

**PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN FARINGITIS  
ANAK DENGAN METODE ATC/DDD DI PUSKESMAS  
JUANDA SAMARINDA TAHUN 2023**

**Oleh  
MARDIANA  
231148201345**

**SKRIPSI**

**Untuk memenuhi salah satu syarat ujian  
guna memperoleh gelar Sarjana Farmasi**



**PROGRAM STUDI S-1 FARMASI  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN DIRGAHAYU SAMARINDA  
2025**

## LEMBAR PENGESAHAN

### PENGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN FARINGITIS ANAK DENGAN METODE ATC/DDD DI PUSKESMAS JUANDA SAMARINDA TAHUN 2023

Dipersiapkan dan disusun oleh:

**MARDIANA**  
**231148201345**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal 20 Februari 2025

#### Pembimbing Utama



apt. Liniati Geografi, M. Sc.  
NIK. 0419.A4.25

Mengetahui,  
Ketua Program Studi S-1 Farmasi



apt. Liniati Geografi, M. Sc.  
NIK. 0419.A4.25

#### Pembimbing Pendamping



apt. Raymon Simanullang, M. Pharm  
NIK. 0924.A4.18

#### Tim Penguji

##### Ketua Penguji :

Maria Elvina Tresia Butar-Butar, M. Farm



##### Anggota:

1. Risny Oklyan, M. Farm



2. apt. Raymon Simanullang, M. Pharm



## **PEDOMAN PENGGUNAAN DAN PERBANYAKAN SKRIPSI**

Skripsi sarjana yang terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dirgahayu Samarinda, dan terbuka untuk umum dengan ketentuan bahwa hak cipta ada pada pengarang dengan mengikuti aturan HaKI yang berlaku di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dirgahayu Samarinda. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau peringkasan hanya dapat dilakukan seizin pengarang dan harus disertai dengan kebiasaan ilmiah untuk menyebutkan sumbernya.

Memperbanyak atau menerbitkan sebagian atau seluruh isi skripsi haruslah seizin Ketua Prodi Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dirgahayu Samarinda.

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, skripsi ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar sarjana, baik di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dirgahayu Samarinda maupun perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan dari pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing dan masukan Tim Penelaah/Tim Penguji.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Samarinda, 20 Februari 2025

Yang membuat pernyataan,

(Mardiana)

## KUTIPAN

*“Dia memberikan hikmah (ilmu yang berguna)  
kepada siapa yang dikehendaki-Nya.  
Barang siapa yang mendapat hikmah itu  
Sesungguhnya ia telah mendapat  
kebajikan yang banyak.  
Dan tiadalah yang menerima peringatan  
melainkan orang-orang yang berakal”.*  
(Q.S. Al-Baqarah: 269).

## PERSEMBAHAN

### **Bismillahirrahmanirrahim,**

Dengan segala puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa atas segala rahmat serta hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik dan lancar, karena Allah SWT selalu memberikan kemudahan bagi hambanya yang mau berusaha dengan giat dan skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Untuk suamiku tercinta Habiburrahman, anak-anakku Abizard Raffa Raschid dan Mizyan Haziq Raschid, terima kasih telah memberikan dukungan kasih sayang, cinta dan do'a yang tiada henti, serta untuk pengertian dan kesabaran kalian selama ini.
2. Kedua orang tuaku Alm. H. Gusti Usman dan Ibu Hj. Masniah, terima kasih kepada sesosok perempuan yang sangat hebat yang telah membesarkan saya dengan penuh kasih sayang, ketulusan dan pengorbanan dan selalu memberikan doa tanpa lelah kepada saya, yaitu ibu. Penyemangat ketika raga ini mulai mengeluh, peredam rasa khawatir, dan selalu memberikan nasehat agar saya menjadi perempuan yang lebih baik dan lebih baik lagi. Beliau adalah wanita terkuat, terhebat dan terbaik yang pernah ada.
3. Saya mengucapkan terima kasih kepada Bapak Ibu Dosen RPL FARMASI 2023 khususnya ibu apt.Liniati Geografi, M.Sc dan bapak apt. Tria Saputra Saharuddin, M.Farm selaku dosen pembimbing yang telah memberikan ilmu, bimbingan, pengarahan serta nasihat dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Terima kasih kepada semua sahabat-sahabat saya angkatan RPL Farmasi 2023, semoga kita semua mencapai kesuksesan bersama.
5. Dan yang terakhir kupersembahkan karya ini kepada Almamaterku STIKES DIRGAHAYU SAMARINDA yang telah menaungiku dalam menuntut ilmu, semoga ilmu yang telah diperoleh dapat bermanfaat.

Akhir kata, semoga apa yang saya kerjakan dapat bermanfaat bagi semua orang dan menjadi referensi yang dapat diterima serta bisa dikembangkan menjadi penelitian yang terus diperbaharui sehingga nantinya menciptakan INDONESIA YANG SEHAT DAN SEJAHTERA.

## ABSTRAK

Faringitis adalah infeksi atau peradangan di daerah faring (tenggorokan). Bakteri dan virus merupakan penyebab utama faringitis. Tatalaksana pada faringitis bakteri yaitu antibiotik ditujukan untuk eradikasi bakteri penyebab, dimana penyebab faringitis tersering adalah bakteri *Streptococcus* grup A. Analisis antibiotik secara kuantitatif digunakan untuk mengukur pola dan jumlah penggunaan obat dapat dilakukan dengan menggunakan metode *Defined Daily Doses* (DDD). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kuantitas penggunaan antibiotik pada pasien faringitis anak dengan metode ATC/DDD di Puskesmas Juanda Samarinda tahun 2023. Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian kuantitatif deskriptif. Penelitian termasuk penelitian non eksperimen. Pengumpulan data dilakukan secara retrospektif. Pengumpulan data berdasarkan pada laporan penggunaan antibiotik pada pasien faringitis anak dan rekam medis. Populasi dari penelitian ini adalah pasien faringitis anak di Puskesmas Juanda tahun 2023. Pengolahan data dilakukan secara deskriptif dan kuantitatif. Data yang dihasilkan akan diolah menggunakan *Microsoft Excel 2019* dan disajikan dalam bentuk tabel. Berdasarkan hasil penelitian maka jenis antibiotik dengan kuantitas tertinggi pada pasien faringitis anak di Puskesmas Juanda Samarinda adalah amoksisilin dengan rata-rata sebesar 38,5 DDD/1000 KPRJ dan terendah adalah sefadroksil dengan rata-rata sebesar 4,9 DDD/1000 KPRJ

**Kata kunci :** faringitis, antibiotik, ATC/DDD

## **ABSTRACT**

*Pharyngitis is an infection or inflammation in the pharynx (throat) region. Bacteria and viruses are the main causes of pharyngitis. Management of antibiotic bacterial pharyngitis is aimed at eradicating the causative bacteria, where the most common cause of pharyngitis is group A Streptococcus bacteria. Quantitative analysis of antibiotics is used to measure the pattern and amount of drug use can be carried out using the Defined Daily Doses (DDD) method. This study aims to determine the quantity of antibiotic use in pediatric pharyngitis patients using the ATC/DDD method at the Juanda Samarinda Community Health Center in 2023. This research is a descriptive quantitative type of research. The research includes non-experimental research. Data collection was carried out retrospectively. Data collection is based on reports on the use of antibiotic in pediatric pharyngitis patients and medical records. The population of this study was pediatric pharyngitis patients at the Juanda Community Health Center in 2023. Data processing was carried out descriptively and quantitatively. The resulting data will be processed using Microsoft Excel 2019 and presented in table form. Based on the research results, the type of antibiotic with the highest quantity in pediatric pharyngitis patients at the Juanda Samarinda Community Health Center was amoxicillin with an average of 38.5 DDD/1000 KPRJ and the lowest was cefadroxil with an average of 4.9 DDD/1000 KPRJ*

**Keywords:** *pharyngitis, antibiotic, ATC/DDD*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala berkah rahmat dan ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi penelitian yang berjudul **“PENGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN FARINGITIS ANAK DENGAN METODE ATC/DDD DI PUSKESMAS JUANDA SAMARINDA TAHUN 2023”**. Penulisan skripsi penelitian ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pada jurusan Farmasi di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dirgahayu Samarinda.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dosen Pembimbing yaitu Ibu apt. Liniati Geografi, M.Sc. dan Bapak apt. Tria Saputra Saharuddin, M. Farm. atas bimbingan, nasihat, dukungan, serta pengorbanan yang diberikan. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Ns. Andrea Theofrida Bone, S.Kep, MAN selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dirgahayu Samarinda,
2. Ibu apt. Liniati Geografi, M. Sc. selaku Ketua Program Studi S-1 Farmasi,
3. Ibu Maria Elvina Tresia Butar-Butar, M.Farm ; Ibu Risny Oklyan, M.Farm dan Bapak apt. Raymon Simanullang, M.Pharm selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan masukan dan saran untuk perbaikan skripsi,
4. Seluruh staf dosen, staf administrasi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dirgahayu Samarinda,
5. Rekan-rekan RPL 2023 yang telah memberikan inspirasi dan dukugan selama penulis kuliah di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dirgahayu Samarinda.

Dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kesalahan dan kekurangan karena pengetahuan yang masih sangat terbatas. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati diharapkan masukan berupa kritik dan saran yang bersifat membangun untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Samarinda, Februari 2025

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>PEDOMAN PENGGUNAAN DAN PERBANYAKAN SKRIPSI.....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>KUTIPAN .....</b>	<b>v</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1. Antibiotik .....	5
2.1.1. Definisi .....	5
2.1.2. Penggolongan Antibiotik .....	5
2.1.3. Prinsip Penggunaan Antibiotik .....	9
2.2. Faringitis .....	10
2.2.1. Definisi .....	10
2.2.2. Patofisiologi .....	10
2.2.3. Etiologi .....	11
2.2.4. Manifestasi.....	12
2.2.5. Komplikasi.....	12
2.2.6. Diagnosis .....	13

2.2.7. Penatalaksanaan Farmakologi.....	15
2.3. Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode ATC/DDD .....	17
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>25</b>
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	25
3.2 Alat dan Bahan .....	25
3.3 Metode Penelitian .....	25
3.3.1. Jenis Penelitian .....	25
3.3.2. Variabel Penelitian.....	25
3.3.3. Definisi Operasional .....	26
3.3.4. Fokus Penelitian .....	28
3.3.5. Populasi dan Sampel.....	29
3.3.6. Teknik Pengumpulan Data.....	29
3.4. Teknik Analisis Data.....	30
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>32</b>
4.1. Jumlah Kunjungan Pasien di Puskesmas Juanda Samarinda Periode Tahun 2023.....	32
4.2. Karakteristik Pasien Faringitis Puskesmas Juanda Samarinda Tahun 2023 .....	33
4.3. Profil Penggunaan Antibiotik Berdasarkan Klasifikasi ATC/DDD di Puskesmas Juanda Samarinda Tahun 2023 .....	34
4.4. Jumlah Penggunaan Antibiotik Berdasarkan Jenis Antibiotik Per Bulan Dalam Satuan DDD/1000 KPRJ di Puskesmas Juanda Samarinda Tahun 2023 .....	35
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>40</b>
5.1. Kesimpulan .....	40
5.2. Saran .....	40
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>41</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Penggolongan Antibiotik berdasarkan Kemampuan Antibakteri terhadap Bakteri Gram-positif dan Gram-negatif .....	6
2.2 Gambaran Klinis Infeksi Faringitis Virus dan Bakteri .....	13
2.3 Regimen terapi pada infeksi bakteri <i>Streptococcus</i> grup A Menurut <i>Infectious Diseases Society of America</i> (IDSA) .....	17
2.4 Kelompok Utama Anatomis .....	18
2.5 Kode Struktur ATC Ampisilin .....	18
2.6 Ruang / Poli Puskesmas Juanda Tahun 2023.....	22
2.7 Jenis Ketenagaan Farmasi Puskesmas Juanda Tahun 2023.....	22
2.8 Data Sepuluh Besar Penyakit Tahun 2023 .....	24
2.9 Data Kunjungan Pasien Faringitis Anak Tahun 2023 .....	24
3.1 Definisi Operasional .....	26
4.1 Daftar Jumlah Kunjungan Pasien di Puskesmas Juanda Samarinda Periode Tahun 2023 .....	32
4.2 Karakteristik Pasien Faringitis Puskesmas Juanda Samarinda Tahun 2023....	33
4.3 Daftar Antibiotik yang Digunakan Berdasarkan Klasifikasi ATC/DDD di Puskesmas Juanda Samarinda Tahun 2023 .....	34
4.4 Jumlah Penggunaan Antibiotik Berdasarkan Jenis Antibiotik Per Bulan Dalam Satuan DDD/1000 KPRJ di Puskesmas Juanda Samarinda Tahun 2023.....	36

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
4.1 Grafik Jumlah Penggunaan Antibiotik Per Bulan di Puskesmas Juanda..... Samarinda Tahun 2023 .....	38

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Izin Penelitian.....	44
2. Lembar Pengumpulan Data .....	46
3. Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Faringitis Per Bulan Tahun 2023.....	59
4. Kode ATC/DDD Antibiotik .....	63

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Faringitis adalah infeksi atau peradangan di daerah faring (tenggorokan). Faring adalah saluran yang menghubungkan hidung dan mulut menuju paru-paru. (Tombeng & Cjg, 2022). Faringitis masuk ke dalam golongan penyakit infeksi pernapasan akut (ISPA). Infeksi pada saluran pernafasan mulai dari tenggorokan, hidung kemudian paru-paru dan onsetnya tidak lebih dari 14 hari disebut dengan ISPA (Dhrik dkk, 2021).

Faringitis menyebabkan 1-2 % pasien berkunjung ke poliklinik atau unit gawat darurat dan diperkirakan per tahun terdapat 11-18 juta pasien berkunjung ke layanan kesehatan akibat faringitis di Amerika Serikat (Mustafa & Ghaffari, 2020). Data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) menunjukkan prevalensi infeksi saluran pernapasan atas (ISPA), termasuk faringitis akut, di Indonesia yakni sebesar 25,0%. Provinsi dengan kasus ISPA terbanyak di Indonesia adalah Papua (10,5%), Bengkulu (8,9%), Papua Barat (7,5%), Nusa Tenggara Timur (7,3%), dan Kalimantan Tengah (6,2%). Tidak berbeda dengan prevalensi secara global, di Indonesia kasus ISPA juga paling sering ditemukan pada anak-anak berusia 1-4 tahun (Novita, 2024).

Infeksi yang menyebabkan terjadinya faringitis dapat disebabkan oleh virus dan bakteri. Hampir sebagian besar kasus (70-90%) faringitis akut disebabkan oleh virus, lainnya disebabkan oleh bakteri. Meskipun jarang namun pada beberapa kasus faringitis dapat pula disebabkan oleh jamur. Contoh virus yang dapat menyebabkan faringitis adalah rhinovirus, influenza, adenovirus, coronavirus, dan parainfluenza. Bakteri yang dapat menyebabkan faringitis adalah Group A beta-*hemolytic streptococci* (GABHS) (Lestari dkk., 2022).

Tatalaksana pada faringitis bakteri ditujukan untuk mengeradikasi bakteri penyebab, dimana bakteri *Streptococcus* grup A menjadi penyebab faringitis tersering (Dhrik dkk, 2021). Sangat dianjurkan terapi antibiotik pada faringitis akibat *Streptococcus* grup A untuk menghilangkan keluhan akut serta mencegah komplikasi. (Lestari dkk., 2022). Menurut (Cots *et al.*, 2015), tujuan pertama

pemberian antibiotik pada pasien faringitis yaitu untuk mempersingkat perjalanan penyakit. Perawatan antibiotik telah terbukti efektif spesifik dalam 16 jam sudah mulai mengeradikasi bakteri GABHS. Dampaknya terlihat lebih besar pada remaja dan dewasa muda karena pengobatan antimikroba dapat mengurangi gejala pada kelompok ini dalam 2 hari. Kedua, pencegahan kasus baru atau menekan penularan. Pada 24 jam pertama pemberian antibiotik pada 97% kasus akan menjadikan test kultur menjadi negatif, sehingga seseorang tidak akan menularkan faringitis ke orang lain. Beberapa penelitian juga menunjukkan pengobatan antibiotik pada faringitis yang disebabkan oleh GABHS telah mengurangi kejadian komplikasi supuratif akut dan nonsupuratif, seperti demam rematik.

Evaluasi penggunaan obat (EPO) khususnya antibiotika pada pasien faringitis dapat dilakukan dengan melaksanakan surveilans pola penggunaan antibiotika, pola mikroba penyebab infeksi, kepekaannya terhadap antibiotika, dan melakukan pelaporan secara berkala (Astuti & Arfania, 2018). Dengan dilakukannya EPO antibiotika pada pasien pneumonia diharapkan dapat mengevaluasi dan mengawasi penggunaan antibiotika terkait dengan persepan, pendistribusian, dan terkait dengan biaya yang dikeluarkan pasien dalam menjalani pengobatan (Kemenkes, 2017).

Evaluasi penggunaan obat dapat dilakukan secara kuantitatif digunakan untuk mengukur pola dan jumlah penggunaan obat dapat dilakukan dengan menggunakan metode *Defined Daily Doses* (DDD). *World Health Organization* menetapkan metode spesifik dan terstandarisasi untuk menunjang EPO menggunakan metode DDD dengan melakukan klasifikasi penggunaan obat secara *Anatomical Therapeutic Chemical* (ATC) *Classification*. Tingginya nilai total DDD/1000 KPRJ menunjukkan bahwa semakin tinggi pula tingkat pemakaian antibiotik dalam 1000 kunjungan pasien rawat jalan. (Kemenkes RI, 2015).

Penelitian serupa (Effendi dan Evelin, 2020) telah dilakukan di Puskesmas Beji Depok periode Januari-Juni 2019. Diagnosa ISPA terbanyak *acute pharyngitis, unspecified*. Antibiotik yang digunakan Amoksisilin 500 mg, Siprofloksasin 500 mg, Kotrimoksazol 480 mg, Kotrimoksazol 960 mg, Eritromisin 500 mg, dan Tiampenikol 500 mg. Penggunaan Obat dinyatakan nilai DDD/1000/pasien yaitu Amoksisilin 500 mg (16,2062); Siprofloksasin 500 mg (1,1039); Kotrimoksazol

480 mg (0.460); Kotrimoksazol 960 mg (0.3683); Eritromisin 500 mg 0,2762); dan Tiampenikol 500 mg (0,5524). Obat yang menyusun segmen DU 90%, yaitu Amoksisilin 500 mg (85.44%) dan Siprofloksasin 500 mg (5.83%).

Penelitian (Apsari, 2017) yang lain telah dilakukan pada pasien faringitis akut dewasa di Puskesmas Kota Bali oleh Apsari dkk pada tahun 2016. Hasil penelitian menunjukkan antibiotik yang paling sering digunakan adalah Amoksisilin. DDD amoksisilin 500 mg tablet yaitu 138,5 menunjukkan dalam waktu 3 hari pengobatan 31 pasien berkontribusi sebesar 138,5 DDD terhadap seluruh persepsan amoksisilin 500 mg di Puskesmas. Semakin kecil nilai DDD/1000 KPRJ maka antibiotik yang digunakan juga semakin kecil secara kuantitas yang berkorelasi dengan rasionalitas penggunaan antibiotik tersebut. Sebaliknya tingginya nilai DDD menunjukkan penggunaan antibiotik yang berlebihan.

Penyakit ISPA merupakan penyakit terbanyak di Puskesmas Juanda dengan 2134 kasus. Faringitis menempati urutan kedua dari kelompok penyakit ISPA di Puskesmas Juanda. Adapun jumlah persepsan antibiotik pada penyakit tersebut sebanyak 344 kasus dengan 200 kasus pasien anak pada bulan Juli sampai Desember 2023. Analisis penggunaan antibiotik secara kuantitatif menggunakan metode ATC/DDD belum pernah dilakukan di Puskesmas Juanda Samarinda. Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang Penggunaan Antibiotik pada Pasien Faringitis Anak dengan Metode ATC/DDD di Puskesmas Juanda Samarinda Tahun 2023.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Bagaimana penggunaan obat antibiotik pada pasien faringitis anak dengan metode ATC/DDD di Puskesmas Juanda Samarinda berdasarkan jenis dan kuantitas penggunaan yang dihitung dalam satuan DDD/1000 KPRJ tahun 2023?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Mengetahui penggunaan obat antibiotik pada pasien faringitis anak dengan metode ATC/DDD di Puskesmas Juanda Samarinda berdasarkan jenis dan kuantitas penggunaan yang dihitung dalam satuan DDD/1000 KPRJ tahun 2023.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan latar belakang penelitian di atas, adapun manfaat penelitian adalah sebagai berikut :

1. Bagi Peneliti

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai sumber informasi pendukung untuk penelitian selanjutnya terkait tingkat kesesuaian penggunaan antibiotik pada penyakit faringitis berdasarkan metode ATC/DDD yang ditetapkan oleh WHO.

