangkan jika dosis antibiotik yang diberikan berlebih

(*Overdose*) akan mengakibatkan peningkatan efek samping obat dan toksisitas obat yang meningkat (Nurmala dan Adriani, 2015).

Kasus faringitis nomor 77 tidak tepat dosis dikarenakan *overdose*. Pasien pada kasus ini merupakan manula yang berusia 81 tahun dengan terapi cefadroxil 3x500mg. Dosis yang dibutuhkan pasien adalah dosis dewasa yang dikonversi menjadi dosis manula. Pada perhitungan tabel 5.10 didapatkan dosis antibiotik yang digunakan pasien di resep yaitu 1.5000mg/hari, sedangkan perhitungan dosis yang dibutuhkan pasien berdasarkan pedoman adalah 666,7-1333,3mg/hari. Pada perhitungan dosis tersebut, kasus nomor 77 mengalami *overdose* dan disarankan untuk menurunkan dosisnya agar pengobatan lebih efektif.

Kasus faringitis nomor 118 tidak tepat dosis dikarenakan *underdose*. Pasien pada kasus ini merupakan pasien anak berusia 6 tahun dengan berat 16 kg dengan terapi amoxicillin 3x1cth. Dosis antibiotik pada pedoman untuk pembandingan dengan dosis pada resep ini yaitu berdasarkan berat anak. Pada perhitungan tabel 5.10 didapatkan dosis antibiotik yang digunakan pasien di resep yaitu 375mg/hari, sedangkan perhitungan dosis yang dibutuhkan pasien berdasarkan pedoman adalah 480-800 mg/hari. Pada perhitungan dosis tersebut, kasus nomor 118 mengalami *underdose* dan disarankan untuk menaikkan dosisnya agar pengobatan lebih efektif.

Kasus tonsilitis nomor 75 tidak tepat dosis dikarenakan *underdose*. Pasien pada kasus ini merupakan pasien anak berusia 10 tahun dengan berat 30 kg dengan terapi amoxicillin 3x1/2cth. Dosis antibiotik pada pedoman untuk pembandingan dengan dosis pada resep ini yaitu berdasarkan berat anak. Pada perhitungan tabel

5.10 didapatkan dosis antibiotik yang digunakan pasien di resep yaitu 187,5mg/hari, sedangkan perhitungan dosis yang dibutuhkan pasien berdasarkan pedoman adalah 300-500mg/hari. Pada perhitungan dosis tersebut, kasus nomor 75 mengalami *underdose* dan disarankan untuk menaikkan dosisnya agar pengobatan lebih efektif.

Kasus otitis media nomor 86 tidak tepat dosis dikarenakan *overdose*. Pasien pada kasus ini merupakan pasien anak berusia 7 tahun dengan berat 18 kg dengan terapi amoxicillin 3x500mg. Dosis antibiotik pada pedoman untuk pembanding dengan dosis pada resep ini yaitu berdasarkan berat anak. Pada perhitungan tabel 5.10 didapatkan dosis antibiotik yang digunakan pasien di resep yaitu 1500mg/hari, sedangkan perhitungan dosis yang dibutuhkan pasien berdasarkan pedoman adalah 360-720mg/hari. Pada perhitungan dosis tersebut, kasus nomor 86 mengalami *overdose* dan disarankan untuk menurunkan dosisnya agar pengobatan lebih efektif.

Kasus tonsilitis dan otitis media nomor 88 tidak tepat dosis dikarenakan *overdose*. Pasien pada kasus ini merupakan manula yang berusia 80 tahun dengan terapi amoxicillin 3x500mg. Dosis yang dibutuhkan pasien adalah dosis dewasa yang dikonversi menjadi dosis manula. Pada perhitungan tabel 5.10 didapatkan dosis antibiotik yang digunakan pasien di resep yaitu 1.500mg/hari, sedangkan perhitungan dosis yang dibutuhkan pasien berdasarkan pedoman adalah 1.000-1.125mg/hari. Pada perhitungan dosis tersebut, kasus nomor 88 mengalami *overdose* dan disarankan untuk menurunkan dosisnya agar pengobatan lebih efektif.

Kasus tonsilitis, faringitis dan otitis media nomor 94 tidak tepat dosis dikarenakan *underdose*. Pasien pada kasus ini merupakan pasien anak berusia 11

tahun dengan berat 27 kg dengan terapi amoxicillin 3x1/2tab 500mg. Dosis antibiotik pada pedoman untuk pembandingan dengan dosis pada resep ini yaitu berdasarkan berat anak. Pada perhitungan tabel 5.10 didapatkan dosis antibiotik yang digunakan pasien di resep yaitu 750mg/hari, sedangkan perhitungan dosis yang dibutuhkan pasien berdasarkan pedoman adalah 810-1.080mg/hari. Pada perhitungan dosis tersebut, kasus nomor 94 mengalami *underdose* dan disarankan untuk menaikkan dosisnya agar pengobatan lebih efektif.

5.3.5 Tepat Interval

Evaluasi tepat interval dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui ketepatan penentuan frekuensi pemberian obat sesuai dengan pedoman yang digunakan (KemenKes, 2011). Evaluasi tepat interval dapat dilihat pada tabel 5.8.

Tabel 5.11 Evaluasi obat berdasarkan tepat interval

Diagnosis	Tepat (n)	Presentase (%)	Tidak Tepat (n)	Presentase (%)
Faringitis	Jumlah : 72	50,4	Jumlah : 4	2,8
Sinusitis	Jumlah : 4	2,8	-	-
Tonsilitis	Jumlah : 21	14,7	Jumlah: 1	0,7
Otitis media	Jumlah : 13	9,1	Jumlah : 6	4,2
Faringitis & Sinusitis	Jumlah : 1	0,7	-	-
Tonsilitis & Faringitis	Jumlah : 18	12,6	Jumlah : 1	10,7
Tonsilitis & Otitis Media	Jumlah : 1	0,7	-	-
Tonsilitis, Faringitis & Otitis Media	Jumlah : 1	0,7	-	-
Total	131	91,6	12	8,4

Tabel 5.12 Uraian tidak tepat interval

Diagnosis	Nomor Kasus	Antibiotik di resep	Pedoman
Faringitis	77	Cefadroxil: 3 x 1 sehari	DepKes RI (2007), DepKes RI (2005) dan DiPiro (2015): Cefadroxil: 1 atau 2 x 1 sehari
	2,8,32,46,52,69,78,83,84,111,135		Tidak tepat obat sehingga interval tidak bisa di analisis

Pada tabel 5.11 dan tabel 5.12 dari analisis antibiotik pada pasien ISPA atas didapatkan hasil tepat interval sebanyak 131 kasus (91,6%) dan yang tidak tepat interval sebanyak 12 kasus (8,4%). Untuk kasus 2, 8, 32, 46, 52, 69, 78, 83, 84, 111, 135 dikatakan tidak tepat interval dikarenakan 11 kasus tersebut tidak tepat obat sehingga kasus-kasus tersebut tidak dapat dianalisis tidak tepat interval.

Kasus nomor 77 pada pasien faringitis yang menggunakan cefadroxil dengan interval 3x sehari, seharusnya interval dari cefadroxil yang benar adalah 1 kali sehari /2 kali sehari menurut DiPiro. Ketidaktepatan interval pemberian antibiotik akan mempengaruhi kadar obat di dalam tubuh. Obat yang metabolismenya cepat dan $t_{1/2}$ -nya pendek, perlu diberikan sampai 3-6 kali setiap harinya agar kadar plasmanya tetap tinggi, sedangkan obat dengan half-life ($t_{1/2}$) panjang cukup diberikan satu kali sehari (Nisa, 2017).

5.4 Ketepatan Penggunaan Antibiotik dalam Al-Quran dan Hadits

Penggunaan antibiotik yang tidak tepat ini menyebabkan banyak kerugian, baik diri sendiri maupun orang lain. Sifat merugikan ini sangat dibenci oleh Rasulullah SAW, Ini seperti dalam Dari Abu Sa'id, Sa'ad bin Malik bin Sinan Al

Khudri radhiyallahu anhu, sesungguhnya Rasulullah Shallallahu ‘alaihi wa Sallam telah bersabda :

لَا ضَرَرَ وَلَا ضِرَارَ

Artinya : *Janganlah engkau membahayakan dan saling merugikan.*

Setiap umat manusia harus saling tolong menolong dan tidak saling merugikan. Merugikan disini terdiri dari semua aspek, termasuk memberikan obat pada pasien. Dengan memberikan obat yang tidak sesuai dengan kebutuhan pasien dapat menyebabkan kerugian pada pasien dan orang lain. Pasien akan rugi waktu dikarenakan perpanjangan penyakit dan harus ke fasilitas kesehatan berulang kali. Pasien akan rugi biaya dikarenakan harus membayar ongkos perjalanan ke fasilitas kesehatan dan membayar biaya pengobatan. Bakteri yang tidak ditangani dengan baik maka akan menjadi resisten terhadap obat tertentu, jika bakteri yang telah resisten ini menyebar ke orang lain maka akan membuat kerugian bagi orang lain tersebut. Karena itu petugas medis harus memberikan pengobatan pada pasien yang mana sesuai dengan kondisi pasien agar tidak merugikan pasien dan orang lain. Berdasarkan penjelasan diatas penggunaan semua obat khususnya antibiotik harus digunakan sesuai dengan pedoman yang ditentukan.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian penggunaan antibiotik pada pasien rawat jalan ISPA atas di Puskesmas Dau Kabupaten tahun 2018 didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Penggunaan antibiotik pada pasien ISPA Atas terdiri dari Amoxicillin sebanyak 96 (65,75%), kemudian Cefadroxil sebanyak 20 (13,70%), Cotrimoxazol sebanyak 19 (13,01%), Chloramphenicol sebanyak 3 (2,05%), Levofloxacin sebanyak 3 (2,05%), Ciprofloxacin sebanyak 2 (1,37%), Erytromicin sebanyak 2 (1,37%) dan Metronidazole sebanyak 1 (0,70%).
2. Ketepatan penggunaan antibiotik pada pasien ISPA atas yaitu tepat indikasi sebanyak 98,6%, tepat obat sebanyak 92,3%, tepat dosis sebanyak 88,1%, dan tepat interval sebanyak 91,6%.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan perlu dilakukan suatu penelitian lebih lanjut secara kuantitatif, dan penelitian dengan pendekatan prospektif terhadap penggunaan antibiotik pasien ISPA Atas.

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, JM. 2009. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid III Edisi V*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Ananda, Raju Rizqi Ananda, Siti Rahmalia, dan Ari Pristiana Dewi. 2018. Hubungan Antara Lung Capacity Dengan Derajat Dyspnea sebagai Preventif Ispa Berulang. *JOM FKP*, Vol. 5 No. 2.
- Annisa, Destiana Nur. 2017. Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Atas (ISPA) Anak di Instalasi Rawat Jalan RSUD Y Tahun 2015[skripsi]. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Apriliana, Ety, Prambudi Rukmono, Devi Nurlia Erdian, dan Fira Tania. 2013. *Bakteri Penyebab Sepsis Neonatorum dan Pola Kepekaannya Terhadap Antibiotika*. Lampung: Lembaga Penelitian Universitas Lampung.
- Brunton, L.L, Lazo, J, S., and Parker, K. L. 2006. *Goodman & Gillman's the pharmacological basis of theurapeutics*. New York : McGraw Hill.
- Charlene J, Reeves, Gayle Roux dan Robin Lockhart. 2001. *Keperawatan Medikal Bedah..* Jakarta: Salemba Medika.
- Cranswick, N and Coghlan D. 2000. *Paracetamol Efficacy and safety in Children : the first 40 years*. Victoria : Clinical Pharmacologist, Royal Children's Hospital.
- [DepKes RI] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2002. Pedoman Pemberantasan Penyakit Saluran Pernafasan Akut. Jakarta: DepKes RI.
- [DepKes RI] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2005. *Pharmaceutical Care* Untuk Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan. Jakarta: DepKes RI.
- [DepKes RI] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2007. Pedoman Pengobatan Dasar di Puskesmas. Jakarta: DepKes RI.
- Deshpande, J. D and Joshi, M. 2011. Antimicrobial Resistance: The Global Public Health Challenge. *International Journal of Student Research*. Volume I. Issue 2.
- Diana, Tanto Hariyanto, dan Vita Maryah Ardiyani tentang Hubungan Antara Perokok Aktif Dengan Gangguan Kualitas Tidur (Insomnia) Pada Dewasa (Usia 25-45 Tahun) Di Rw 04 Desa Kalisongo Kecamatan Dau Kabupaten Malang. 2016. *Nursing News* Volume 1, Nomor 1.
- [DinKes] Dinas Kesehatan. 2019. Profil Kesehatan Kota Malang Tahun 2018. Malang: DinKes.