2. Bagi Puskesmas

Hasil penelitian dapat digunakan oleh tenaga kesehatan di puskesmas terkait evaluasi hasil perhitungan kuantitas antibiotik pada kasus faringitis sebagai prediksi awal penggunaan antibiotik.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai kontribusi dalam menanamkan minat, motivasi, dan sikap dari mahasiswa terkait penelitian tingkat kesesuaian penggunaan antibiotik pada penyakit faringitis berdasarkan metode ATC/DDD yang ditetapkan oleh WHO.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Antibiotik**

##### **2.1.1. Definisi**

Antibiotika (L anti = lawan, bios = hidup) merupakan zat kimia yang dihasilkan dari fungi dan bakteri memiliki khasiat mematikan atau menghambat pertumbuhan kuman, toksisitas yang dihasilkan bagi manusia relatif kecil (Tjay T.H. and Rahardja K., 2015).

Antibiotik adalah obat yang digunakan untuk mengatasi infeksi bakteri. Antibiotik bisa bersifat bakterisid (membunuh bakteri) atau bakteriostatik (menghambat berkembang biaknya bakteri). Antibiotik dikelompokkan berdasarkan mekanisme kerja, struktur kimia, dan spektrum aktivitas antibakterinya. Spektrum antibiotik dibedakan atas aktivitas terhadap bakteri Gram-positif, Gram-negatif, aerob, dan anaerob. Antibiotik disebut berspektrum luas bila aktivitasnya mencakup dua kelompok bakteri atau lebih (Kemenkes RI, 2021).

##### **2.1.2. Penggolongan Antibiotik**

###### **2.1.2.1. Antibiotik Berdasarkan Spektrum Aktivitas**

Berdasarkan spektrum aktivitas antibiotik dibagi menjadi 2 sebagai berikut :

1. Antibiotik narrow-spectrum (aktivitas sempit)

Antibiotik golongan ini aktif hanya pada beberapa jenis kuman, seperti penisilin-G dan penisilin-V, kanamisin, klindamisin dan asam fusidat bekerja pada kuman gram positif. Sedangkan streptomisin, gentamisin dan asam nalidiksik aktif pada kuman Gram-negatif.

2. Antibiotik broad-spectrum (aktivitas luas)

Antibiotik golongan ini bekerja pada kuman Gram-positif maupun Gram-negatif seperti kloramfenikol, tetrasiklin, ampisilin dan rifampisin (Tjay T.H. and Rahardja K., 2015).

Tabel 2.1 Penggolongan Antibiotik berdasarkan Kemampuan Antibakteri terhadap Bakteri Gram-positif dan Gram-negatif.

<b>Kelompok</b>	<b>Antibiotik</b>
Gram-positif	Daptomisin; Klindamisin; Linkomisin; Linezolid; Makrolid (azitromisin, eritromisin, dan klaritromisin); Penisilin (benzatin benzil penisilin, dikloksasilin, fenoksimetil penisilin, kloksasilin, prokain benzil penisilin, nafsilin, oksasilin); Sefalosporin generasi pertama (sefadroksil, sefaleksin, sefalotin, sefazolin); Tetrasiklin dan doksisisiklin; Teikoplanin; Vankomisin;
Gram- negatif	Aztreonam; Aminoglikosida; Kolistin; Polimiksin B; Sefalosporin generasi kedua (sefaklor, sefoksitin, cefotetan, sefuroksim);
Gram-positif & Gram-negatif	Ampisilin, ampisilin-sulbaktam, amoksisilin, amoksisilin-asam klavulanat; Fluorokuinolon (levofloksasin, moksifloksasin, siprofloksasin); Fosfomisin; Karbapenem (doripenem, imipenem, meropenem, ertapenem); Kloramfenikol; Ko-trimoksazol; nitrofurantoin; Piperasilin, piperasilin-tazobaktam, dan tikarsilin (baik untuk Pseudomonas aeruginosa, Streptococcus dan Enterococcus); Sefalosporin generasi ketiga (sefdinir, sefiksim, sefooperazon, sefotaksim, sefpodoksim, seftazidim, seftriakson), Sefepim, Tigesiklin (kurang aktif untuk Pseudomonas dan Proteus).

### 2.1.2.2. Antibiotik Berdasarkan Mekanisme Kerja

Berdasarkan mekanisme kerja antibiotik dibagi menjadi 4 sebagai berikut :

1. Obat yang mengganggu sintesis atau merusak dinding sel bakteri, seperti beta laktam obat yang mempunyai struktur cincin beta laktam, antibiotik beta laktam umumnya bersifat bakterisid dan sebagai besar besar efektif terhadap gram positif dan negatif. Antibiotik ini menghambat dinding sel yaitu menghambat langkah terakhir dalam sintesis peptidoglikan yang merupakan

hereropolimer yang memberikan stabilitas mekanik pada dinding sel bakteri yang termasuk golongan ini yaitu penisilin, sefalosporin, karbapenem, monobaktam dan inhibitor beta-laktamase.

2. Obat yang menghambat sintesis protein, obat golongan ini antara lain aminoglikosida, tetrasiklin, azitromisin dan klindamisin.
3. Obat yang menghambat enzim esensial dalam metabolisme folat seperti trimetoprim dan sulfonamid.
4. Obat yang mempengaruhi metabolisme asam nukleat seperti kuinolon dan nirofurantoin. (Permenkes, 2011)

#### **2.1.2.3. Antibiotik Berdasarkan Jenis Aksinya**

Berdasarkan jenis aksinya dibagi menjadi sebagai berikut :

1. Bakteriostatik yaitu bekerja menghambat poliferasi pada bakteridan sistem imun host akan membunuh bakteri seperti erytromycin, clindamycin, sulfonamide dan tetracycline.
2. Bakterisidal yaitu bakterisidal akan bekerja dengan membunuh bakteriseperti quinolone, rifampisin, dan metronidazole (Notes, 2019).

#### **2.1.2.4. Antibiotika berdasarkan struktur kimia**

Berdasarkan struktur kimia dibagi menjadi berikut :

1. Sulfonamide dan turunannya meliputi: Sulfadiazin, Sulfon-Dapson (DDS), Asam Paraaminosalisilat (PAS)
2. Diaminopirimidin meliputi: Trimethoprim, Pirimetamin
3. Quinolon meliputi: Asam Nalidixic, Norfloxacin, Ciprofloxacin, Prulifxacin
4. Beta laktam meliputi: Penisilin, Sefalosporin, Monobaktam dan Karbapenem
5. Tetrasiklin meliputi: Oxytetracycline, Doxycycline
6. Nitrobenzen meliputi: Chloramphenicol
7. Aminoglikosida meliputi: Streptomycin, Gentamicin, Amikacin, Neomycin

8. Macrolide antibiotics meliputi Erythromycin, Clarithromycin, Azithromycin
9. Lincosamide antibiotics meliputi: Lincomycin, Clindamycin
10. Glycopeptide antibiotics meliputi: Vancomycin, Teicoplanin
11. Oxazolidinone meliputi: Linezolid
12. Polypeptide antibiotics meliputi: Polymyxin-B, Colistin, Bacitracin, Tyrothricin
13. Nitrofurantoin derivatives meliputi: Nitrofurantoin, Furazolidone.
14. Nitroimidazoles meliputi: Metronidazole, Tinidazole
15. Nicotinic acid derivatives meliputi: Isoniazid, Pyrazinamide, Ethionamide.
16. Polyene antibiotics meliputi: Nystatin, Amphotericin-B, Hamycin.
17. Azole derivatives meliputi : Miconazole, Clotrimazole, Ketoconazole, Fluconazole.
18. Lainnya seperti: Rifampin, Spectinomycin, Sodium fusidate, Cycloserine, Viomycin, Ethambutol, Thiacetazone, Clofazimine, Griseofulvin.

#### **2.1.2.5. Antibiotik Berdasarkan Sifat Farmakokinetik**

Berdasarkan sifat farmakokinetiknya sebagai berikut :

1. *Time dependent killing* yaitu lamanya antibiotik dalam darah dalam kadar diatas KHM untuk memperkirakan outcome klinik atau kesembuhan. Pada kelompok kadar antibiotik dalam darah diatas KHM paling tidak selama 50% interval dosis, seperti antibiotik dari golongan *time dependent killing* meliputi penisilin, sefalosporin dan makrolida.
2. *Concentration dependent* yaitu semakin tinggi kadar antibiotik dalam darah melampaui KHM maka terjadi peningkatan pada daya bunuhnyaterhadap bakteri. Untuk kelompok ini diperlukan rasio kadar/KHM sekitar 10. Ini mempunyai arti rejimen 10 kali lebih tinggi dari KHM.

### 2.1.3. Prinsip Penggunaan Antibiotik

Pada tata laksana kasus infeksi, keputusan untuk memberikan antibiotik harus memenuhi prinsip berikut ini :

1. Tepat Diagnosis
  - a. Tegakkan diagnosis penyakit infeksi bakteri melalui pemeriksaan klinis, laboratorium, dan pemeriksaan penunjang lain.
  - b. Untuk menetapkan terapi definitif diperlukan pemeriksaan mikrobiologi.
2. Tepat Pasien
  - a. Pertimbangkan faktor risiko, penyakit lain yang mendasari, dan penyakit penyerta.
  - b. Pertimbangkan kelompok khusus seperti ibu hamil, ibu menyusui, usia lanjut, anak, bayi, neonates.
  - c. Lakukan penilaian derajat keparahan fungsi organ, contohnya pada penyakit ginjal akut.
  - d. Telusuri riwayat alergi terutama antibiotik.
3. Tepat Jenis Antibiotik  
Pertimbangkan untuk memilih jenis antibiotik berdasarkan :
  - a. Kemampuan antibiotik mencapai tempat infeksi
  - b. Keamanan antibiotik
  - c. Dampak risiko resistensi
  - d. Hasil pemeriksaan mikrobiologi
  - e. Panduan penggunaan antibiotik
  - f. Tercantum dalam formularium
  - g. Kajian *cost-effective*

#### 4. Tepat Regimen Dosis

Regimen dosis meliputi dosis, rute pemberian, interval, dan lama pemberian. Dosis merupakan parameter yang selalu mendapat perhatian dalam terapi antibiotik karena efektivitas antimikroba bergantung pada pola kepekaan patogen, *minimal inhibitory concentration* (MIC), dan farmakokinetik (PK) maupun farmakodinamik (PD).