- DiPiro, Joseph T, Barbara G. Wells, Terry L. Schwinghammer and Cecily V. 2015. *Pharmacotherapy Handbook, 9 Edition*. Inggris: McGraw-Hill Education Companies.
- Endah PN, Daroham, dan Mutiatikum. 2009. Penyakit ISPA Hasil Riskesdas di Indonesia. Jakarta: Buletin Penelitian Kesehatan.
- Gyssens, IC., Audit for Monitoring the Quality of Antimicrobial Prscription, Dalam: Gould, I.M., Van der Meer, penyunting, *Antibiotik Policies: Theory and Practice*, Kluwer Academic Publishers, New York, 2005, h.197-226.
- Hermawan dan Komang Ayu Kartika Sari. 2014. Pola Pemberian Antibiotik Pada Pasien Ispa Bagian Atas Di Puskesmas Sukasada Ii Pada Bulan Mei– Juni 2014[Skripsi]. Bali : Universitas Udayana.
- Harahap, Hafridha Yanti. 2017. Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada Pasien Infeksi Saluran Pernafasan Akut di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Pusat H. Adam Malik Medan[Skripsi]. Sumatera Utara: Universitas Sumatera Utara.
- Haskas, Yusran dan Suarnianati. 2016. *Buku Ajar Sistem Respirasi*. Yogyakarta: Indomedia Pustaka.
- IDI. 2014. Panduan Praktik Klinis Bagi Dokter Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Primer. Jakarta : IDI.
- [KemenKes RI] Kementerian Kesehatan RI. 2011. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2406/ Menkes/ Per/ XII/ 2011 tentang Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- [KemenKes RI} Kementerian Kesehatan RI, 2011. Modul Penggunaan Obat Rasional (POR), Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- [KemenKes RI} Kementerian Kesehatan RI, 2011. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Tentang Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik Dengan Rahmat Tuhan Yang Maha Esa Menteri Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- [KemenKes RI] Kementrian kesehatan RI. 2013. Riset Kesahatan Dasar 2013, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- [KemenKes RI] Kementerian Kesehatan RI, 2014. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2014 Tentang Pusat Kesehatan Masyarakat Dengan Rahmat Tuhan Yang Maha Esa Menteri Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- [KemenKes RI] Kementerian Kesehatan RI. 2018. Imunoserologi. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- [KemenKes RI] Kementerian Kesehatan RI. 2018. Riset Kesahatan Dasar 2018, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

- Kliegman, Robert, Richard Behrman, Hal Jenson and Bonita Stanton. 2007. *Nelson Textbook of Pediatrics 18 th edition*. USA: Saunders Elsevier.
- Kumar, S Ganesh, Anindo Majumdar, Veera Kumar, Bijay Nanda Naik, Kalaiselvi Selvaraj, and Karthik Balajee. 2015. Prevalence of acute respiratory infection among under-five children in urban and rural areas of puducherry, India. *J Nat Sci Biol Med*. Vol 6 No 1.
- Ladipa, Vima Bunga. 2018. Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada Pasien Anak Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Atas Akut (ISPAa) di Puskesmas Kecamatan Arjosari Kabupaten Pacitan Tahun 2016[Skripsi]. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Ministry of Public Health, 2016. Clinical Guidelines for the State of Qatar, The diagnosis and management of tonsillitis in adults and children. *Ministry of Public Health : Qatar*.
- Moeser, Adam, Jordan and Cynthia L. 2018. Origins of Sex Differences in Mast Cell Associated Immune Diseases. *NIH*. 140413-02.
- Najmah. 2016. *Epidemiologi Penyakit Menular*. Jakarta: Trans Info Media.
- Nisa, DN. 2017. Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Atas (ISPA) Anak Instalasi Rawat Jalan RSUD Y Tahun 2015[Skripsi]. Surakarta: Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Notoatmodjo, S. 2010. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta.
- Nurmala, V dan Adriani, D.F. (2015). Resistensi dan sensitivitas Bakteri Terhadap Antibiotik di RSUD dr. Soedarso Pontianak Tahun 2011-2013. Pontianak: Kalimantan Barat
- Rinaldi, Helmi M. Lubis, Ridwan M. Daulay, dan Gabriel Panggabean. 2006. Sinusitis pada Anak Sinusitis pada Anak. *Sari Pediatri*, Vol. 7, No. 4.
- Sadewa, Sahertian Galih. 2017. Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Infeksi Saluran Pernapasan Atas Akut (Ispaa) Di Instalasi Rawat Inap Rsud Ungaran Kabupaten Semarang Tahun 2016[Skripsi]. Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Schams, S. C., & Goldman, R. D. 2012. Child Health Update Steroids as adjuvant treatment of sore throat in acute bacterial pharyngitis.
- Scanlon Valerie C, Sanders Tina. 2007. *Buku Ajar Anatomi Dan Fisiologi (Essentials of Anatomy and Physiology) Edisi III, Cetakan Pertama*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC. *Can Fam Physician*. 58(1): 52–54.
- Setiadi. 2007. *Konsep & Penulisan Riset Keperawatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Siregar, P. 2003. *Teori dan Penerapan Farmasi di Rumah Sakit*. Jakarta: EGC.
- Suharsaputra, Uhar. 2012. *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif dan Tindakan*. Bandung: PT. Refika Aditama.

- Soepardi EA, Iskandar N, Bashiruddin J, Restuti RD. *Buku Ajar ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorokan Kepala dan Leher*. Ed 6. Jakarta: FK UI; 2007.
- Umar, Sastrind Januarni, Ambo Sakka, dan Parida. 2017. Evaluation of Disease Control Program Implementation of Acute Respiratory Infection (ARI) in Kolaka Public Health Center of Kolaka Sub-District in 2016. *JIMKESMAS* vol 2 no 7.
- Meer, Van der J.W.M. dan Gyssens, I.C. 2001. Quality of Antimicrobial Drug Prescription in Hospital. *Clin Microbiol Infect*, 7, 12-15.



LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Terapi Pengobatan Otitis Media

Antibiotik	Dosis	Ket	Lama Terapi
DepKes RI (2005)			
Amoxicillin	Anak : 20-40 mg/kg/hari terbagi dalam 3 dosis, Dewasa : 40 mg/kg/hari terbagi dalam 3 dosis Anak : 80 mg/kg/hari terbagi dalam 2 dosis, Dewasa : 80 mg/kg/hari terbagi dalam 2 dosis	Lini pertama	5-10 hari
Amoxicillin-Clavulanate	Anak : 25-45 mg/kg/hari terbagi dalam 2 dosis Dewasa : 2 x 875 mg	Lini Kedua	5-10 hari
Cotrimoxazole	Anak : 6-12 mg/kg/hari terbagi dalam 2 dosis Dewasa : 2 x 1-2 tab	Lini Kedua	5-10 hari
Cefuroxime	Anak: 40 mg/kg/hari terbagi dalam 2 dosis Dewasa : 2 x 250-500 mg	Lini Kedua	5-10 hari
Cefprozil	Anak : 30 mg/kg/hari terbagi dalam 2 dosis Dewasa: 2 x 250-500 mg	Lini Kedua	5-10 hari
Cefixime	Anak : 8 mg/kg/hari terbagi dalam 1-2 dosis Dewasa: 2 x 200mg	Lini Kedua	5-10 hari
DiPiro (2015)			
Amoxicillin	80-90 mg/kg/hari dibagi 2 kali sehari	Lini pertama	5-7 hari
Amoxicillin clavulanate	90 mg/kg/hari untuk amoxicillin dan 6.4 mg/kg/hari untuk clavulanate dibagi 2 kali sehari	Lini pertama Kedua	5-7 hari
DepKes RI (2007)			
Ampicillin	Anak : 25 mg/KgBB 4 x sehari Dewasa : 500 mg 4 x sehari		7 hari
Amoksisilin	Anak : 10 mg/KgBB 3 x sehari Dewasa : 500 mg 3 x sehari	Stadium oklusi tuba	7 hari
Erythromycin	Anak : 10 mg/KgBB 4 x sehari Dewasa : 500 mg 4 x sehari		7 hari
Ampicillin	Anak : 25 mg/KgBB 4 x sehari Dewasa : 500 mg 4 x sehari		10-14 hari

Amoksisilin	Anak : 10 mg/KgBB 3 x sehari Dewasa : 500 mg 3 x sehari	Stadium hiperemis	10-14 hari
Erythromycin	Anak : 10 mg/KgBB 4 x sehari Dewasa : 500 mg 4 x sehari		10-14 hari
Ampicillin	Dosis Tinggi	Stadium	3 hari
Amoksisilin	Dosis Tinggi	Supurasi	3 hari
	Diberikan antibiotic selama 14 hari	Stadium perforasi	

Lampiran 2. Tabel Terapi Antibiotik Sinusitis

Obat	Dosis	Ket	Lama Terapi
DepKes RI (2005)			
Amoxicillin atau Amoxicillin -clav	Anak : 20-40 mg/kg/hari terbagi dalam 3 dosis atau 25-45 mg/kg/hari terbagi dalam 2 dosis Dewasa: 3 x 500 mg / 2 x 875 mg	Lini pertama	10-14 hari
Cotrimoxazole	Anak: 6-12 mg/kg/hari 2 x sehari Dewasa: 2 x 2 tab dewasa	Lini pertama	10-14 hari
Erythromycin	Anak : 30-50 mg/kg/hari terbagi setiap 6 jam Dewasa : 4 x 250-500 mg	Lini pertama	10-14 hari
Amoxicillin - Clavulanat	Anak : 25-45 mg/kg/hari terbagi dalam 2 dosis Dewasa : 2 x 875mg	Lini Kedua	10-14 hari
Clarythromycin	Anak : 15 mg/kg/hari terbagi dlm 2 dosis Dewasa: 2 x 250mg	Lini Kedua	10-14 hari
DiPiro (2015)			
Amoxicillin–clavulanate	Anak : 45 mg/kg/hari dibagi 2 kali sehari, Dewasa : 500 mg/125 mg dibagi 3 kali sehari, atau 875 mg/125 mg dibagi 2 kali sehari	Lini pertama	5-7 hari
Clindamycin tambah cefixime atau cefpodoxime	Anak : Clindamycin (30–40 mg/kg/hari dibagi 3 kali sehari) tambah cefixime (8 mg/kg/hari dibagi 2 kali sehari) atau cefpodoxime (10 mg /kg/hari dibagi 2 kali sehari)	Lini pertama	5-7 hari

Levofloxacin	Anak : 10–20 mg/kg/hari setiap 12–24 jam, Dewasa : 500 mg 1 kali sehari	Lini pertama	5-7 hari
Amoxicillin–Clavulanate	Anak : 90 mg/kg/hari dibagi 2 kali sehari, Dewasa : 2,000 mg/125 mg dibagi 2 kali sehari	Lini kedua	5-7 hari
Clindamycin dan cefixime atau cefpodoxime	Anak : Clindamycin (30–40 mg/kg/hari dibagi 3 kali sehari) tambah cefixime (8 mg/kg/hari dibagi 2 kali sehari) atau cefpodoxime (10 mg/kg/hari dibagi 2 kali sehari)	Lini kedua	5-7 hari
Levofloxacin	Anak : 10–20 mg/kg/hari setiap 12–24 jam Dewasa : 500 mg 1 kali sehari	Lini kedua	5-7 hari
DepKes RI (2007)			
Amoxicillin	-	-	-
Cotrimoxazole	-	-	-

Lampiran 3. Tabel Terapi Antibiotik Faringitis

Obat	Dosis	Ket	Lama Terapi
DepKes RI (2005)			
Penicillin V	Anak-anak : 250 mg 2 kali sehari atau 3 kali sehari, Dewasa : 3-4 x 125-500mg	Lini pertama	10 hari
Amoxicillin	Dewasa : 3 x 500mg	Lini pertama	10 hari
Erythromycin	Anak : 4 x 250 mg, Dewasa : 4 x 500 mg	Lini pertama	10 hari
Clindamycin	Anak : 20-30 mg/kg/hari terbagi dalam 3 dosis , Dewasa : 600 mg/hari terbagi dalam 2-4 dosis	Lini kedua	10 hari
Amoxicillin Clavulanat acid	Anak: 40 mg/kg/hari terbagi dalam 3 dosis Dewasa: 3 x500 mg/2 kali sehari	Lini kedua	10 hari
DiPiro (2015)			
Penicillin V	Anak : 250 mg 2 kali sehari atau 3 kali sehari ,Dewasa : 250 mg 4 kali sehari atau 500 mg 2 kali sehari		10 hari