## 5. Waspada efek samping dan interaksi obat

Efek samping dapat berupa reaksi alergi dan gangguan fungsi organ, misalnya gangguan fungsi ginjal dan gangguan pendengaran akibat aminoglikosida. Juga perlu diperhatikan interaksi antibiotik dengan obat lain. Misalnya, interaksi seftriakson dengan ion kalsium akan menyebabkan endapan pada pembuluh darah, interaksi aminoglikosida dengan MgSO<sub>4</sub> menyebabkan potensiasi blok neuromuskuler.

Antibiotik kombinasi diperlukan untuk meningkatkan aktivitas antibiotik pada infeksi spesifik (efek sinergi atau aditif) pada kasus MDRO atau infeksi TB dan mengatasi kasus infeksi yang membahayakan jiwa (syok septik) yang belum diketahui bakteri penyebabnya.

## 2.2. Faringitis

### 2.2.1. Definisi

Faringitis adalah infeksi atau peradangan di daerah faring (tenggorokan). Faring adalah saluran yang menghubungkan hidung dan mulut menuju paru-paru. (Tombeng & Cjg, 2022). Faringitis masuk ke dalam golongan penyakit infeksi pernapasan akut (ISPA). Infeksi pada saluran pernafasan mulai dari tenggorokan hidung kemudian paru-paru dan ostinya tidak lebih dari 14 hari disebut dengan ISPA (Dhrik dkk., 2021).

### 2.2.2. Patofisiologi

Patofisiologi faringitis melibatkan inflamasi pada mukosa orofaring. Inflamasi ini dapat disebabkan oleh infeksi patogen, alergi, trauma, ataupun iritasi zat kimia.

Kebanyakan kasus faringitis disebabkan oleh infeksi virus atau bakteri. Penularan dapat terjadi melalui kontak langsung dengan sekret nasal maupun *droplet* yang mengandung patogen. Patogen tersebut kemudian menginvasi mukosa pada faring dan menimbulkan respon inflamasi lokal yang menyebabkan edema dan produksi sekresi yang berlebihan pada mukosa faring

Adenovirus menginfeksi mukosa secara langsung, mengakibatkan faringitis, demam, dan konjungtivitis. Rhinovirus melakukan penetrasi ke sel

epitel mukosa hidung bersilia, selanjutnya menimbulkan peradangan pada mukosa nasofaring dan saluran pernapasan bagian atas. Infeksi Epstein-Barr virus (EBV) ditandai dengan faringitis, demam, limfadenopati coli, serta ditemukan limfosit perifer besar atipikal. EBV menular lewat sekret oral dan transfusi darah. Penularan virus influenza terjadi melalui droplet. Virus melakukan penetrasi ke epitel saluran napas pada epitel bersilia maupun tanpa silia. Timbul peradangan yang ditandai dengan ditemukannya sel proinflamasi pada lamina propria hingga nekrosis epitel saluran pernapasan pada sediaan histopatologi.

*Group A Streptococcus* (GAS) cenderung berkolonisasi pada kulit atau mukosa nasofaring. Perlekatan GAS pada mukosa nasofaring selanjutnya diikuti dengan peradangan pada mukosa faring akibat pelepasan toksin ekstraseluler dan protease. GAS mengalami perlekatan dengan sel melalui asam lipoteikoat. Sekuele berupa demam reumatik maupun penyakit jantung reumatik dapat timbul pasca faringitis melalui reaksi silang antibodi dan sel T terhadap protein di tubuh host yang memiliki struktur serupa (Fragmen M protein pada GAS serupa dengan antigen sarkolema miokardial) (Novita, 2024).

### **2.2.3. Etiologi**

Bakteri dan virus merupakan penyebab utama faringitis. Faringitis yang diakibatkan oleh virus dapat sembuh sendiri (self-limiting) (Lestari dkk., 2022). Gejala virus akibat infeksi berbagai macam virus di tenggorokan mencakup sekitar 50% hingga 80% kasus faringitis. Etiologi faringitis virus didominasi oleh rhinovirus, influenza, adenovirus, parainfluenza, dan coronavirus. Virus lain penyebab faringitis namun jarang terjadi termasuk virus herpes, *human immunodeficiency virus* (HIV), coxsackievirus dan virus Epstein-Barr.

Faringitis virus dapat berkembang menjadi faringitis bakteri yang cenderung lebih parah. (Tombeng & Cjg, 2022). *Streptococcus* grup A adalah bakteri yang penyebab tertinggi kasus faringitis bakteri. Bakteri ini menjadi penyebab 15-30% faringitis akut pada anak-anak dan 10% pada orang dewasa (Lestari dkk., 2022). Etiologi bakterial lainnya termasuk *Streptococcus* grup

B dan C, *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae*, *Neisseria meningitidis*, *Haemophilus influenzae*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Fusobacterium necrophorum*, *Arcanobacterium haemolyticum*, dan *Corynebacterium diphtheriae*. Paparan bahan kimia dan alergi lingkungan juga dapat menyebabkan faringitis akut (Wolford, 2022). Sementara itu etiologi faringitis jamur sering diakibatkan oleh jamur *Candida albicans* (Sykes *et al.*, 2020).

#### **2.2.4. Manifestasi**

Faringitis bermanifestasi dengan berbagai gejala seperti sakit tenggorok, demam, limfadenitis, pusing, dan kadang-kadang terdapat, mual, kelelahan, kemerahan pada kulit (ruam) dan nyeri perut. Dapat ditemukan juga kemerahan pada dinding saluran nafas dan demam yang bisa mencapai lebih dari 38,5°C. (Tombeng & Cjg, 2022). Faringitis akut sebagian besar muncul dari virus akan bergejala seperti flu biasa. Penyakit ini biasanya muncul dalam bentuk wabah epidemi dengan gejala virus seperti hidung tersumbat, demam ringan, batuk, disfonia, sakit kepala, dan mialgia. Sementara itu pada faringitis bakterial ditandai dengan demam tinggi yang akut disertai menggigil, odinofagia berat, dan disfagia, dan jarang ditemukan gejala virus yang umum (Cots *et al.*, 2015).

#### **2.2.5. Komplikasi**

Faringitis biasanya bersifat self limiting atau dapat sembuh sendiri. Akan tetapi jika gejala berlangsung lebih dari satu minggu dan disertai dengan demam, pembengkakan kelenjar getah bening, atau muncul ruam pada kulit, kemungkinan komplikasi sudah terjadi. Demam rematik (demam yang disertai peradangan pada sendi, dan kerusakan pada katup jantung) dan peradangan ginjal (glomerulonephritis paska infeksi *streptococcus*) merupakan komplikasi yang dapat terjadi akibat faringitis (Lestari dkk., 2022). Demam scarlet juga biasanya terjadi pada pasien faringitis dengan manifestasi adanya ruam kemerahan pada tubuh biasanya pada faringitis akibat infeksi *Streptococcus pyogenes* (Wessel, 2016).

### 2.2.6. Diagnosis

Untuk mendiagnosis suatu penyakit selalu diawali dengan anamnesis, pemeriksaan fisik, kemudian pemeriksaan penunjang. Pada anamnesis dan pemeriksaan fisik bisa didapatkan berbagai gejala seperti sakit tenggorok, pusing, demam, limfadenitis, dan kadang-kadang terdapat, mual, kelelahan, kemerahan pada kulit (ruam) dan nyeri perut. Dapat ditemukan juga kemerahan pada dinding saluran nafas dan demam yang bisa mencapai lebih dari 38,5°C. Terdapat juga temuan lain pada pasien seperti sakit saat menelan, batuk, suara purau apabila radang mencapai plika vokalis, dan pembesaran kelenjar getah bening pada leher. Sangat penting untuk mengetahui etiologi faringitis untuk memberikan tatalaksana yang tepat (Best, 2024). Berdasarkan tabel 2.2 dapat dilihat perbedaan faringitis yang diakibatkan oleh bakteri dan virus.

Tabel 2.2 Gambaran Klinis Infeksi Faringitis Virus dan Bakteri (Shulman *et al.*, 2012)

	<b>Virus</b>	<b>Bakteri</b>
Musim	Segala musim	Awal musim gugur dan musim dingin
Umur	Usia kurang dari 4 dan lebih dari 45 tahun	Antara 5 sampai 15 Tahun
Keluhan utama	Sakit menelan sedang, demam ringan	Sakit menelan parah, demam tinggi
Onset	Muncul bertahap	Muncul tiba-tiba
Keluhan lain	Mata merah, batuk, diare, <i>myalgia</i> , <i>rhinitis</i> , <i>viral exanthema</i> , <i>discrete ulcerative stomatis</i> ,	Pusing, mual dan muntah, <i>rash (scarlatiniform rash)</i> , nyeri abdomen, <i>platal petechiae</i>
Mukosa Tenggorokan	Eksudat (65%) dan eritema	Eksudat ( <i>tonsillofaringeal exsudates</i> ), radang berat
Adenopati	Banyak, kecil bahkan tidak ada	Ukuran membesar ( <i>adenitis dan tendinitis anterior cervical</i> ), keras
Faktor lain		Pernah terkena faringitis <i>streptococcus</i>

Bakteri Grup A *Streptococcus* (GAS) adalah etiologi paling sering faringitis dan memiliki komplikasi berupa penyakit jantung rematik (PJR) dan demam rematik (DR), sehingga bakteri GAS harus mendapat perhatian

khusus. Fokus terapi antibakteri pada infeksi faring akibat bakteri gas terutama untuk menghindari munculnya komplikasi tersebut. Penilaian klinis saja tidak cukup untuk mendiagnosis faringitis gas diakibatkan tumpang tindih antara gejala klinis faringitis GAS dan faringitis Non-GAS (terutama virus). Hal tersebut menimbulkan kasus faringitis GAS *overestimate* yang mengarah ke *over-prescribing* antibiotik (Damayanti dkk., 2016). Berikut merupakan beberapa pemeriksaan untuk mengetahui faringitis GAS dan non GAS.