Amoxicillin	50 mg/kg 1 kali sehari (Maksimal 1,000 mg) atau 25 mg/kg 2 kali sehari (maksimal 500 mg)		10 hari
Cephalexin	20 mg/kg 2 kali sehari (maksimal 500 mg)		10 hari
Cefadroxil	30 mg/kg 1 kali sehari (maksimal 1 g)		10 hari
Clindamycin	7 mg/kg 3 kali sehari (maksimal 300 mg)		10 hari
Azithromycin	12 mg/kg 1 kali sehari (maksimal 500 mg)		5 hari
Clarithromycin	15 mg/kg 2 kali sehari (maksimal 250 mg)		10 hari
DepKes RI (2015)			
Cotrimoxazole	Anak : 2 tablet anak 2 x sehari Dewasa : 2 tablet dewasa 2 x sehari	-	5 hari
Amoxisilin	Anak : 30 - 50mg/kgBB perhari Dewasa : 500 mg 3 x sehari	-	5 hari
Erythromycin	Anak : 20 – 40 mg/kgBB perhar Dewasa : 500 mg 3 x sehari	-	5 Hari

Lampiran 4. Tabel Terapi Antibiotik Tonsilitis

DepKes RI (2015)			
Penisilin V 1	5 Juta IU 2 X Sehari Atau 500 Mg 3 X Sehari.	-	5 Hari
Erythromycin	Dewasa : 500 Mg 3 X Sehari Anak : 40 Mg/Kgbb/ Hari,	-	5 Hari
Amoksisilin	Dewasa : 500 Mg 3 X Sehari Anak : Amoksisilin 30–50 Mg/Kgbb/Hari.	-	5 Hari

Lampiran 5. Tabel Data Rekam Medis

No	No rekam medis	Data pasien	Waktu berobat	Kondisi pasien	Diagnosa	Nama Obat	Analisis
1	008xxx .xx	MAM 6 tahun 16 kg laki-laki	06-Feb- 18	2 hari lalu telinga kanan sakit, dibawa ke IGD untuk dibersihkan, kemudian keluar cairan tidak enak dan demam	Otitis media	Amoxicillin syr 3x1 cth Ibuprofen susp 2x1 cth	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
2	C.0008 xx.xx	EFR 20 tahun 60,5 kg Perempuan	07-juni- 2018	Tenggorokan nyeri buat menelan. Minum amoxilin tapi tidak membaik, demam dan sudah 2 hari, berdahak, mual dan muntah	Faringitis	Chloramphenicol 3x1 Paracetamol 3x1 Dexamethason 2x1 Ranitidin 2x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = - Dosis = - Interval = -
3	000xxx .xx	AF 24 tahun - Perempuan	12-mei- 2018	Tenggorokan sakit	Faringitis	Cefadroxil 2x1 500mg Dexametason 2x1 0,5 mg GG 3x1 CTM 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
4	C.008x xx.xx	AS 54 tahun - Perempuan	27-Apr- 18	Telinga kanan sakit 3 hari , diberi chloramphenicol tetes telinga tetap sakit	OME	Amoxicillin 3x1 500mg Asam mefenamat 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
5	C.0001 xx.xx	M 40 tahun	4-mei- 2018	Pilek sejak 2 hari	Sinusitis	Cotrimoxazol 2x1 Ctm 3x1	Indikasi = - Pemilihan obat = √

		- laki-laki				Dexamethason 3x1	Dosis = √ Interval = √
6	009xxx .xx	EP 26 tahun - Laki-Laki	7-juni- 2018	Demam, nyeri tenggorokan, pusing bagian kepala belakang	Faringitis	Amoxicillin 3x1 500mg Paracetamol 3x vit b complex 1x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
7	C.006x xx	TMK 28 tahun - Laki-laki	25 mei 2018	Nyeri saat menelan sudah 5 hari	Tonsilitis	Amoxicillin 3x1 500mg Dexamethason 3x1 0,5 mg Paracetamol 3x1 500 mg	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
8	C.006x xx	ADP 23 tahun - Laki-laki	26-Feb- 18	Demam lebih dari 3 hari, batuk berdahak, pilek dan mual	Faringitis	Ciprofloxacin 2x1 Dexamethason 3x1 Flurin 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = - Dosis = - Interval = -
9	C.0004 xx	F 21 tahun - Laki-laki	12-Mei- 2018	Batuk berdahak, pilek, demam dan nyeri saat menelan ± 3 hari,	Faringitis	Paracetamol 3x1 500 mg N. Acetylsistein 3x1 200mg CTM 3x1 4mg Amoxicillin 3x1 500mg Dexamethason 3x1 0,5mg	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
10	C.008x x	SM 30 tahun - Perempua n	8-Mei- 2018	Batuk, gatal, lemas, nyeri perut atas	Faringitis	Amoxicillin 3x1 500mg OBH 3x1 c Dexamethason 2x1 Vit B complex 2x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √

11	C.004x xx.xx	L 26 tahun 38 kg Laki-laki	29-Sep-18	Radang tenggorokan, nyeri saat menelan, demam, batuk dan berdahak	Faringitis	Amoxicillin 3x1 500mg Paracetamol 3x1 500mg CTM 2x1 4mg GG 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
12	C.005x xx.xx	SBF 1 tahun 7,6 kg Perempuan	12-Nov-18	Telinga keluar cairan warna merah, ada benjolan dibelakang kepala	Otitis media	Amoxicillin syr 3x1 cth CTM 3x1/2 Paracetamol 3x1 Dexamethason 3x1 GG 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
13	C.006x xx.xx	NSU 37 tahun 7,6 kg Perempuan	25-Januari-2018	Batuk, pusing, tenggorokan sakit, susah menelan, panas, sudah 2 hari	Faringitis	Amoxicillin 3x1 OBH syrup 3x1 c Dexamethason 2x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
14	C.001x xx.xx	DL 40 tahun 50 kg Perempuan	09-Januari-2018	Flu sudah 5 hari, kepala terasa berat, tenggorokan sakit, kaki kanan ngilu	Faringitis	Metilprednisolon Cefadroxil Flurin	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
15	C.008x xx.xx	AP 19 tahun 48 kg Perempuan	23-Apr-18	Batuk, pilek, nyeri saat menelan, 2 minggu yang lalu	Faringitis	Cotrimoxazol 2x1 480mg GG 3x1 CTM 3x1 Paracetamol 3x1 Dexamethason 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
16	C.000x xx.xx	RA 22 tahun	18-mei-2018	Demam, batuk, pilek, lemas, pusing, nyeri saat menelan ± 2 hari	Faringitis	OBH 3x1 C Paracetamol 3x1 500mg CTM 3x1 4mg	Indikasi = √ Pemilihan obat = √

		- Laki-laki				Amoxicillin 3x1 500mg	Dosis = √ Interval = √
17	C.004x xx.xx	WS 48 tahun 93 kg Laki-laki	23- maret- 2018	Nyeri kepala terasa perih seperti ditekan beban berat, nyeri telan, demam ± 1hari Alergi : penicillin	Tonsillitis	Cefadroxil 2x1 Ibuprofen 2x1 Metilprednisolon 3x1 CTM 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
18	C.002x xx.xx	SC 46 tahun 61 kg Perempuan	20- maret- 2018	Tidak bisa menelan, pusing, batuk ± 2 hari	Faringitis	Cefadroxil 2x1 500mg Dexamethason 3x1 Paracetamol 2x1 Vitamin C 2x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
19	C.000x xx.xx	L 17 tahun 51 kg Laki-laki	19- januari- 2018	Telinga berdengung sebelah kiri, pendengaran berkurang ± 3hari	Otitis media	Amoxicillin 3x1 500mg Dexamethason 3x1 0,5mg Vitamin C 1x1 250mg	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
20	C.001x xx.xx	GV 14 tahun 66 kg Perempuan	12-Apr- 18	batuk, pusing	Faringitis dan sinusitis	Paracetamol 3x1 500mg OBH 3x1c Vit B Complex 2x1 Amoxicillin 3x1 500mg	Indikasi = - Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
21	C.000x xx.xx	BW 43 tahun - Laki-laki	12-Apr- 18	Batuk berdahak, pusing, tenggorokan sakit	Faringitis	CTM 3x1 GG 3x1 Vit B complex 1x1 Amoxicillin 3x1 500mg	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
22	C.000x xx.xx	YRD 31 tahun -	03-Apr- 18	Pusing, batuk, sulit menelan ± 3 hari	Faringitis	Amoxicillin 3x1 Paracetamol 3x1 GG 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √

		Perempuan					Dosis = √ Interval = √
23	C.001x xx.xx	S 37 tahun 64 kg Perempuan	10 februari 2018	Nyeri saat menelan, batuk berdahak ± 3 hari	Faringitis	Dexamethason 3x1 0,5mg Amoxicillin 3x1 500mg GG 3x1 100mg Vitamin C 1x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
24	C.001x xx.xx	RS 25 tahun 68 kg Perempuan	19 maret 2018	Nyeri saat menelan, pusing, dan gatal ± 2 hari	Faringitis	Cotrimoxazol 2x1 Paracetamol 3x1 CTM 3x1 Dexamethason 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
25	C. 001xxx .xx	K 36 tahun 50 kg Perempuan	19 maret 2018	Batuk, susah menelan	Faringitis	Cefadroxil 2x1 Dexamethason 3x1 Paracetamol 2x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
26	C.000x xx.xx	MA 23 tahun 57 kg Laki-laki	19 maret 2018	Batuk, sakit tenggorokan, pusing ± 5 hari	Faringitis	GG 3x1 Dexamethason 3x1 Paracetamol 3x1 Amoxicillin 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
27	C.0173 xx.xx	SF 10 tahun 48 kg Laki-laki	19 maret 2018	Batuk, pilek, demam, tonsil bengkak ± 5 hari	Tonsilitis	Amoxicillin 3x1 Paracetamol 3x1 GG 3x1 CTM 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
28	C.0172 xx.xx	W 46 tahun -	17 Januari 2018	Telinga kiri bunyi brebek dan terasa sakit, terkadang keluar cairan	Otitis media	Amoxicillin 3x1 Paracetamol 3x1 CTM 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √

		Perempuan					Dosis = √ Interval = √
29	C.0172 xx.xx	AF 29 tahun - Laki-laki	17 Januari 2018	Batuk, tenggorokan sakit keluar dahak ± 1 minggu	Faringitis	OBH syrup 3x1 C Amoxicillin 3x1 Dexamethason 2x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
30	C.0167 xx.xx	MR 45 tahun - Laki-laki	26 Januari 2018	Batuk, pilek, panas kalau sore, pusing, Gatal pada kaki kanan	Faringitis	Amoxicillin 3x1 Flurin 3x1 Dexamethason 2x1 Kloramfenicol 2alf me	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
31	C.0040 xxx.xx	HI 37 tahun - Perempuan	2 mei 2018	Tenggorokan gatal, Demam tinggi, sakit saat menelan	Faringitis	Ibuprofen 3x1 500mg Dexamethason 2x1 Amoxicillin 3x1 500mg	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
32	C.0010 xx.xx	P 68 tahun - Perempuan	11-Apr- 18	Nyeri telinga, Keluar cairan dari telinga	Otitis media	Cotrimoxazole 2x1 Paracetamol 3x1 CTM 3x1 Dexamethason 3x1 Vit B complex 2x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = - Dosis = - Interval = -
33	C.0171 xx.xx	AS 26 tahun - Laki-laki	10 Januari 2018	Amandel bengkak, sakit saat menelan T1/T1	Tonsillitis akut	Amoxicillin 3x1 500mg Dexamethason 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
34	C.0171 xx.xx	EA 30 tahun -	10 januari 2018	Sakit saat menelan, Muter, demam, mual	Faringitis	Paracetamol 3x1 Cefadroxil 2x1 Antasida 3x1 Ranitidin 2x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √

		Perempuan					
35	C.0174 xx.xx	AND 15 tahun - Perempuan	2 Feb 2018	Nyeri saat menelan, mual, muntah,	Faringitis	Cotrimoxazole 2x1 Paracetamol 3x1 Dexamethason 3x1 Ranitidin 2x1 Ondan 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
36	C.0112 xx.xx	FDK 39 tahun - Perempuan	25 januari 2018	Batuk, pilek, nyeri saat menelan ± 1 hari	Faringitits	Amoxicillin 3x1 Flurin 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
37	C.0174 xx.xx	YM 22 tahun - Laki-laki	1 februari 2018	Tenggorokan sakit saat sore hari, batuk, dahak susah dikeluarkan	Faringitis	Amoxicillin 3x1 500mg Paracetamol 3x1 Ambroxol 3x1 Vitamin C 1x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
38	C.0108 xx.xx	W 41 tahun - Perempuan	27 Januari 2018	Tonggorokan sakit, sukar menelan, batuk, pilek, pusing ± 2 hari T2/T2 Alergi : penicilin	Tonsilitis	Flurin 3x1 Dexamethason 3x1 Cefadroxil 2x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
39	C.0154 xx.xx	W 30 tahun - Laki-laki	21 februari 2018	Pusing, nyeri tenggorokan ± 2 hari Riwayat penyakit : Faringitis Riwayat obat : Amoxicillin, Dexamethason, Flurin	Faringitis	Cefadroxil 2x1 Dexamethason 3x1 Paracetamol 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √

40	C.0117 xx.xx	AN 7 tahun 25 kg Laki-laki	8 Mei 2018	Batuk berdahak, pilek, tenggorokan sakit ± 4 hari T2/T2	Tonsilitis dan Faringitis	Amoxicillin 3x½ 500mg Paracetamol 3x½ Ambroxol 3x½	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
41	C.0123 xx.xx	R 32 tahun 57 kg Perempuan	27 Februari 2018	Batuk pilek berdahak, nggrees ± 4 hari	Faringitis	Amoxicillin 3x1 GG 3x1 CTM 2x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
42	C.0173 xx.xx	NH 30 tahun - Perempuan	24 februari 2008	Nyeri telan, Batuk	Faringitis	Cotrimoxazol 2x1 Dexamethason 3x1 CTM 3x1 GG 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
43	C.0176 xx.xx	S 26 tahun - Laki-laki	21 februari 2018	Nyeri saat menelan ± 1 minggu	Faringitis	Cefadroxil 2x1 500 mg Dexamethason 3x1 Vitamin C 2x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
44	C.0176 xx.xx	DSW 14 tahun - Laki-laki	21 februari 2018	Nyeri saat menelan ± 3 minggu	Faringitis	Cotrimoxazole 2x1 Paracetamol 3x1 500mg Dexamethason 3x1 CTM 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
45	C.0156 xx.xx	NDS 27 tahun - Perempuan	14 februari 2018	Nyeri menelan, suara habis, demam ± 1 hari	Faringitis	Cefadroxil 2x1 500mg Dexamethason 3x1 Paracetamol 3x1 Vit B complex 1x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √

46	C.0109 xx.xx	AM 12 tahun 50 kg Laki-laki	19 februari 2018	Nyeri telinga, batuk pilek,	Otitis media	Cotrimoxazole 2x1 Ibuprofen 3x1 CTM 3x1 GG 3x1 Dexamethason 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = - Dosis = - Interval = -
47	C.0130 xx.xx	CN 36 tahun 57 kg Perempuan	10 februari 2018	Telinga nyeri, greges, pendengaran berkurang, batuk	Otitis media eksterna	Amoxicillin 3x1 500mg Paracetamol 3x1 500mg OBH 3x1½ C	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
48	C.0175 xx.xx	AAA 15 tahun - Laki-laki	21 Agustus 2018	Nyeri tenggorokan, demam, pilek, dahak kuning ± 1 minggu	Tonsil dan Faringitis	Amoxicillin 3x1 500mg Diclofenac 2x1500mg Paracetamol 3x1 500mg GG 2x1 CTM 2x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
49	C.0174 xx.xx	MNR 15 tahun - Laki-laki	7 februari 2018	Batuk, pilek, panas, kepala pusing ± 1 hari T1T2	Faringitis dan Tonsil	Amoxicillin 3x1 500mg GG 3x1 Paracetamol 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
50	C.0044 xx.xx	AHRM 8 tahun 24,5 kg Laki-laki	27 Maret 2018	Batuk, pilek, nyeri saat menelan ± 1 hari T2T2	Faringitis dan Tonsil	Flurin 3x½ Dexamethason 3x½ Amoxicillin 3x½	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
51	C.0017 xx.xx	JT 9 tahun 24 kg Laki-laki	23 Maret 2018	Panas, batuk, tenggorokan gatal	Faringitis	Amoxicillin 3x½ Paracetamol 3x½ GG 3x½	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √

52	C.0170 xx.xx	MID 14 tahun - Laki-laki	18-Apr- 18	Batuk, demam tinggi, nyeri saat menelan ± 2 hari T3T3	Tonsilitis dan faringitis	Paracetamol 3x1 500mg OBH 3x1 C Dexamethason 2x1 Levofloxacin 1x1 500mg	Indikasi = √ Pemilihan obat = - Dosis = - Interval = -
53	C.0130 xx.xx	AER 29 tahun - Perempuan	20 Maret 2018	Tenggorokan sakit, pusing, meriang	Faringitis	Cefadroxil 2x1 500mg Vitamin C 2x1 Paracetamol 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
54	C.0121 xx.xx	A 59 tahun - Perempuan	19 Maret 2018	Nyeri saat menelan, batuk berdahak, pilek ± 3 hari	Faringitis	Cotrimoxazole 2x1 Ibuprofen 3x1 CTM 3x1 GG 3x1 Dexamethason 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
55	C.0017 xx.xx	MS 46 tahun - Laki-laki	7 maret 2018	Batuk, riak susah dikeluarkan, tenggorokan sakit.	Faringitis	Amoxicillin 3x1 500mg Paracetamol 3x1 500mg	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
56	C.0162 xx.xx	MRF 19 tahun - Laki-laki	10-Apr- 18	Demam, batuk, dahak warna kuning, pilek ± 3 hari	Faringitis	Paracetamol 3x1 500mg Amoxicillin 3x1 500mg Acetylsistein 3x1 200mg CTM 3x1 4mg Vit B complex 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
57	C.0181 xx.xx	AI 13 tahun 54 kg	09-Apr- 18	Demam, pusing, muntah, batuk, pilek,	Faringitis	Amoxicillin 3x1 500mg CTM 3x1 OBH syr 3x1 C	Indikasi = √ Pemilihan obat = √

		Perempuan		dahak warna putih ± 1 hari		Paracetamol 3x1 500mg Vit B complex 3x1	Dosis = √ Interval = √
58	C.0179 xx.xx	R 18 tahun - Laki-laki	21 Maret 2018	Kepala pusing, nyeri tenggorokan, demam	Tonsilitis dan faringitis	Amoxicillin 3x1 500mg Dexamethasone 3x1 0,5mg Vitamin C 1x1 Paracetamol 3x1 500mg	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
59	C.0182 xx.xx	MSF 26 tahun - Laki-laki	6 okt 2018	Tenggorokan nyeri dan gatal, pusing, demam ± 3 hari	Tonsilitis dan Faringitis	Amoxicillin 3x1 Dexamethasone 3x1 Vitamin C 1x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
60	C.0182 xx.xx	SA 21 tahun - Laki-laki	17-Apr- 18	Batuk, pilek, pusing, Kadang-kadang mual ± 2 hari	Faringitis	Amoxicillin 3x1 500mg Dexamethasone 2x1 0,5mg Flurin 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
61	C.0157 xx.xx	FS 27 tahun - Perempuan	18-Apr- 18	Nyeri tenggorokan, batuk, dahak putih kekuningan	Faringitis	OBH 3x1C Amoxicillin 3x1 500mg Vit B complex 2x1 Dexamethasone 2x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
62	C.0008 xx.xx	MAM 6 tahun 18 kg Laki-laki	13 Agustus 2018	Panas, nyeri dan gatal pada tenggorokan ± 4 hari T1T2 Hiperemis	Faringitis	Paracetamol 3x1/2 tab Caviplex 2x1 cth Amoxiciilin 3x1/2 tab	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
63	C.0194 xx.xx	BVRP 7 tahun	02 Agustus 2018	Telinga kiri nyeri setelah dibersihkan, telinga merah ± 1 hari	Otitis media	Amoxicillin syrup 3x2 cth	Indikasi = √ Pemilihan obat = √

		18 kg Laki-laki				Paracetamol syrup 3x2 cth	Dosis = √ Interval = √
64	C.0016 xx.xx	MRH 7 tahun 17 kg Laki-laki	22 Maret 2018	Batuk pilek, demam tinggi ± 1 minggu T2/T2	Tonsilitis	Amoxicillin 3x1/2 tab GG 3x1/2 tab ctm 3x1/2 tab Paracetamol 3x1/2 tab	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
65	C.0008 xx.xx	CM 53 tahun 45 kg Perempuan	10 Agustus 2018	Batuk, pilek berdahak putih, pusing panas	Faringitis	Amoxicillin 3x1 500mg Paracetamol 3x1 500mg GG 2x1 Ctm 2x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
66	C.0009 xx.xx	RAA 9 tahun 21 kg Laki-laki	7 agustus 2018	Batuk berdahak, demam ± 3 hari T1/T1	Tonsilitis dan faringitis	Amoxicillin 3x½ 500 mg Paracetamol 3x1 ctm 3x1 GG 3x1 Dexamethason 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
67	C.0005 xx.xx	S 49 tahun - Laki-laki	11 juli 2018	Nyeri tenggorokan	Faringitis	Amoxicillin 3x1 Paracetamol 3x1 Ambroxol 3x1 Vit B complex 1x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
68	C.0003 xx.xx	MFR 28 tahun 70 kg Laki-laki	14 februari 2018	Pusing terutama dialis, pilek, ingus kental, demam ± 1 hari Td = 140/80	Sinusitis	Levafloxacin 1x1 500mg Dexamethasone 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √

69	C.0140 xx.xx	SASJ 12 tahun 57 kg Laki-laki	17 januari 2018	Pilek, nyeri pada telinga	Otitis media	Cotrimoxazole 2x1 Paracetamol 3x1 Ctm 3x1 Dexamethason 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = - Dosis = - Interval = -
70	C.0059 xx.xx	DYS 37 tahun - Laki-laki	22 Juni 2018	Demam, radang tenggorokan, nyeri saat menelan, batuk ± 4 hari Td = 110/70	Faringitis hiperemis	Paracetamol 3x1 Dexamethason 3x1 Ctm 3x1 Amoxicillin 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
71	C.0013 xx.xx	MA 12 tahun 31 kg Laki-laki	07 Juni 2018	Panas, Pusing, Pilek ± 1 hari Hyperemia T2/T2	Tonsilitis Akut	Amoxicillin 3x1 Paracetamol 3x1 Dexamethason 2x1/2 CTM 2x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
72	C.0098 xx.xx	NRA 17 tahun 40 kg Perempuan	08 Agustus 2018	Batuk berdahak, pilek, T1/T1	Tonsilitis dan Faringitis	Amoxicillin 3x1 Ctm 2x1 Ambroxol 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
73	C.0017 xx.xx	AMF 13 tahun 37 kg Perempuan	07 Agustus 2018	Batuk, pilek, panas, dahak kehijauan ± 3 hari T2/T2	Tonsilitis dan Faringitis	Amoxicillin 3x1 500mg Paracetamol 3x1 500mg Ambroxol 2x1 30mg	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
74	C.0096 xx.xx	MR 16 tahun 58 kg Laki-laki	06-Sep- 18	Telinga kiri keluar kotoran basah Riwayat ISPA	Otitis media	Gliseril 6x2 tetes Amoxicillin 3x1 Dexamethason 3x1 0,5mg Cetirizine 2x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √

75	C.0063 xx.xx	D 10 tahun 30 kg Perempuan	07 Juni 2018	Demam, batuk, pilek ± 2 hari Hiperemia T2T2	Tonsilitis	Amoxicillin 3x1/2 cth Paracetamol 3x2 cth Caviplex 2x1 cth	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = - Interval = √
76	C.0042 xx.xx	NDPI 13 tahun 58 kg Laki-laki	23 Mei 2018	Batuk, Dahak warna kuning T2/T2 Hiperemia	Faringitis	Amoxicillin 3x1 500mg OBH 3x1 C Dexamethason 2x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
77	C.0011 xx.xx	RAES 81 tahun - : Laki-laki	13 Juli 2018	Batuk, Pusing, Dahak warna bening	Faringitis	Cefadroxil 3x1 500mg Ctm 2x1 Vit B complex 2x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = - Interval = -
78	C.0042 xx.xx	CBS 51 tahun - Laki-laki	29 Juni 2018	Batuk, nyeri saat menelan ± 2 minggu	Faringitis	Levofloxacin 2x1 Paracetamol 3x1 Metylprednisolon 3x1 Ctm 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = - Dosis = - Interval = -
79	C.0052 xx.xx	ZH 14 tahun - Perempuan	06-Sep- 18	Nyeri dibagian bawah dan atas mata kanan dan kiri, lendir kental berwarna kuning, demam	Sinusitis akut	Amoxicillin 3x1 Dexamethason 3x1 Cetirizin 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
80	C.0012 xx.xx	AMH 46 tahun - Laki-laki	15-Sep- 18	Batuk berdahak, pilek, nyeri dileher dan betis kanan	Faringitis	Amoxicillin 3x1 Demacollin 3x1 Asam Mefenamat 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √

81	C.0051 xx.xx	S 44 tahun - Laki-laki	19 juli 2018	Nyeri saat menelan, muntah, batuk ngekel, demam T1/T1 Hiperemia	Faringitis	Cefadroxil 2x1 500mg Ambroxol 3x1 Dexamethason 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
82	C.0030 xx.xx	LD 28 tahun - Laki-laki	10-Sep- 18	Tenggorokan sakit, pusing, benjolan didaerah leher, demam tinggi	Faringitis	Amoxicillin 3x1 Paracetamol 3x1 Vit B complex 1x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
83	C.0096 xx.xx	L 41 tahun - Perempuan	31 Juli 2018	Telinga buntu dikorek pake cotton bud	Otitis media	Cefadroxil 1x1 Ibuprofen 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = - Dosis = - Interval = -
84	C.0020 xx.xx	API 45 tahun - Perempuan	29-Sep- 18	Telinga kanan nyeri	Otitis media	Demacolyn 3x1 Glyserol tetes 6dd 2gtt Cefadroxil 2x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = - Dosis = - Interval = -
85	C.0098 xx.xx	S 56 tahun - Perempuan	04-Sep- 18	Batuk, pilek, dahak warna putih, Sakit saat menelan Td = 120/80	Faringitis	Amoxicillin 3x1 Paracetamol 3x1 Ambroxol	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
86	C.0010 xx.xx	WAP 7 tahun 18 kg Laki-laki	09 Juni 2018	Nyeri telinga dibagian kiri	Otitis media Sup	Amoxicillin 3x1 Paracetamol 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = - Interval = √

87	C.0022 xxx.xx	AH 40 tahun - Laki-laki	23 mei 2018	Batuk, lendir kuning, serak ± 3 hari Td =110/80 Hiperemia	Faringitis Akut	OBH 3x1 c Amoxicillin 3x1 Dexamethason 3x1 Vit B complex 2x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
88	C.0028 xx.xx	NM 80 tahun - Laki-laki	12-Sep- 18	Batuk, Pilek, telinga bunyi kretek2, demam	Tonsilitis & Otits Media	Amoxicillin 3x1 500mg Demacollin 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = - Interval = √
89	C.0194 xx.xx	JSS 16 tahun 38 kg Perempuan	26-Sep- 18	Sakit saat menelan, panas jika malam, tenggorokan gatal	Faringitis akut	Cotrimoxazole 2x1 Paracetamol 3x1 Dexamethason 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = - Interval = √
90	C.0198 xx.xx	EWN 29 tahun - Laki-laki	08-Sep- 18	Panas, Batuk, pilek, nyeri nelan, mual	Tonsil dan Faringitis	Amoxicillin 3x1 500mg Dexamethason 3x1 Demacollin 3x1 OBH 3x1C Vit B complex 1x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
91	C.0198 xx.xx	YKAR 12 tahun - Perempuan	07-Sep- 18	Radang amandel, nyeri saat menelan, demam tinggi T3/T3	Tonsilitis	Paracetamol 3x1 Amoxicillin 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
92	C.0198 xx.xx	N 49 tahun - Perempuan	07-Sep- 18	Batuk, dahak, demam, tenggorokan nyeri	Tonsilitis akut	Amoxicillin 3x1 500mg Ibuprofen 3x1 400mg Dexamethasone 2x1 0,5mg OBH syrup 3x1 C	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √

						Vit B Complex 1x1	
93	C.0198 xx.xx	AA 8 tahun 20 kg Laki-laki	14 Des 2018	Batuk, panas, pusing ± 1 hari	Tonsilitis	Amoxicillin 3x1/2 500mg Paracetamol 3x1/2 500mg Dexamethason 2x1 0,5mg Ambroxol 3x1 10mg Vitamin C 1x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
94	C.0199 xx.xx	CR 11 tahun 27 kg Perempuan	14-Sep- 18	Batuk, demam, ± 3 hari kontrol ditelinga T2/T2 Hiperemi, edema	Tonsil dan Faringitis dan otitis eksterna	Amoxicillin 3x1/2 500mg Demacolin 3x1 Dexamethason 1x1/2 0,5mg	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = - Interval = √
95	C.0199 xx.xx	ZAS 29 tahun - Perempuan	13-Sep- 18	Benjolan didekat telinga kiri, kepala pusing ± 1 minggu	Otitis Eksternal auricular (s)	Amoxicillin 3x1 500mg Asam Mefenamat 3x1 500mg	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
96	C.0196 xx.xx	SYR 8 tahun 19 kg Laki-laki	18 agustus 2018	Demam, nyeri saat menelan, dahak ± 3 hari	Tonsilitis dan faringitis	Erytromycin syrp 4x1/2C Paracetamol syrup 3x10ml	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
97	C.0200 xx.xx	DM 23 tahun -	22-Sep- 18	Batuk, pilek, demam ± 3 hari T2/T2	Tonsilitis akut	Amoxicillin 3x1 500mg Demacolin 3x1 Dexamethasone 2x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √

		Perempuan					Dosis = √ Interval = √
98	C.0178 xx.xx	AF 25 tahun - Laki-laki	31 juli 2018	Batuk, pilek, demam, dahak hijau, nyeri saat menelan	Faringitis	Amoxicillin 3x1 500mg Demacolin 3x1 N-acetyl Sistein 3x1 200mg Dexamethason 3x1 Vit B Complex 2x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
99	C.0192 xx.xx	NAAK 7 tahun 20 kg Perempuan	23 juli 2018	nyeri telinga kanan 2 hari	Otitis externa	Amoxicillin 3x1/2 500mg Paracetamol 3x1/2 tab	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
100	C.0192 xx.xx	HH 20 tahun - Perempuan	23 juli 2018	nyeri telinga kanan 2 hari td	Otitis externa difusa	Amoxicillin 3x1 ibuprofen 2x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
101	C.0175 xx.xx	WNH 28 tahun - Perempuan	13 juli 2018	tenggorokan sakit 2 hari, demam semalam batuk	Tonsilitis	Dexamethason 3x0,5 mg Paracetamol 3x500mg amoxicillin 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
102	C.0188 xx.xx	AL 22 tahun - Laki-laki	06 juni 2018	nyeri tenggorokan 1 minggu, nelan nyeri , demam minum obat	Faringitis	Amoxicillin 3x1 OBH 3x1C Dexamethason 2x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √

				sariawan Faring hiperemia			
103	C.0129 xx	KA 28 tahun - Laki-laki	07-Apr- 18	Demam, batuk, pilek sejak 2 hari, lendir kuning	Faringitis	OBH syr 3x1 C Amoxicillin 3x500 mg Vit c 3x1 CTM 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
104	C.0196 xx.xx	MADS 10 tahun 25 kg Laki-laki	28 Agustus 2018	Panas ± 1 hari, muntah 5 X kemarin, 1 x hari ini, tenggorokan sakit dan pusing	Tonsilitis dan faringitis	Dexamethason 3x1/2 Paracetamol 3x1/2 amoxicillin 3x1/2 Ondan 3x1/2	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
105	C.0196 xx.xx	NA 17 tahun - Perempuan	25 Agustus 2018	Nyeri saat menelan ± 6 hari, batuk 1 hari, pusing, demam, riwayat amandel, dahak bening, hidung buntu Tonsil : T3/T3	Tonsilitis dan faringitis	Amoxicillin 3x500mg Paracetamol 3x500mg Vit b complex 1x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
106	C.0108 xx.xx	MT 9 tahun 50 kg Laki-laki	14 agustus 2018	Panas batuk pilek, nyeri menelan dan berdahak T2/T3	faringitis	Erytromycin 4x1 OBH 3x1C Dexamethasone 2x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
107	C.0186 xx.xx	AK 23 tahun - Laki-laki	21 mei 2018	Batuk berdahak 1 hari, demam, nyeri saat menelan	faringitis	OBH 3x1 Cefadroxil 2x500mg Ibuprofen 3x1 Salbutamol 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √

108	C.0197 xx.xx	NMW 18 tahun 48 kg Laki-laki	04-Sep- 18	Nyeri saat menelan sejak hari minggu, panas sejak minggu, batuk sejak sabtu dan dahak.	faringitis	Amoxicillin 3x1 Paracetamol 3x1 GG 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
109	C.0197 xx.xx	OCS 27 tahun - Laki-laki	04-Sep- 18	tenggorokan sakit saat menelan	faringitis	Amoxicillin 3x1 Paracetamol 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
110	C.0187 xx.xx	GA 37 tahun - Laki-laki	26 mei 2018	Radang tenggorokan ± 5 hari, demam, sakit menelan T2/T3 Alergi : Penicillin	Tonsilitis	Cefadroxil 2x1 Dexamethason 2x0,5mg Paracetamol 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
111	C.0174 xx.xx	HNR 35 tahun - Perempuan	26 juni 2018	Nyeri telinga kanan, keluar cairan sejak 6 hari yang lalu	Otitis media	Asam Mefenamat 3x500mg Ciprofloxacin 2x500mg Ranitidin 2x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = - Dosis = - Interval = -
112	C.0174 xx.xx	S 59 tahun - Perempuan	23 juni 2018	Tenggorokan kesulitan menelan sejak 2 hari T1/T3	Tonsilitis	Amoxicillin 3x1 Dexamethason 3x1 Asam mefenamat 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
113	C.0003 xx.xx	AAS 8 bulan 7,8 kg	28 juni 2018	Batuk berdahak, demam, pilek, faring hiperemi	faringitis	Baby cough 3x1 cth Amoxicillin 3x1 cth	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √

		Perempuan					
114	C.0003 xx.xx	NK 39 tahun - Perempuan	11 juli 2018	Nyeri tenggorokan 1hari	faringitis	Amoxicillin 3x1 Paracetamol 3x1 CTM 1x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
115	C.1006 xx.xx	TPS 28 tahun 55 kg Perempuan	24 Oktober 2018	Nyeri telan 1 hari yang lalu, demam dan mual Hiperemi	faringitis akut	Cotrimoxazol 2x1 Paracetamol 3x1 Dexamethason 3x1 Omeprazol 2x1 Ondan 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
116	C.0204 xx.xx	DSN 19 tahun 49 kg Perempuan	23 Oktober 2018	Nyeri saat menelan, demam T2/T1	Tonsilitis	Amoxicillin 3x1 Dexamethason 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
117	C.0204 xx.xx	MB 26 tahun 49 kg Laki-laki	20 Oktober 2018	Batukdan pilek sudah 14 hari T3/T2	Tonsilitis	Amoxicillin 3x500mg Dexamethason 2x0,5mg Demacolin 3x1 OBH 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
118	C.0204 xx.xx	AM 6 tahun 16 kg Laki-laki	18 Oktober 2018	demam, batuk, pilek sejak 4 hari yang lalu Tonsil T1/T1 hiperemi Faring hiperemi RPO = Sanmol 3x1, Paratusin 3x1	Faringitis	Baby cough 3x1 cth Amoxicillin 3x1 cth Ambroxol 3x10mg	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = - Interval = √