1. Kultur Swab Tenggorokan. Pemeriksaan standar untuk memastikan manifestasi klinis dan diagnosis infeksi bakteri GAS adalah kultur *swab*. Sensitivitas kultur *swab* mencapai angka 90-95% dan spesifitas di angka 97-100 % dalam mendeteksi bakteri GAS, dengan catatan pemeriksaan kultur dilakukan sesuai prosedur. Namun untuk mendapatkan hasilnya memerlukan waktu yang cukup lama, hal itu menjadi kekurangan utama metode ini (Cots *et al.*, 2015).
2. *Rapid Antigen Detection Testing* (RADT). Pemeriksaan ini juga memerlukan waktu cukup lama yaitu 1 hari atau lebih untuk mendapatkan hasilnya. Mekanisme pemeriksaan RADT dikembangkan dengan mendeteksi antigen virus maupun bakteri pada tenggorokan menggunakan *dipstick* dengan sampel eksudat atau sekret pada tonsil atau pada orofaring posterior. Spesifisitas RADT mencapai 95 % dan spesifisitas di angka 70-90%. Hasil RADT negatif pada anak-anak dan remaja harus dikonfirmasi lagi menggunakan swab tenggorokan, namun tidak perlu dilakukan pada orang dewasa. Pada orang dewasa hasil RADT positif sudah sangat spesifik sehingga tidak perlu dikonfirmasi lagi menggunakan kultur swab tenggorokan (Lestari dkk., 2022).
3. Tes Titer Antistreptolysin O. Tes titer antistreptolysin O digunakan untuk pasien dengan dugaan komplikasi supuratif akibat infeksi *streptococcus* grup A. Namun, test ini tidak dianjurkan pada penyakit akut, karena penanda serologis mencapai puncaknya 3 hingga 8 minggu setelah timbulnya gejala (Sykes *et al.*, 2020).

4. Skoring McIsaac. Skoring McIsaac merupakan metode sederhana untuk diagnosis faringitis *streptococcus* grup A. Apabila hasil skoring nilai 0-1, pasien tidak perlu mendapat terapi antibiotika dan tidak dibutuhkan kultur tenggorokan. Jika didapatkan nilai 2-3, maka dibutuhkan kultur dan bila hasilnya positif maka pasien akan diberikan terapi antibiotik. Bila diperoleh nilai 4-5, maka bisa langsung mendapatkan antibiotika tanpa dikultur terlebih dahulu (Lestari dkk., 2022).

#### **2.2.7. Penatalaksanaan Farmakologi**

Penatalaksanaan klinis tergantung pada penyebab faringitis serta digolongkan ke dalam terapi simptomatik dan antimikroba. Mempertahankan kondisi elektrolit pasien juga sangat penting pada apapun jenis terapi yang diberikan (Sykes *et al.*, 2020). Istirahat dianjurkan saat sedang demam, pastikan kebutuhan cairan tercukupi, berkumur menggunakan air garam hangat dan hindari agen iritan (Cots *et al.*, 2015).

Tatalaksana pada faringitis virus bersifat konservatif karena biasanya bersifat *self-limiting* (sembuh sendiri). Terapi faringitis virus terfokus pada terapi simptomatis. Dapat diberikan kortikosteroid oral 1-2x sehari untuk mengatasi keluhan odynophagia. Lozenges dan benzocain atau lidocain untuk mengurangi nyeri pada orofaring. NSAID seperti ibuprofen dan acetaminophen dapat digunakan untuk mengatasi demam pada pasien anak dan dewasa. Asam asetilsalisilat memiliki kontraindikasi pada anak karena obat ini dapat mengakibatkan *reye syndrome* (Sykes *et al.*, 2020). Ambroksol 30 mg juga untuk mengurangi gejala batuk pada pasien (Cots *et al.*, 2015). Tatalaksana pada faringitis bakteri ditujukan untuk mengeradikasi bakteri penyebab, dimana penyebab faringitis tersering adalah bakteri *Streptococcus* grup A (Dhrik dkk., 2021). Sangat dianjurkan terapi antibiotik pada faringitis akibat *Streptococcus* grup A untuk menghilangkan keluhan akut serta mencegah komplikasi (Lestari dkk, 2022).

Menurut (Cots *et al.*, 2015), berikut merupakan tujuan pemberian antibiotik pada pasien faringitis :

- a. Untuk mempersingkat perjalanan penyakit. Perawatan antibiotik telah terbukti efektif spesifik dalam 16 jam sudah mulai mengeradikasi bakteri

GABHS (*Group A Beta Hemolytic Streptococcus*) . Dampaknya terlihat lebih besar pada remaja dan dewasa muda, karena pengobatan antimikroba dapat mengurangi gejala pada kelompok ini dalam 2 hari.

- b. Untuk membasmi kuman tersebut. Dalam perawatan primer, penting untuk mengidentifikasi faringitis yang disebabkan oleh GABHS, karena pasien yang mengalaminya mendapat manfaat dari pengobatan antimikroba.
- c. Pencegahan kasus baru atau menekan penularan. Pada 24 jam pertama pemberian antibiotik pada 97% kasus akan menjadikan test kultur menjadi negatif, sehingga seseorang tidak akan menularkan faringitis ke orang lain.
- d. Menghindari komplikasi. Beberapa penelitian menunjukkan pengobatan antibiotik pada faringitis yang disebabkan oleh GABHS telah mengurangi kejadian komplikasi supuratif akut dan nonsupuratif, seperti demam rematik.
- e. Untuk memperbaiki gejala. Pada pasien faringitis sebaiknya menggunakan obat untuk mengurangi gejala utama, sakit tenggorokan, menggunakan obat antiinflamasi dan/atau analgesik yang tepat.

Regimen terapi pada infeksi bakteri *Streptococcus* grup A dapat dilihat pada tabel 2.3 Pengobatan faringitis bakteri terfokus pada pemberantasan bakteri GABHS. Pemberian amoksisilin selama 6 hingga 10 hari merupakan pilihan utama bagi pasien yang memerlukan terapi antimikroba. Dosis tunggal benzatin penisilin G intramuskular dapat digunakan sebagai alternatif jika kepatuhan dipertanyakan. Data historis sebelum tahun 1975 juga menunjukkan bahwa antibiotik mengurangi risiko demam rematik sebesar 67%, namun diperlukan penelitian yang lebih baru untuk menyelidiki komplikasi ini. Terapi antibiotik bersama dengan terapi kortikosteroid tidak dianjurkan karena kortikosteroid tidak mengurangi rasa sakit dan mungkin menunda pemulihan dari faringitis bakterial (Sykes *et al.*, 2020).

Tabel 2. 3 Regimen terapi pada infeksi bakteri *Streptococcus* grup A Menurut *Infectious Diseases Society of America (IDSA)* (Amber Randel, 2013)

Obat	Dosis	Durasi (hari)	Rekomendasi pemberian kualitas bukti
<b>Pasien yang tidak memiliki alergi penisilin</b>			
Amoxicillin, via oral	50 mg/kg 1 kali/hari (max 1000 mg) Alternatif: 25mg/kg 2 kali/hari (max 500 mg)	10 Hari	Kuat, tinggi
Penicillin V, via oral	Anak-anak: 250 mg 2-3 kali/hari Dewasa: 250 mg 4 kali/hari atau 500 mg 2 kali/hari	10 Hari	Kuat, tinggi
Penicillin benzathine, intramuscular	G, < 60 lb (27 kg): 600.000 U ≥ 60 lb: 1.200.000 U	Single dose	Kuat, tinggi
<b>Pasien yang memiliki alergi penisilin</b>			
Cephalexin, oral	20 mg/kg/dose 2 kali sehari (max 500 mg/dose)	10 Hari	Kuat, tinggi
Clindamycin, oral	7 mg/kg/dose 3 kali sehari (max 300 mg/dose)	10 Hari	Kuat, sedang
Azithromycin (Zithromax), oral	12 mg/kg 1 kali sehari (max 500 mg)	5 Hari	Kuat, sedang
Cefadroxil, oral	30 mg/kg sekali sehari (max 1 g)	10 Hari	Kuat, tinggi
Clarithromycin (Biaxin), oral	7,5 mg/kg/dose 2 kali sehari (max 250 mg/dose)	10 Hari	Kuat, tinggi

### 2.3. Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode ATC/DDD

#### 2.3.1. Sistem Klasifikasi ATC (*Anatomical Therapeutic Chemical*)

Menurut *World Health Organization* tahun 2024, obat diklasifikasikan menjadi kelompok-kelompok pada lima level yang berbeda yaitu :

##### 1. Tingkat 1

Level yang paling luas, obat dibagi menjadi 14 kelompok utama anatomi.

Kode level pertama berdasarkan huruf :

Tabel 2. 4 Kelompok Utama Anatomis

---

<i>Alimentary tract and metabolism</i>
<i>Blood and blood forming organs</i>
<i>Cardiovascular system</i>
<i>Dermatologicals</i>
<i>Genito urinary system and sex hormones</i>
<i>Systemic hormonal preparations, excl, sex hormones and insulins</i>
<i>Antiinfectives for systemic use</i>
<i>Antineoplastic and immunomodulating agents</i>
<i>Musculo-skeletal system</i>
<i>Nervous system</i>
<i>Antiparasitic products, insectides and repellents</i>
<i>Respiratory system</i>
<i>Sensory organ</i>
<i>Various</i>

---

2. Tingkat 2  
Kelompok utama farmakologi dan terdiri dari dua digit
3. Tingkat 3  
Sub kelompok farmakologi dan terdiri dari satu huruf
4. Tingkat 4  
Sub kelompok kimia dan terdiri dari satu huruf
5. Tingkat 5  
Sub kelompok substansi kimiawi obat dan terdiri dari dua digit

Tabel 2. 5 Kode Struktur ATC Ampisilin

---

J	Anti-infeksi untuk sistemik (Tingkat 1, kelompok utama anatomi)
J01	Antibakteri untuk penggunaan sistemik (Tingkat 2, kelompok utama farmakologi)
J01C	Antibiotik Beta-Laktam, Penisillin (Tingkat 3, subkelompok farmakologi)
J01CA	Penisilin dengan spektrum luas (Tingkat 4, subkelompok kimiawi obat)
J01CA01	Ampisilin (Tingkat 5, substansi kimiawi obat)

---

### 2.3.2. Unit Pengukuran DDD

*World Health Organization* merekomendasikan pengukuran kuantitas penggunaan antibiotik dengan menggunakan metode DDD (*Defined Daily Dose*) dan klasifikasi ATC (*Anatomical Therapeutic Chemical*) agar memperoleh data standar yang bisa dijadikan perbandingan pada skala nasional maupun internasional untuk meningkatkan kualitas obat yang digunakan (WHO, 2024).