119	C.0204 xx.xx	MF 18 tahun - Laki-laki	18 Oktober 2018	Demam, pilek, pusing, sejak 4 hari, nyeri saat menelan Tonsil T3/T3 Alergi : ibuprofen, Alpara dan Penicillin	Tonsilitis akut	Demacolin 3x1 Dexamethason 3x0,5mg Cefadroxil 2x500mg	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
120	C.0204 xx.xx	FA 23 tahun - Laki-laki	20 Oktober 2018	Batuk berdahak, pilek, Demam T1/T1	Faringitis	Amoxicillin 3x500mg Dexamethason 2x0,5mg Demacolin 3x1 OBH 3x1 C	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
121	C.0203 xx.xx	TAN 21 tahun - Laki-laki	16 Oktober 2018	Batuk berdahak, pilek, panas ± 2 hari disertai meriang Hiperemis T1/T1	Faringitis	Amoxicillin 3x500mg Paracetamol 3x500mg Dexamethason 2x0,5mg CTM 3x1 Vit B complex 1x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
122	C.0203 xx.xx	I 26 tahun - Laki-laki	16 Oktober 2018	Batuk berdahak dan pilek 2 hari ini, mual, dan demam T2/T3 Hiperemi	Tonsilitis faringitis	Amoxicillin 3x500mg Demacolin 3x1 OBH syr 3x1 C Omeprazol 1x2 mg	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
123	C.0202 xx.xx	AL 20 tahun - Laki-lakis	11 Oktober 2018	Demam sejak minggu, nyeri saat menelan, batuk, muntah tadi pagi keluar lendir seperti ada darah Tonsil hiperemi	Tonsilitis akut	Paracetamol 3x1 Amoxicillin 3x1 Ranitidin 2x1 Dexamethason 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
124	C.0202 xx.xx	SDAS 18 tahun -	10 Oktober 2018	Tenggorokan sakit, demam, tenggorokan gatal, lemas	Faringitis	Amoxicillin 3x500mg Na Diclofenac 2x500mg	Indikasi = √ Pemilihan obat = √

		Perempuan					Dosis = √ Interval = √
125	C.0202 xx.xx	SNW 32 tahun 50 kg Perempuan	9 Oktober 2018	Tenggorokan sakit, menelan sakit, mual Td : 90/60 mmHg	Tonsilitis faringitis akut	Amoxicillin 3x500mg Na Diclofenac 2x50mg Vit C 1x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
126	C.1989 x.xx	FMA 21 tahun BB : 50 kg Perempuan	30 Oktober 2018	Demam, batuk, pilek ± 3 hari, dahak warna kuning muda T2-T3/T2-T3 Alergi : Penicillin	Tonsilitis faringitis akut	Cefadroxil 2x500mg Paracetamol 3x500mg Dexamethason 2x0,5mg OBH 3x1 C	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
127	C.0198 xx.xx	S 52 tahun 66,5 kg Laki-laki	05 Oktober 2018	Pilek terasa dihidung kiri, sakit kepala, demam,	Sinusitis	Cotrimoxazole 2x1 CTM 3x1 Paracetamol 3x1 Dexamethason 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
128	C.0109 xx.xx	ASW 10 tahun 27 kg Laki-laki	28-Sep- 18	Demam sejak 2 hari yang lalu	Tonsilitis faringitis	Cotrimoxazole 3x1/2 tb Paracetamol 3x1/2 tb CTM 3x1/2 tb Dexamethason 3x1/2 tb GG 3x1/2 tb	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
129	C.0109 xx.xx	HY 46 tahun -	02-Nov- 18	Demam, sakit tenggorokan	faringitis akut	Amoxicillin 3x1 Paracetamol 3x1 Ctm 3x1 Dexamethason 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √

		Perempuan					
130	C.0118 xx.xx	BR 27 tahun 72,5 kg Perempuan	05-Nov-18	Sakit tenggorokan 3 hari, sakit untuk menelan, pusing dan mual	Tonsilitis	Amoxicillin 3x1 Dexamethason 3x1 Ambroxol 3x1 Cetrizin 2x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
131	C.0017 xx.xx	DS 70 tahun 58 kg Laki-Laki	20 Oktober 2018	Demam. Susah menelan, tenggorokan gatal, mual Faring tonsi hiperemi	Faringitis	Demacolin 3x1 Paracetamol 3x1 Amoxicillin 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
132	C.0112 xx.xx	AO 23 tahun 51 kg Perempuan	20 Oktober 2018	Batuk sejak seminggu yang lalu, dahak warna kuning disertai darah kental Faring hiperemi	Faringitis	Amoxicillin 3x 500mg Demacolin 3x1 Ambroxol 3x30mg	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
133	C.0124 xx.xx	SR 43 tahun 59,5 kg Perempuan	05 Oktober 2018	Tenggorokan sakit dan gatal, demam, tidak ena badan	Faringitis	Amoxicillin 3x1 Demacolin 3x1 Vit C 2x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
134	C.0057 xx.xx	MY 6 tahun 17 kg Perempuan	10-Nov-18	Batuk 5 hari, demam 1 hari T2/T1	Tonsilitis	OBH syr 3x1/2 cth Amoxicillin 3x1/2 Paracetamol syr 3x1 cth	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √

135	C.0002 xx.xx	S 42 tahun - Perempuan	06-Nov- 18	demam, nyeri saat menelan 3 hari yang lalu, batuk	Tonsilitis akut	Cotrimoxazole 2x1 GG 3x1 Ctm 3x1 Paracetamol 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = - Dosis = - Interval = -
136	C.0005 xx.xx	J 56 tahun - Laki-laki	23-Nov- 18	Telinga sakit sejak 1 minggu yang lalu	Otitis media	Cotrimoxazole 2x1 Ctm 3x1 Dexamethason 3x1 Paracetamol 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
137	C.0005 xx.xx	ISIF 18 tahun 72 kg Laki-laki	05 Desember 2018	Amandel, gatal Td : 100/60 Faring Hiperemi	faringitis akut	Cotrimoxazole 2x1 Paracetamol 3x1 CTM 3x1 Dexamethason 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
138	C.0182 xx.xx	EEP 26 tahun - Perempuan	28-Nov- 18	Batuk berdahak, pilek, nyeri saat menelan sejak 3 hari yang lalu	Faringitis Akut	Cotrimoxazole 2x1 CTM 3x1 Paracetamol 3x1 GG 3x1 Dexamethason 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
139	C.0175 xx.xx	AAA 15 tahun - Laki-laki	21 Agustus 2018	Nyeri tenggorokan 1 minggu yang lalu, demam, pilek, dahak kuning Faring merah Tonsil T2/T1	Tonsilitis dan Faringitis	Amoxicillin 3x500mg Na Diclofenac 2x50mg Paracetamol 3x500mg GG 2x1 CTM 2x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
140	C.0151 xx.xx	ADS 7 tahun	30 Oktober 2018	Batuk, demam, nyeri saat menelan sejak 1 minggu yang lalu	Faringitis	Amoxicillin syr 3x2 cth Paracetamol 3x1/2 tab	Indikasi = √ Pemilihan obat = √

		22 kg Laki-laki				CTM 3x1/2 tab GG 3x1/2 tab	Dosis = √ Interval = √
141	C.0209 xx.xx	NAFH 20 tahun - Laki-laki	3 Desember 2018	Sakit tenggorokan, nyeri saat menelan ± 2 hari N : 70x/m Hiperemi faring	Faringitis Akut	Cefadroxil 2x1 Paracetamol 3x1 Dexamethason 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
142	C.0205 xx.xx	DP 27 tahun 65 kg Perempuan	27-Nov- 18	Sakit tenggorokan , demam, mual, tidak enak badan	Faringitis	Amoxicillin 2x1 Asam Mefenamat 3x1 Vit B complex 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √
143	C.0208 xx.xx	AW 41 tahun - Perempuan	23-Nov- 18	Sakit tenggorokan, nyeri saat menelan, pilek sejak tadi malam Hiperemi faring	Faringitis akut	Cotrimoxazole 2x1 960 mg Paracetamol 3x1 Dexamethason 3x1 Ctm 3x1	Indikasi = √ Pemilihan obat = √ Dosis = √ Interval = √

Lampiran 6. Tabel Data Demografi Pasien Berdasarkan Diagnosa

Diagnosa	Jumlah (n)	Presentase (%)	No Kasus
Faringitis	76	53,2	2,3,6,8,9,10,11,13,14,15,16,18,21,22,23,24,25,26,29,30,31,34,35,36,37,39,41,42,43,44,45,51,53,54,55,56,57,60,61,62,65,67,70,76,77,78,80,81,82,85,87,89,98,102,103,106,107,108,109,113,114,115,118,120,121,124,129,131,132,133,137,138,140,141,142,143
Tonsilitis	22	15,4	7,17,27,33,38,64,71,75,91,92,93,97,101,110,112,116,117,119,123,130,134,135
Otitis media	19	13,3	1,4,12,19,28,32,46,47,63,69,74,83,84,86,95,99,100,111,136
Sinusitis	4	2,8	5,68,79,127
Faring dan Sinusitis	1	0,7	20
Tonsilitis dan Faringitis	19	13,3	40,48,49,50,52,58,59,66,72,73,90,96,104,105,122,125,126,128,139
Tonsilitis dan Otitis media	1	0,7	88
Tonsilitis dan Faringitis dan Otitis media	1	0,7	94
Total	143	100	

Lampiran 7. Tabel Evaluasi antibiotik berdasarkan tepat indikasi

Diagnosa	Kondisi pasien	Evaluasi tepat indikasi	Jumlah (n)	Presentase (%)	No Kasus	Pedoman Gejala karena bakteri
Faringitis	-Tenggorokan sakit -Batuk berdahak -Susah menelan -Demam -± > 3 hari	Tepat indikasi	76	53,2	2,3,6,8,9,10,11,13,14,15,16,18,21,22,23,24,25,26,29,30,31,34,35,36,37,39,41,42,43,44,45,51,53,54,55,56,57,60,61,62,65,67,70,76,77,78,80,81,82,85,87,89,98,102,103,106,107,108,109,113,114,115,118,120,121,124,129,131,132,133,137,138,140,141,142,143	DepKes RI (2007) Demam, Nyeri menelan, Faring posterior merah dan bengkak, Timbul folikel bereksudat dan purulent, Mungkin batuk, Pembesaran kelenjar getah bening leher bagian depan, awal timbul nyeri tenggorokan mendadak, tidak enak badan dan gangguan makan
Sinusitis	-Ingus kental -Nyeri yang berat wajah	Tepat Indikasi	3	2,1	68,79,127	IDI (2014) Sekret berwarna atau purulen dari rongga hidung, Nyeri yang berat dan terlokalisasi pada wajah, Demam, suhu > 38 °C, Peningkatan LED / CRP dan <i>Double sickening</i> , yaitu perburukan setelah terjadi perbaikan sebelumnya
	-Demam -Pilek -± 1-2 hari	Tidak tepat indikasi	1	0,7	5	
Tonsilitis	-Demam -Nyeri Tenggorokan	Tepat indikasi	22	15,4	7,17,27,33,38,64,71,75,91,92,93,97,101,110,112,116,117,119,123,130,134,135	Soepardi (2007) Tonsil nyeri, Demam, Tidak enak badan dan keluarnya leukosit

	-Kelenjar getah bening di leher bengkak -Adanya eksudat di tonsil					polimorfonuklear sehingga membentuk detritus
Otitis Media	-Telingas Sakit -Keluar cairan	Tepat indikasi	19	13,3	1,4,12,19,28,32,46,47,63,69,74,83,84,86,95,99,100,111,136	DepKes RI (2005) Otitis media sulit dibedakan etiologi antara virus atau bakteri berdasarkan presentasi klinik maupun pemeriksaan menggunakan otoskop saja. Namun penyebab utama dari otitis media adalah bakteri streptococcus pneumonia, heomphilus influenzae dan Moraxella catharrhalis
Faringitis & Sinusitis	-Batuk -Pusing -± 1-2 hari	Tidak tepat indikasi	1	0,7	20	DepKes RI (2007) Demam, Nyeri menelan, Faring posterior merah dan bengkak, Timbul folikel bereksudat dan purulent, Mungkin batuk, Pembesaran kelenjar getah bening leher bagian depan, awal timbul nyeri tenggorokan mendadak, tidak enak badan dan gangguan makan IDI (2014) Sekret berwarna atau purulen dari rongga hidung, Nyeri yang berat dan terlokalisasi pada wajah, Demam,

						suhu > 38 °C, Peningkatan LED / CRP dan <i>Double sickening</i> , yaitu perburukan setelah terjadi perbaikan sebelumnya
Tonsilitis & faringitis	-Demam -Nyeri tenggorokan -Kelenjar getah bening bengkak -Batuk berdahak -Adanya eksudat	Tepat Indikasi	19	13,3	40,48,49,50,52,58,59,66,72,73,90,96,104,105,122,125,126,128,139	Demam, Nyeri menelan, Faring posterior merah dan bengkak, Timbul folikel bereksudat dan purulent, Mungkin batuk, Pembesaran kelenjar getah bening leher bagian depan, awal timbul nyeri tenggorokan mendadak, tidak enak badan dan gangguan makan
Tonsilitis & Otitis media	-Demam -Nyeri tenggorokan -Adanya eksudat di tonsil -Nyeri telinga	Tepat indikasi	1	0,7	88	Soepardi (2007) Tonsil nyeri, Demam, Tidak enak badan dan keluarnya leukosit polimorfonuklear sehingga membentuk detritus DepKes RI (2005) Otitis media sulit dibedakan etiologi antara virus atau bakteri berdasarkan presentasi klinik maupun pemeriksaan menggunakan otoskop saja. Namun penyebab utama dari otitis media adalah bakteri streptococcus pneumoniae, hemophilus influenzae dan Moraxella catharrhalis

Tonsilitis, Faringitis & Otitis media	-Demam -Nyeri tenggorokan -Batuk berdahak -Adanya eksudat di tonsil -Nyeri Telinga	Tepat indikasi	1	0,7	94	<p>Soepardi (2007) Tonsil nyeri, Demam, Tidak enak badan dan keluarnya leukosit polimorfonuklear sehingga membentuk detritus</p> <p>DepKes RI (2007) Demam, Nyeri menelan, Faring posterior merah dan bengkak, Timbul folikel bereksudat dan purulent, Mungkin batuk, Pembesaran kelenjar getah bening leher bagian depan, awal timbul nyeri tenggorokan mendadak, tidak enak badan dan gangguan makan</p> <p>DepKes RI (2005) Otitis media sulit dibedakan etiologi antara virus atau bakteri berdasarkan presentasi klinik maupun pemeriksaan menggunakan otoskop saja. Namun penyebab utama dari otitis media adalah bakteri streptococcus pneumoniae, hemophilus influenzae dan Moraxella catharrhalis</p>
Total			143	100		

Lampiran 8. Tabel Evaluasi obat berdasarkan tepat obat

Diagnosis	Antibiotik (resep)	Evaluasi tepat obat	Jumlah	Presentase (%)	No Kasus	Pedoman
Faringitis	Amoxicillin	Tepat obat	48	30,8	6,9,10,11,13,16,21,22,23,26,29,30,31,36,37,41,51,55,56,57,60,61,62,65,67,70,76,80,82,85,87,98,102,103,108,109,113,114,118,120,121,124,129,131,132,133,140,142	DepKes RI (2007) : Cotrimoxazole, Amoxisilin, dan Erythromycin DepKes RI (2005) : Penicillin V, Amoxicillin, Erythromycin, Clindamycin, Amoxicillin dan Clavulanat acid DiPiro (2015) : Penicillin V, Amoxicillin, Cephalexin, Cefadroxil, Clindamycin, Azithromycin, dan Clarithromycin
	Cefadroxil		13	7,7	3,14,18,25,34,39,43,45,53,77,81,107,141	
	Cotrimoxazole		11	7	15,24,35,42,44,54,89,115,137,138,143	
	Erytromycin		1	0,7	106	
	Chloramphenicol	Tidak tepat obat	1	0,7	2	
	Ciprofloxacin		1	0,7	8	
	Levofloxacin		1	0,7	78	
Sinusitis	Amoxicillin	Tepat obat	1	0,7	79	DepKes RI (2007) : Amoxicillin dan Cotrimoxazole DepKes RI (2005) : Amoxicillin, Amoxicillin -clav, Cotrimoxazole, Erythromycin, dan Clarythromycin DiPiro (2015) : Amoxicillin clavulanate, Clindamycin dan Cefixime/Cefpodoxime, Levofloxacin
	Cotrimoxazole		2	1,4	5,127	
	Levofloxacin		1	0,7	68	

Tonsilitis	Amoxicillin	Tepat obat	17	11,9	7,27,33,64,71,75,91,92,93,97,101,112,116,117,123,130,134	DepKes RI (2007) : Penisilin V 1, Erythromycin , dan Amoksisilin
	Cefadroxil		4	2,8	17,38,110,119	
	Cotrimoxazole	Tidak tepat obat	1	0,7	135	
Otitis media	Amoxicillin	Tepat obat	12	8,4	1,4,12,19,28,47,63,74,86,95,99,100	DepKes RI (2007) : Ampicillin, Amoksisilin dan Erythromycin
	Cotrimoxazole		1	0,7	136	
	Ciprofloxacin	Tidak tepat obat	1	0,7	111	DepKes RI (2005) : Amoxicillin, Amoxicillin-Clavulanate, Cotrimoxazole, Cefuroxime, Cefprozil dan Cefixime
	Cotrimoxazole		3	2,1	32,46,69	
	Cefadroxil		2	1,4	83,84	
Faringitis dan Sinusitis	Amoxicillin	Tepat obat	1	0,7	20	DepKes RI (2007) : Cotrimoxazole, Amoksisilin, dan Erythromycin DepKes RI (2005) : Penicillin V, Amoxicillin, Cotrimoxazole, Erythromycin , Clindamycin, Clarythromycin, Amoxicillin dan Clavulanat acid DiPiro (2015) : Penicillin V, Amoxicillin, Clindamycin, dan Clarithromycin
Tonsilitis dan Faringitis	Amoxicillin	Tepat obat	15	10,5	40,48,49,50,58,59,66,72,73,90,104,105,122,125,139	DepKes RI (2007) : Penisilin V 1, Erythromycin , dan Amoksisilin
	Cotrimoxazole		1	0,7	128	

	Erytromycin		1	0,7	96	
	Cefadroxil		1	0,7	126	
	Levofloxacin	Tidak tepat obat	1	0,7	52	
Tonsilitis dan Otitis Media	Amoxicillin	Tepat obat	1	0,7	88	DepKes RI (2007) : Erythromycin , dan Amoksisilin
Tonsilitis dan Faringitis dan Otitis Media	Amoxicillin	Tepat obat	1	0,7	94	DepKes RI (2007) : Penisilin V 1, Erythromycin , dan Amoksisilin
Total			143	100		

Lampiran 9. Tabel Evaluasi obat berdasarkan tepat dosis

Diagnosa	Dosis Antibiotik (resep)	Evaluasi Tepat Dosis	Jumlah	Presentase (%)	No Kasus	Pedoman
	Amoxicillin : 3x1 500mg , 3x1 cth, 3x½ 500mg, 3x2 cth, 2x1 500mg	Tepat dosis	46	32,2	6,9,10,11,13,16,21,22,23, 26,29,30,31,36,37,41,55, 51,56,57,60,61,62,65,67, 70,76,80,82,85,87,98,102 ,103,108,109,113,114, 120,121,124,129,131,132 ,133,140,142	DepKes RI (2007), DepKes RI (2005) dan DiPiro (2015) : Amoxicillin = Anak : 30–50 mg /kg BB perhari, Dewasa : 500 mg 3xsehari Amoxicillin = 50 mg/kg 1 kali sehari (Maksimal 1,000 mg) atau

Faringitis	Cefadroxil : 2x1 500mg	Tidak tepat dosis	12	8,4	3,14,18,25,34,39,43,45,53,81,107,141	25 mg/kg 2 kali sehari (maksimal 500 mg) DiPiro (2015) : Cefadroxil = 30 mg/kg 1 kali sehari (maksimal 1 g), Cefadroxil = 2x1 500mg DepKes RI (2007) : Cotrimoxazole = Anak : 480mg 2 x sehari, Dewasa : 480 atau 960mg 2x1
	Cotrimoxazole : 2x1 480mg		11	7,7	15,24,35,42,44,54,89,115,137,138,143	
	Erytromycin : 4x1 500mg		1	0,7	106	
	Amoxicillin : 3x1 cth		1	0,7	118	
	Cefadroxil : 3x1 500mg		1	0,7	77	
Sinusitis	Amoxicillin : 3x1 500mg	Tepat dosis	1	0,7	79	DepKes RI (2005) : Amoxicillin = Anak : 20-40 mg/kg/hari terbagi dalam 3 dosis atau 25-45 mg/kg/hari terbagi dalam 2 dosis, Dewasa: 3 x 500 mg / 2 x 875 mg DiPiro (2015) : Levafloxacin = Anak : 10–20 mg/kg/hari setiap 12–24 jam, Dewasa : 500 mg 1 kali sehari DepKes RI (2005) : Cotrimoxazole = Anak : 480mg 2 x sehari, Dewasa : 960mg 2 x 1
	Levafloxacin : 1x1 500mg		1	0,7	68	
	Cotrimoxazole : 2x1 480mg		1	0,7	5	
	Cotrimoxazole : 2x1 480mg	Tidak tepat dosis	1	0,7	127	
Tonsilitis	Amoxicillin : 3x1 500mg, 3x1/2 tab	Tepat dosis	16	11,2	7,27,33,64,71,91,92,93,97,101,112,116,117,123,130,134	DepKes RI (2007) : Amoxicillin = Anak : 30–50 mg /kg BB perhari Dewasa : 500 mg 3 x sehari DepKes RI (2007) : Cotrimoxazole = Anak : 480mg 2 x sehari,
	Cefadroxil : 2x1 500mg		4	2,8	17,38,110,119	

	Amoxicillin : 3x1/2 tab	Tidak tepat dosis	1	0,7	75	Dewasa : 480 atau 960mg 2 x sehari DepKes RI (2007) : Cefadroxil = 2x1 500mg
	Cotrimoxazole : 2x1 480mg		1	0,7	135	
Otitis media	Amoxicillin : 3x1 cth, 3x1 500mg, 3x2 cth, 3x1/2 500mg	Tepat dosis	10	7	1,4,19,28,47,63,74,95,99, 100	DepKes RI (2007), DepKes RI (2005) dan DiPiro (2015) : Amoxicillin = Anak : 30–50 mg /kg BB perhari, Dewasa : 500 mg 3 x sehari Anak : 20-40 mg/kg/hari terbagi dalam 3 dosis, Dewasa : 40 mg/kg/hari terbagi dalam 3 dosis 80-90 mg/kg/hari dibagi 2 kali sehari DepKes RI (2005) : Cotrimoxazole = Anak : 6-12 mg/kg/hari terbagi dalam 2 dosis , Dewasa : 2 x 1-2 tab
	Cotrimoxazole : 2x1 480 mg		1	0,7	136	
	Amoxicillin : 3x1 cth, 3x1 500mg	Tidak tepat dosis	2	1,4	12,86	
Faringitis dan Sinusitis	Amoxicillin	Tepat dosis	1	0,7	20	DepKes RI (2007), DepKes RI (2005) dan DiPiro (2015) : Amoxicillin = Anak : 30–50 mg /kg BB perhari, Anak : 20-40 mg/kg/hari terbagi dalam 3 dosis atau 25-45 mg/kg/hari terbagi dalam 2 dosis, Dewasa : 500 mg 3xsehari

						50 mg/kg 1 kali sehari (Maksimal 1,000 mg) atau 25 mg/kg 2 kali sehari (maksimal 500 mg)
Tonsilitis dan Faringitis	Amoxicillin : 3x1/2 500mg, 3x1 500mg	Tepat dosis	15	10,5	40,48,49,50,58,59,66,72,73,90,104,105,122,125,139	DepKes RI (2007) : Amoxicillin = Anak : 30–50 mg /kg BB perhari , Dewasa : 500 mg 3 x 1 DepKes RI (2007) : Cefadroxil = 2x1 500mg DepKes RI (2007) : Cotrimoxazole = Anak : 480mg 2 x sehari, Dewasa : 480 atau 960mg 2x1 DepKes RI (2007) : Erytromycin = Anak : 4 x 250 mg, Dewasa : 4 x 500 mg
	Cefadroxil : 2x500mg		1	0,7	126	
	Cotrimoxazole 3x1/2 tb		1	0,7	128	
	Erytromycin : 4x1/2C		1	0,7	196	
Tonsilitis dan Otitis media	Amoxicillin : 3x1 500mg	Tidak tepat dosis	1	0,7	88	DepKes RI (2007) : Amoxicillin = Anak : 30–50 mg /kg BB perhari, Dewasa : 500 mg 3 x 1
Tonsilitis dan Faringitis dan otitis media	Amoxicillin : 3x1/2 500mg	Tidak tepat dosis	1	0,7	94	DepKes RI (2007) : Amoxicillin = Anak : 30–50 mg /kg BB perhari, Dewasa : 500 mg 3 x 1
Tidak tepat obat sehingga dosis tidak bisa di analisis		Tidak tepat dosis	11	7,7	2,8,32,46,52,69,78,83,84,111,135	
Total			143	100		