*Defined daily dose* (DDD) adalah dosis harian rata-rata antibiotik yang digunakan pada orang dewasa untuk indikasi utamanya. Perlu ditekankan disini bahwa DDD adalah unit baku pengukuran, bukan mencerminkan dosis harian yang sebenarnya diberikan kepada pasien (*prescribed daily doses* atau PDD). Dosis untuk masing-masing individu pasien bergantung pada kondisi pasien tersebut (WHO, 2024).

### 2.3.3. Perhitungan DDD

Kuantitas penggunaan antibiotik dinyatakan dalam DDD/1000 KPRJ (kunjungan pasien rawat jalan) (Kemenkes RI, 2011) yang didapat dari hasil perhitungan sebagai berikut :

1. Antibiotik pada pasien rawat jalan yang digunakan di Puskesmas Juanda diklasifikasikan menurut kode ATC yang diperoleh dari sistem ATC/DDD yang ditetapkan oleh WHO tahun 2024.
2. Menghitung jumlah dosis data penggunaan obat yang telah didapatkan dari sistem, serta kekuatan sediaan obat yang diperoleh.

$$\text{Jumlah dosis} = \text{kuantitas penggunaan obat} \times \text{kekuatan sediaan} \quad (2.2)$$

3. Nilai DDD yang diperoleh dari sistem DDD yang ditetapkan oleh WHO tahun 2024 berdasarkan kode ATC, kemudian dihitung jumlah DDD penggunaan obat.

$$\text{Jumlah DDD 1 tahun} = \frac{\text{jumlah dosis (g)}}{\text{nilai DDD (WHO)}} \quad (2.3)$$

4. DDD/1000 KPRJ, dihitung dengan menghitung data kunjungan pasien rawat jalan, jumlah penggunaan obat per tahun.

$$\text{DDD/1000 KPRJ} = \frac{\text{jumlah DDD 1 tahun}}{\text{total KPRJ}} \times 1000 \quad (2.4)$$

## 2.4. Profil Puskesmas

### 2.4.1. Definisi Puskesmas

Puskesmas adalah Unit Pelaksana Teknis Dinas Kesehatan Kota yang bertanggung jawab terhadap pembangunan kesehatan di wilayah kerjanya. Puskesmas berperan menyelenggarakan upaya kesehatan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap penduduk agar memperoleh derajat kesehatan yang optimal. Dengan demikian Puskesmas berfungsi sebagai pusat penggerak pembangunan berwawasan kesehatan, pusat pemberdayaan keluarga dan masyarakat serta pelayanan kesehatan pada strata pertama.

### 2.4.2. Profil Puskesmas Juanda

Manajemen puskesmas yang baik diharapkan kegiatan yang dilaksanakan dapat tersusun secara sistematis untuk menghasilkan output (luaran) Puskesmas yang efektif dan efisien.

Untuk menghasilkan output yang diharapkan diperlukan adanya penunjang dan pembagian tugas (job description) yang jelas dari masing-masing petugas Puskesmas. Profil Puskesmas ini memuat tentang data-data penunjang yang didapat dari Kelurahan Air Hitam dan Kelurahan Gunung Kelua serta tercantum pembagian tugas dan fungsi pokok masing-masing petugas.

### 2.4.3. Visi, Misi dan Motto Puskesmas Juanda

Visi Puskesmas Juanda adalah terwujudnya masyarakat yang sehat, mandiri dengan pelayanan prima. Untuk mewujudkan visi tersebut, misi UPTD Puskesmas Juanda yang dilakukan adalah :

1. Memelihara dan mendorong kemandirian hidup sehat individu, keluarga dan masyarakat;

2. Menyelenggarakan pelayanan kesehatan yang bermutu;
3. Memberdayakan lintas sektor dan peran serta masyarakat dalam upaya peningkatan kesehatan.

UPTD Puskesmas Juanda juga memiliki motto layanan “Sehat Anda, Senyum Kami”.

#### **2.4.4. Wilayah Kerja Puskesmas Juanda**

Puskesmas Juanda yang berdiri sejak tahun 1994 dalam perkembangannya selalu berperan aktif dalam pembangunan kesehatan masyarakat yang ada di wilayah kerjanya baik yang berupa upaya kesehatan wajib maupun upaya kesehatan pengembangan. Saat ini Puskesmas Juanda memiliki wilayah kerja 2 kelurahan yaitu :

1. Kelurahan Air Hitam
2. Kelurahan Gunung Kelua

Batas Wilayah Kel. Air Hitam

1. Sebelah Utara : berbatasan dengan Kelurahan Gunung Kelua
2. Sebelah Selatan : berbatasan dengan Kelurahan Air Putih
3. Sebelah Timur : berbatasan dengan Kelurahan Sidodadi
4. Sebelah Barat : berbatasan dengan Kelurahan Air Putih

Batas Wilayah Kel. Gunung Kelua

1. Sebelah Utara : berbatasan dengan Kelurahan Sempaja Selatan
2. Sebelah Selatan : berbatasan dengan Kelurahan Sidodadi
3. Sebelah Timur : berbatasan dengan Kelurahan Air Hitam
4. Sebelah Barat : berbatasan dengan Kelurahan Temindung Permai

#### **2.4.5. Sumber Daya Puskesmas**

Untuk menunjang pelaksanaan tugas pokok dan fungsinya, Puskesmas Juanda dilengkapi dengan Sumber daya yaitu sarana dan prasarana berupa tanah, bangunan kantor, kendaraan dinas, inventaris, dan fasilitas lainnya. Sarana dan prasarana tersebut sebagian dalam kondisi baik dan masih bisa dimanfaatkan secara optimal.

Adapun luas pembangunan Puskesmas Juanda  $\pm 473 \text{ m}^2$  yang terdiri dari beberapa ruangan / poli. Secara rinci dapat dilihat dari tabel dibawah ini :

Tabel 2. 6 Ruang / Poli Puskesmas Juanda Tahun 2023

---

Ruang Pimpinan
Ruang Kepala Tata Usaha
Ruang TU
Ruang Pendaftaran dan Rekam Medis
Ruang Pelayanan KB
Ruang Pelayanan Anak dan Remaja
Ruang Pelayanan Umum
Ruang Pelayanan Lansia
Ruang Pelayanan Gigi
Ruang Pelayanan Imunisasi
Ruang Pelayanan Kandungan
Ruang Farmasi
Ruang Laboratorium
Ruang Promkes, dan Kesling
Ruang Gizi
Ruang TB
Ruang Ibu Menyusui
Ruang UGD
Ruang Sekmut
Ruang Pertemuan

---

#### 2.4.6. Sumber Daya Manusia

Dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsinya Puskesmas Juanda ditunjang dengan sumber daya farmasi sebanyak 3 orang, Secara rinci dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 2. 7 Jenis Ketenagaan Farmasi Puskesmas Juanda Tahun 2023

No	Jenis Tenaga	PNS	PPPK	PTTH	Jumlah	Keterangan
1	Apoteker	1			1	Aktif
2	D3 Farmasi	2			2	Aktif
3	SMF				0	-
<b>Total</b>		<b>3</b>			<b>3</b>	

#### 2.4.7. Upaya Kesehatan

Untuk melaksanakan fungsi sebagai pusat penggerak pembangunan berwawasan kesehatan, pusat pemberdayaan masyarakat dan pusat pelayanan kesehatan strata pertama maka Puskesmas Juanda melaksanakan upaya kesehatan yang terdiri dari upaya kesehatan yang terdiri dari :

- a. Penyelenggaraan Upaya Kesehatan Masyarakat (UKM), terdiri dari:
  1. Upaya Kesehatan Masyarakat Esensial meliputi:
    - Pelayanan Promosi Kesehatan termasuk UKS
    - Pelayanan Kesehatan Lingkungan
    - Pelayanan KIA – KB yang bersifat UKM
    - Pelayanan gizi yang bersifat UKM
    - Pelayanan pencegahan dan pengendalian penyakit
    - Pelayanan keperawatan kesehatan masyarakat
  2. Upaya Kesehatan Masyarakat Pengembangan meliputi:
    - Pelayanan Kesehatan Lanjut Usia
    - Pelayanan Kesehatan Peduli Remaja (PKPR)
    - Pelayanan Usaha Kesehatan Gigi Masyarakat (UKGM)
    - Pelayanan Kesehatan Jiwa
    - Pelayanan Kesehatan Tradisional Komplementer
    - Pelayanan Kesehatan Olahraga
    - Pelayanan Kesehatan dan Keselamatan Kerja
- b. Penyelenggaraan Upaya Kesehatan Perorangan (UKP), terdiri dari:
  1. Pelayanan Pemeriksaan Umum
  2. Pelayanan Kesehatan Lanjut Usia
  3. Pelayanan Kesehatan Remaja
  4. Pelayanan Kesehatan gigi dan mulut
  5. Pelayanan KIA–KB yang bersifat UKP
  6. Pelayanan Imunisasi
  7. Pelayanan gizi yang bersifat UKP
  8. Pelayanan kefarmasian
  9. Pelayanan laboratorium
  10. Pelayanan Kir Kesehatan
- c. Jaringan Pelayanan dan Jejaring Fasilitas Pelayanan Kesehatan
  1. Puskesmas Pembantu Gunung Kelua
  2. Puskesmas Keliling
  3. Bidan Desa
  4. Klinik Pratama

5. Dokter Praktek Swasta
6. Bidan Praktek Mandiri

#### 2.4.8. Data Sepuluh Besar Penyakit Tahun 2023

Data sepuluh besar penyakit di Puskesmas Juanda Samarinda pada tahun 2023 ditampilkan pada tabel 2.8

Tabel 2. 8 Data Sepuluh Besar Penyakit Tahun 2023

Peringkat	Nama Penyakit	Jumlah
1	Essential (primary) hypertension	1598
2	Acute nasopharyngitis (common cold)	1167
3	General examination and investigation of persons without complaint and reported diagnosis	799
4	Acute pharyngitis	698
5	Dyspepsia	633
6	Non-insulin-dependent diabetes mellitus	513
7	Supervision of normal pregnancy	405
8	Myalgia	278
9	Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidaemias	275
10	Pulpitis	177

#### 2.4.9. Data Kunjungan Pasien Faringitis Anak Tahun 2023

Data kunjungan pasien faringitis di Puskesmas Juanda Samarinda pada tahun 2023 ditampilkan pada tabel 2.9

Tabel 2. 9 Data Kunjungan Pasien Faringitis Anak Tahun 2023

No	Bulan	Jumlah
1	Januari	20
2	Februari	14
3	Maret	16
4	April	14
5	Mei	17
6	Juni	30
7	Juli	30
8	Agustus	65
9	September	33
10	Oktober	51
11	November	21
12	Desember	0

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Waktu dan Tempat Penelitian**

Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan Desember 2024 – Januari 2025. Penelitian dilakukan di Puskesmas Juanda. Sumber data diperoleh dari resep obat pasien dan LPLPO (Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat) dari bagian Ruang Farmasi dan data registrasi pasien dari bagian Ruang Rekam Medis Puskesmas Juanda Samarinda.

#### **3.2 Alat dan Bahan**

##### **3.2.1. Alat**

Alat yang digunakan adalah lembar pengumpulan data dan Panduan Praktik Klinis bagi Dokter di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Primer tahun 2023.

##### **3.2.2. Bahan**

Bahan penelitian yang digunakan adalah laporan penggunaan antibiotik pada pasien faringitis anak di Puskesmas Juanda Samarinda pada bulan Januari hingga Desember 2023.

#### **3.3 Metode Penelitian**

##### **3.3.1. Jenis Penelitian**

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian termasuk penelitian non eksperimental. Pengumpulan data dilakukan secara retrospektif. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan resep obat pasien dan LPLPO serta data registrasi pasien dari observasi rekam medis dengan tujuan mengetahui penggunaan antibiotik pada pasien faringitis anak di Puskesmas Juanda Samarinda pada bulan Januari hingga Desember 2023.

##### **3.3.2. Variabel Penelitian**

Variabel pada penelitian ini terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat. Adapun rincian variabel tersebut adalah sebagai berikut :

## 1. Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan antibiotik meliputi variabel usia, jenis kelamin, jenis antibiotik, kekuatan sediaan antibiotik, jumlah dosis antibiotik dan lama pemberian antibiotik pada pasien faringitis anak di Puskesmas Juanda Samarinda selama periode Januari 2023 sampai dengan Desember 2023.

## 2. Variabel Terikat

Variabel terikat adalah kuantitas penggunaan antibiotik berdasarkan metode ATC/DDD pada pasien faringitis anak di Puskesmas Juanda Samarinda.

### 3.3.3. Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan definisi variabel dengan merincikan hal yang harus dikerjakan oleh peneliti untuk mengukur variabel tersebut untuk menggambarkan apa yang di amati dan diuji kebenarannya (Oscar, B & Sumirah, D. 2019)

Mengetahui penggunaan obat antibiotik pada pasien faringitis anak dengan metode ATC/DDD di Puskesmas Juanda Samarinda berdasarkan jenis dan kuantitas penggunaan yang dihitung dalam satuan DDD/1000 KPRJ Tahun 2023.

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil	Skala
1	Usia	Lamanya hidup responden anak yang dihitung sejak lahir sampai batas usia maksimal kategori anak	Registrasi pasien rawat jalan	0-18 tahun	Ordinal

2.	Jenis Kelamin	Perbedaan biologis responden antara laki-laki dan Perempuan	Registrasi pasien rawat jalan	Laki-laki Perempuan	Nominal
3.	Antibiotik	Jenis antibiotik yang digunakan pada pasien di Puskesmas Juanda	Registrasi pasien rawat jalan	Amoksisilin Cefadroxil	Nominal
4.	Kekuatan sediaan antibiotik	Antibiotik yang digunakan dalam resep dikali frekuensi penggunaan dalam sehari	Resep obat	1 = 2 dd 1 2 = 3 dd 1	Ordinal
5.	Jumlah dosis antibiotik	Jumlah obat antibiotik berdasarkan permintaan dokter pada resep	Resep Obat	10 Kaplet 10 Bungkus 1 Botol	Ordinal
6.	Lama pemberian antibiotik	Jangka waktu pemberian obat antibiotik yang dihitung sejak pertama kali mendapatkan antibiotik	Resep Obat	3-5 hari	Ordinal
7.	Kuantitas penggunaan antibiotik	Jumlah penggunaan antibiotik pada pasien faringitis anak di Puskesmas Juanda	Algoritma metode DDD	Jumlah antibiotik yang digunakan untuk terapi faringitis	Nominal

8.	Pasien Faringitis Anak	Pasien yang berobat ke poli anak di Puskesmas Juanda dengan kategori usia 0-18 tahun	Dokumen rekam medis/registrasi pasien rawat jalan	Jumlah pasien faringitis yang berobat ke poli anak	Nominal
9	Kunjungan pasien rawat jalan	Total kunjungan pasien rawat jalan di Puskesmas Juanda selama tahun 2023	Laporan kunjungan pasien rawat jalan Puskesmas Juanda	Jumlah kunjungan pasien rawat jalan di Puskesmas Juanda selama tahun 2023	Nominal
10.	Kode ATC	Kode pada antibiotik pasien untuk mengetahui standar DDD WHO	Dilihat disitus resmi WHO ( <a href="http://www.who.no/atc-ddd-index/">http://www.who.no/atc-ddd-index/</a> )	Kode ATC antibiotik	Nominal
11.	StandarDDD	Nilai DDD masing-masing antibiotik berdasarkan WHO	Menggunakan perhitungan: Total DDD per 1000 pasien DDD/1000 KPRJ = Total DDD 1 tahun x 1000 / DDD Obat (WHO) Total KPRJ	Nilai DDD/1000 KPRJ	Ordinal

### 3.3.4. Fokus Penelitian

Penelitian ini difokuskan kepada pengukuran kuantitas penggunaan antibiotik berdasarkan metode ATC/DDD pada pasien faringitis di Puskesmas Juanda Samarinda pada bulan Januari hingga Desember 2023.

### **3.3.5. Populasi dan Sampel**

#### **1. Populasi**

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh pasien faringitis anak di Puskesmas Juanda Samarinda pada bulan Januari hingga Desember 2023. Berdasarkan data pelayanan pada tahun 2023, jumlah seluruh pasien faringitis anak sebanyak 311 pasien. Dengan demikian, populasi pasien sebanyak 311 pasien.

#### **2. Sampel**

Sampel pada penelitian ini adalah bagian dari populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi antara lain:

- 1) Pasien yang berobat di poli anak dan mendapatkan diagnosis faringitis yang diresepkan terapi antibiotik selama periode Januari - Desember 2023
- 2) Pasien dengan data rekam medis lengkap antara lain nama pasien, nama antibiotik, dosis antibiotik dan lama pemberian antibiotik.

Serta kriteria eksklusi yang digunakan adalah :

- 1) Pasien dengan penyakit infeksi lainnya
- 2) Pasien yang mempunyai catatan medis yang tidak terbaca jelas.

### **3.3.6. Teknik Pengumpulan Data**

#### **1. Pengurusan Izin Penelitian**

Tahapan pengurusan izin penelitian :

- a. Tahap pertama dimulai dengan studi pustaka yang dilanjutkan dengan pembuatan proposal dan sidang proposal penelitian.
- b. Tahap kedua yaitu peneliti mengurus perizinan penelitian kepada Ketua STIKES Dirgahayu untuk melakukan penelitian di Puskesmas Juanda Samarinda.
- c. Tahap ketiga yaitu peneliti mengurus izin penelitian di Puskesmas Juanda Samarinda.

#### **2. Pengumpulan Data**

Data diperoleh dari laporan penggunaan antibiotik pada pasien faringitis anak di Puskesmas Juanda Samarinda tahun 2023

sesuai dengan kriteria sampel. Instrumen yang digunakan adalah lembar pengumpulan data. Data yang diambil dari rekam medis antara lain inisial nama pasien, usia, jenis kelamin, jenis antibiotik, kekuatan sediaan antibiotik, jumlah dosis dan lama pemberian antibiotik.

### 3.4. Teknik Analisis Data

Teknis analisis data meliputi pengolahan data dan analisis data. Data penggunaan obat yang telah diperoleh akan dianalisis secara kuantitatif menggunakan metode ATC/DDD. Data penggunaan antibiotik dari sistem informasi teknologi (IT) puskesmas diolah menggunakan *Microsoft Excel 2019* kemudian disusun dalam format tabel dan grafik berdasarkan klasifikasi kode ATC yang terdapat pada panduan WHO terkait klasifikasi ATC. Kuantitas penggunaan antibiotik dinyatakan dalam DDD/1000 KPRJ (kunjungan pasien rawat jalan) yang didapat dari hasil perhitungan sebagai berikut :

1. Antibiotik pada pasien rawat jalan yang digunakan di Puskesmas Juanda diklasifikasikan menurut kode ATC yang diperoleh dari sistem ATC/DDD yang ditetapkan oleh WHO tahun 2024.
2. Menghitung jumlah dosis data penggunaan obat yang telah didapatkan dari sistem, serta kekuatan sediaan obat yang diperoleh

$$\text{Jumlah dosis} = \text{kuantitas penggunaan obat} \times \text{kekuatan sediaan} \quad (3.2)$$

3. Nilai DDD yang diperoleh dari sistem DDD yang ditetapkan oleh WHO tahun 2024 berdasarkan kode ATC, kemudian dihitung jumlah DDD penggunaan obat

$$\text{Jumlah DDD 1 tahun} = \frac{\text{jumlah dosis (g)}}{\text{nilai DDD (WHO)}} \quad (3.3)$$

4. DDD/1000 KPRJ, dihitung dengan menghitung data kunjungan pasien rawat jalan, jumlah penggunaan obat per tahun

$$\text{DDD/1000 KPRJ} = \frac{\text{jumlah DDD 1 tahun}}{\text{total KPRJ}} \times 1000 \quad (3.4)$$

Analisis data secara deskriptif untuk memberikan gambaran dari hasil penelitian yang diperoleh. Data yang dihasilkan akan diolah menggunakan *Microsoft Excel 2019* dan disajikan dalam bentuk tabel dan persentase.