Lampiran 10. Tabel Evaluasi obat berdasarkan tepat interval

Diagnosa	Interval antibiotik (resep)	Evaluasi Tepat Interval	Jumlah	Prese ntase (%)	No kasus	Interval pedoman
Faringitis	Amoxicillin : 3 x sehari	Tepat Interval	47	32,2	6,9,10,11,13,16,21,22,23,26, 29,30,31,36,37,41,55,51,56, 57,60,61,62,65,67,70,76,80, 82,85,87,98,102,103,108,10 9,113,114,118,120,121,124, 129,131,132,133,140,142	DepKes RI (2007), DepKes RI (2005) dan DiPiro (2015) : Amoxicillin : 3 x sehari / 2 x sehari / 1 sehari DiPiro (2015) : Cefadroxil : 4 kali sehari /2 kali sehari DepKes RI (2007) : Cotrimoxazole : 2 x sehari DepKes RI (2007) dan DepKes RI (2005) : Erytromycin : 3 x sehari / 4x sehari
	Cefadroxil : 2 x sehari		12	8,4	3,14,18,25,34,39,43,45,53, 81,107,141	
	Cotrimoxazole : 2 x sehari		11	7,7	15,24,35,42,44,54,89,115, 137,138,143	
	Erytromycin : 4 x sehari		1	0,7	106	
	Cefadroxil : 3 x sehari	Tidak tepat Interval	1	0,7	77	
Sinusitis	Amoxicillin : 3 x sehari	Tepat Interval	1	0,7	79	DepKes RI (2007) : Amoxicillin : 3 x sehari / 2 x sehari DiPiro (2015) : Levafloxacin = 1 / 2 kali sehari DepKes RI (2007) : Cotrimoxazole : 2 x sehari
	Levafloxacin : 1x1 500mg		1	0,7	68	
	Cotrimoxazole : 2 x sehari		2	1,4	5,127	
	Amoxicillin : 3xsehari		17	11,9	7,27,33,64,71,75,91,92,93,	DepKes RI (2007) : Amoxicillin : 3x1sehari


Tonsilitis		Tepat Interval			97,101,112,116,117,123,130,134	DepKes RI (2007) : Cefadroxil : 2x1 sehari
	Cefadroxil : 2x1		4	2,8	17,38,110,119	DepKes RI (2007) : Cotrimoxazole : 2 x sehari
	Cotrimoxazole : 2x1		1	0,7	135	
Otitis media	Amoxicillin : 3 x sehari	Tepat Interval	12	8,4	1,4,12,19,28,47,63,74,86,95,99,100	DepKes RI (2007), DepKes RI (2005) dan DiPiro (2015) : Amoxicillin : 3 x sehari atau 2 x sehari
	Cotrimoxazole : 2x1 sehari		1	0,7	136	DepKes RI (2005) : 2 x sehari
Faringitis dan Sinusitis	Amoxicillin	Tepat dosis	1	0,7	20	DepKes RI (2007), DepKes RI (2005) dan DiPiro (2015) : Amoxicillin : 3 x sehari atau 2 x sehari
Tonsilitis dan Faringitis	Amoxicillin : 3 x sehari	Tepat Interval	15	10,5	40,48,49,50,58,59,66,72,73,90,104,105,122,125,139	DepKes RI (2007) : Amoxicillin : 3 x sehari
	Cefadroxil : 2x sehari		1	0,7	126	DepKes RI (2007) : Cefadroxil = 2x sehari
	Cotrimoxazole 3x sehari		1	0,7	128	DepKes RI (2007) : Cotrimoxazole = 2x sehari
	Erytromycin : 4 x sehari		1	0,7	96	DepKes RI (2007) : Erytromycin : 4 x sehari
Tonsilitis dan Otitis media	Amoxicillin : 3 x sehari	Tepat Interval	1	0,7	88	DepKes RI (2007) : Amoxicillin : 3 x sehari

Tonsilitis dan Faringitis dan otitis media	Amoxicillin : 3 x sehari	Tepat Interval	1	0,7	94	DepKes RI (2007) : Amoxicillin : 3 x sehari
Tidak tepat obat sehingga dosis tidak bisa di analisis		Tidak tepat Interval	11	7,7	2,8,32,46,52,69,78,83,84, 111,135	
Total			143	100		

Lampiran 11. Surat Penelitian Dari Puskesmas



PEMERINTAH KABUPATEN MALANG
DINAS KESEHATAN
UPT PUSKESMAS DAU
 Jln.Raya Mulyo Agung No.212 Telepon (0341) 462123
 E-mail: puskesmasdau@yahoo.com
DAU-65151



Nomor : 072 1674 / 35.07.103.139/ 2019
 Perihal : Keterangan telah selesai melaksanakan Penelitian


Kepada Yth. : Ketua Jurusan Farmasi
 Fakultas Kedokteran & Ilmu Kesehatan UIN Malang
 Di
 Malang

Dengan hormat,
 Bersama ini kami memberitahukan bahwa mahasiswa berikut:


No	Nama Mahasiswa	NIM
1	AZIZAN HABIBULLOH	15670008

Telah selesai melaksanakan Penelitian untuk pembuatan Karya Tulis Ilmiah di Puskesmas Dau Dinas Kesehatan Kabupaten Malang. Dengan Judul: " **EVALUASI PENGGUNAAN ANTI BIOTIK PADA PASIEN RAWAT JALAN PENYAKIT ISPA ATAS DI PUSKESMAS DAU KAB. MALANG** "



Demikian surat ini di buat untuk di pergunakan sebagaimana mestinya

Dau, 30 Desember 2019
 KEPALA UPT PUSKESMAS DAU

 dr. YULIA RACHMAWATI
 NIP. 19790730 200604 2 017

Lampiran 12. Surat Penelitian Dari Dinas Kesehatan



**PEMERINTAH KABUPATEN MALANG
DINAS KESEHATAN**

Jln. Panji No.120 Kepanjen Telp (0341) 393730-391621, Fax. (0341) 393731
Email : dinkes@malangkab.go.id website : http// dinkes.malangkab.go.id

KEPANJEN

Kepanjen, 12 Desember 2019

Nomor	: 070/6035/135.07.103/2019	Kepada :
Sifat	: Biasa	Yth. Ketua Jurusan Farmasi Fakultas
Lampiran	: -	Kedokteran & Ilmu Kesehatan UIN Malang
Perihal	: Penelitian	Di -

TEMPAT

Menjawab Surat dari Ketua Jurusan Farmasi Fakultas Kedokteran & Ilmu Kesehatan UIN Malang, Nomor 2631/FKIK.F/OT.02.7/11/2019, tanggal 26 Nopember 2019 tentang Penelitian , dengan ini kami TIDAK KEBERATAN dilaksanakan Kegiatan tersebut oleh :


N a m a	: Azizan Habibulloh
N I M	: 15670008
Judul	: <i>Evaluasi Penggunaan Anti Biotik pada Pasien Rawat Jalan Penyakit ISPA Atas di Puskesmas Dau Kab. Malang</i>
Tempat Kegiatan	: Puskesmas Dau Kab. Malang
Waktu Kegiatan	: 16 Desember 2019 - 31 Januari 2020

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Mentaati peraturan / ketentuan yang berlaku
2. Sesampainya ditempat kegiatan untuk melaporkan dan berkoordinasi kepada Pejabat yang terkait.
3. Melakukan **inform consent** secara tertulis sebelum dilakukan kegiatan kepada yang bersangkutan
4. Harus memegang azas rahasia (tanpa nama / identitas responden)
5. Mempresentasikan dan menyampaikan hasil penelitian di tempat penelitian
6. Setelah selesai melaksanakan kegiatan untuk melaporkan kembali kepada Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Malang Cq. Diklat Litbang Dinas Kesehatan Kab Malang.
7. Surat ini tidak berlaku apabila tidak memenuhi ketentuan tersebut diatas.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

an. KEPALA DINAS KESEHATAN
Sekretaris



drq. DESSY DELIYANTI
Pembina
NIP. 19641209 199203 2 005

Tembusan. Yth:

1. Kepala UPT Puseksmas Dau Kab. Malang
- ② Sdr. Azizan Habibulloh

Lampiran 13. Surat Penelitian Dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik


PEMERINTAH KABUPATEN MALANG
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
 Jl. KH. Agus Salim No. 7 Telp. (0341) 366260 Fax. (0341) 366260
 Email: bakesbangpol@malangkab.go.id – Website: <http://www.malangkab.go.id>
MALANG - 65119

SURAT KETERANGAN
 NOMOR : 072/ 0616 /35.07.207/2019
 Untuk melakukan Survey/Research/Penelitian/KKN/PKL/Magang

Menunjuk : Surat Dari Dekan Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Maulana Malik Ibrahim Malang Nomor:2630/FKIK.F/OT.02.7/11/2019 Tanggal 26 November 2019 Perihal Ijin Penelitian

Dengan ini Kami **TIDAK KEBERATAN** dilaksanakan Ijin Penelitian Oleh;

Nama / Instansi : Azizan Habibulloh
 Alamat : Jl.Locari,Tlekung Kota Batu
 Tema/Judul/Survey/Research : Evaluasi Penggunaan Anti Biotik Pada Pasien Rawar Jalan Penyakit ISPA Atas Di Puskesmas Dau Di Kab.Malang
 Daerah/tempat kegiatan : Puskesmas Wilayah Kerja Dau Kab.Malang
 Lamanya : Desember 2019 s.d Januari 2020
 Pengikut : -

Dengan Ketentuan :

1. Mentaati Ketentuan - Ketentuan / Peraturan yang berlaku
2. Sesampainya ditempat supaya melapor kepada Pejabat Setempat
3. Setelah selesai mengadakan kegiatan harap segera melapor kembali ke Bupati Malang Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Malang
4. Surat Keterangan ini tidak berlaku apabila tidak memenuhi ketentuan tersebut diatas

Malang, 28 November 2019

An. KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
KABUPATEN MALANG
 Sekretaris


GATOT YUDHA SETIAWAN, AP., MM
 Pembina
 NIP.19740326 199311 1 001

Tembusan :

Yth. Sdr.

1. Dekan Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan UIN Malang
2. Kepala Dinas Kesehatan Kab.Malang
3. Kepala Puskesmas Wilayah Kerja Kec.Dau
- 4.Mhs/Ybs
- 5.Arsip

Lampiran 14. Surat Keterangan Layak Etik

KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
RUMAH SAKIT ISLAM MALANG

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.06/XII/2019/KEPK.RSIUNISMA

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Azizan Habibulloh
Principal In Investigator

Nama Institusi : FKIK Universitas Islam Negeri Maulana
Malik Ibrahim Malang
Name of the Institution

Dengan judul:
Title
**"Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Rawat Jalan Penyakit Ispa Atas Di Puskesmas Dau
Di Kabupaten Malang"**

*"Evaluation of the Use of Antibiotics in Outpatients with Upper Ispa Disease at Dau Health Center in
Malang Regency"*

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 19 Desember 2019 sampai dengan tanggal 18 Desember 2020.

This declaration of ethics applies during the period December 19, 2019 until December 18, 2020.

December 19, 2019
Professor and Chairperson,

Sardadi Airlangga, Sp.PD





KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

Jl. Locari, Tlekung, Kota Batu, Tlp. 03415057739, Website: <http://fkik.uin-malang.ac.id>.
Email: fkik@uin-malang.ac.id (Fakultas), farmasi@uin-malang.ac.id (Prodi Farmasi)

LEMBAR PERSETUJUAN PERBAIKAN (REVISI) UJIAN SKRIPSI

Naskah ujian skripsi yang disusun oleh:

Nama : Azizan Habibulloh

NIM : .15670008

Judul : Evaluasi Ketepatan Terapi Antibiotik Pada Pasien Infeksi Saluran Pernapasan Akut Atas Di Rawat Jalan Puskesmas Dau Di Kabupaten Malang Periode Januari-Desember 2018

Tanggal Ujian : 29 Juni 2020

Telah dilakukan perbaikan sesuai dengan saran tim pembimbing dan tim penguji serta diperkenankan untuk melanjutkan ke tahap berikutnya.

NO	NAMA DOSEN	TANGGAL REVISI	TANDA TANGAN
1	apt. Siti Maimunah, M.Farm.		
2	apt. Wirda Anggraini, M.Farm.		
3	apt. Hajar Sugihantoro, S.Farm., M.P.H		
4	Dr. apt. Roihatul Muti'ah, S.F. M.Kes.		

Catatan :

1. Batas waktu maksimum melakukan revisi 2 Minggu. Jika tidak selesai, mahasiswa TIDAK dapat mendaftarkan diri untuk mengikuti Yudisium.
2. Lembar revisi dilampirkan dalam naskah skripsi yang telah dijilid, dan dikumpulkan di Bagian Administrasi Prodi Farmasi selanjutnya mahasiswa berhak menerima Bukti Lulus Ujian Skripsi.

Malang, 30 Juli 2020

Mengetahui,
Ketua Prodi Farmasi

apt. Abdul Hakim, M.P.I., M.Farm.
NIP. 19761214 200912 1 002