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan di Puskesmas Juanda Samarinda ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan obat antibiotik pada pasien faringitis anak dengan metode ATC/DDD di Puskesmas Juanda Samarinda berdasarkan jenis dan kuantitas penggunaan yang dihitung dalam satuan DDD/1000 KPRJ tahun 2023. Data yang diperoleh berupa jumlah kunjungan pasien rawat jalan dan jumlah penggunaan antibiotik setiap bulannya di Puskesmas Juanda Samarinda pada tahun 2023.

#### 4.1. Jumlah Kunjungan Pasien di Puskesmas Juanda Samarinda Periode Tahun 2023

Jumlah kunjungan pasien rawat jalan (KPRJ) merupakan data yang digunakan untuk menghitung nilai penggunaan antibiotik dalam satuan DDD/1000 KPRJ. Dalam pengolahan data jumlah KPRJ akan dikalikan dengan total DDD penggunaan obat. Data ini diperoleh dari data registrasi pasien di bagian rekam medis Puskesmas Juanda Samarinda yang dikategorikan berdasarkan bulan selama periode tahun 2023. Data jumlah KPRJ dapat dilihat pada tabel 4.1

Tabel 4.1 Daftar Jumlah Kunjungan Pasien di Puskesmas Juanda Samarinda Periode Tahun 2023

<b>Bulan</b>	<b>Jumlah Kunjungan Pasien</b>
Januari	949
Februari	962
Maret	1.018
April	854
Mei	1.110
Juni	942
Juli	1.102
Agustus	1.237
September	1.108
Oktober	1.171
November	1.119
Desember	1.042
<b>Total</b>	<b>12.614</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>1051</b>

Pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa jumlah KPRJ di Puskesmas Juanda Samarinda pada tahun 2023 mengalami perubahan setiap bulannya. Jumlah KPRJ

tertinggi yaitu pada bulan Agustus 2023 sebanyak 1237 pasien dan jumlah KPRJ terendah berada pada bulan April 2023 sebanyak 854 pasien. Total kunjungan pasien rawat jalan di Puskesmas Juanda Samarinda selama tahun 2023 berjumlah 12.614 pasien. Jumlah KPRJ digunakan untuk menghitung nilai DDD/1000 KPRJ. Hasil perhitungan tersebut dapat digunakan untuk menganalisis jumlah penggunaan antibiotik di Puskesmas Juanda Samarinda tahun 2023 yang diterima oleh pasien setiap bulannya.

#### 4.2. Karakteristik Pasien Faringitis Puskesmas Juanda Samarinda Tahun 2023

Karakteristik pasien faringitis di Puskesmas Juanda Samarinda dideskripsikan berdasarkan 2 karakteristik, yaitu usia pasien dan jenis kelamin. Karakteristik pasien dideskripsikan untuk mengetahui perbandingan persentase pasien berdasarkan usia dan jenis kelamin pasien faringitis di Puskesmas Juanda Samarinda tahun 2023. Adapun data karakteristik pasien dapat dilihat pada tabel 4.2

Tabel 4.2 Karakteristik Pasien Faringitis Puskesmas Juanda Samarinda Tahun 2023

<b>Keterangan</b>	<b>Jumlah Pasien (n=311)</b>	<b>Persentase (%)</b>
<b>Usia</b>		
Neonatus (0-28 hari)	0	0
Bayi (29 hari-1 tahun)	8	2,6
Batita (1-3 tahun)	57	18,3
Balita (3-5 tahun)	28	9,0
Anak-anak (5-9 tahun)	130	41,8
Remaja (10-18 tahun)	88	28,3
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	159	51
Perempuan	152	49

Berdasarkan usia, pasien yang paling banyak adalah pasien anak-anak. Pasien anak-anak berusia 5-9 tahun sebesar 41,8% diikuti usia remaja berusia 10-18 tahun sebesar 28,3%. Hal ini sesuai dengan data epidemiologi yang menunjukkan usia pasien rentan mengalami faringitis akibat bakteri pada usia 5-15 tahun (Lestari dkk, 2022). Penelitian yang serupa pada pasien *pediatrik* belum pernah dilakukan di puskesmas. Namun, salah satu penelitian pada pasien faringitis dewasa di Puskesmas Kedaton Bandar Lampung menyatakan bahwa usia 18-60 tahun

sebanyak 60% lebih banyak menderita faringitis akut dibandingkan usia >60 tahun sebesar 40,00% (Sahdiah, 2023).

Berdasarkan jenis kelamin, persentase laki-laki dan perempuan kurang lebih sama di persentase 50%. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan antara anak laki-laki dan perempuan dalam kejadian faringitis. Pada umumnya tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian penyakit faringitis, karena penyakit faringitis bisa terjadi baik pada laki- laki ataupun perempuan (Anisa dkk, 2022).

#### 4.3. Profil Penggunaan Antibiotik Berdasarkan Klasifikasi ATC/DDD di Puskesmas Juanda Samarinda Tahun 2023

Daftar antibiotik yang digunakan di Puskesmas Juanda Samarinda pada tahun 2023 diperoleh dari Sistem Informasi Puskesmas Juanda Samarinda. Daftar klasifikasi antibiotik ditampilkan dalam Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Daftar Antibiotik yang Digunakan Berdasarkan Klasifikasi ATC/DDD di Puskesmas Juanda Samarinda Tahun 2023

Kode Subgrup Farmakologi	Golongan Obat	Kode ATC	Nama Generik	Bentuk Sediaan	DDD Definitif (mg)*
J01D	Sefalosporin	J01DB05	Sefadroksil	Kapsul	2000
J01C	Penisilin	J01CA04	Amoksisilin	Kaplet, Sirup	1500

\*) DDD Definitif diambil dari standar WHO Tahun 2024

Klasifikasi kode ATC (*Chemical Therapeutic Chemical*) antibiotik termasuk dalam kategori pengelompokkan berdasarkan tempat kerja obat dengan kode ATC yaitu J (*Antiinfectives for systemic use*). Daftar antibiotik yang digunakan di Puskesmas Juanda Samarinda tahun 2023 ditampilkan pada tabel 4.3. Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa terdapat dua generik antibiotik yang dikelompokkan dalam dua golongan dengan nilai DDD (*Daily Dose Defined*) yang berbeda-beda. Nilai DDD diperoleh dari website resmi WHO tahun 2024 dengan mencantumkan nama antibiotik pada kolom pencarian. Untuk selanjutnya, akan didapatkan nilai DDD antibiotik dalam satuan gram (g).

Daftar dua antibiotik yang digunakan di Puskesmas Juanda Samarinda masuk dalam klasifikasi berdasarkan subterapi dengan kode ATC J01 (*Antibacterials for*

*systemic use*) yang diberikan melalui rute pemberian secara oral. Dua antibiotik yang digunakan diantaranya yaitu amoksisilin dan sefadroksil. Amoksisilin dan sefadroksil yang digunakan di Puskesmas Juanda Samarinda 100% telah tercantum dalam Formularium Nasional tahun 2023 pada fasilitas kesehatan tingkat pertama (FKTP) seperti puskesmas (Kemenkes RI, 2023).

#### **4.4. Jumlah Penggunaan Antibiotik Berdasarkan Jenis Antibiotik Per Bulan Dalam Satuan DDD/1000 KPRJ di Puskesmas Juanda Samarinda Tahun 2023**

Data yang diperoleh pada penelitian ini berupa nama generik antibiotik, jumlah penggunaan antibiotik dan jumlah KPRJ di Puskesmas Juanda Samarinda pada tahun 2023. Kemudian data tersebut dilengkapi dengan data bentuk sediaan, kekuatan sediaan, serta kode ATC untuk mendapatkan nilai DDD definitif. Nilai DDD definitif antibiotik ditetapkan dengan satuan gram (g) pada ketentuan sistem ATC/DDD *Index* 2024. Namun untuk mempermudah perhitungan maka dikonversi menjadi satuan milligram (mg). Pengolahan data yang dilakukan di Microsoft Excel menggunakan rumus yang telah ditetapkan oleh *WHO Collaborating Center* untuk menentukan jumlah dosis, DDD penggunaan, total DDD penggunaan dan DDD/1000 KPRJ (Kemenkes RI, 2017).

Angka jumlah dosis obat didapatkan dari perhitungan (kekuatan sediaan obat x kuantitas penggunaan obat). Hasil tersebut digunakan dalam perhitungan DDD penggunaan dengan rumus (jumlah kekuatan obat / DDD definitif). Apabila terdapat dua atau lebih jenis sediaan obat pada nama generik yang sama maka nilai DDD penggunaan jenis sediaan tersebut dijumlahkan. Selanjutnya dihitung nilai DDD/1000 KPRJ dengan rumus (total DDD penggunaan x 1000)/jumlah KPRJ. Nilai DDD/1000 KPRJ menunjukkan kuantitas obat yang digunakan per 1000 pasien yang dapat dilihat pada tabel 4.4

Tabel 4. 4 Jumlah Penggunaan Antibiotik Berdasarkan Jenis Antibiotik Per Bulan Dalam Satuan DDD/1000 KPRJ di Puskesmas Juanda Samarinda Tahun 2023

No	Bulan	Nilai DDD/1000 KPRJ Antibiotik Tahun 2023		Total DDD/1000 KPRJ Seluruh Antibiotik
		Amoksisilin	Sefadroksil	
1	Januari	39,3	11,3	
2	Februari	26,0	5,2	
3	Maret	31,8	4,4	
4	April	34,4	5,3	
5	Mei	20,1	2,3	
6	Juni	49,9	0,0	
7	Juli	43,3	0,5	
8	Agustus	82,7	2,0	
9	September	43,0	11,3	
10	Oktober	64,1	14,9	
11	November	27,1	2,2	
12	Desember	0,0	0,0	
<b>Total</b>		<b>461,6</b>	<b>59,4</b>	<b>521,0</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>38,5</b>	<b>4,9</b>	<b>43,4</b>

Berdasarkan tabel 4.4 diketahui nilai DDD/1000 KPRJ antibiotik tertinggi yaitu amoksisilin dengan nilai rata-rata penggunaan sebesar 38,5 DDD/1000 KPRJ. Artinya dari 1000 pasien rawat jalan tahun 2023 terdapat 38-39 pasien rawat jalan yang menerima amoksisilin 1500 mg per hari. Sedangkan sefadroksil menempati kedudukan kedua dengan nilai penggunaan obat sebesar 4,9 DDD/1000 KPRJ. Artinya dari 1000 pasien rawat jalan, terdapat 4-5 pasien rawat jalan yang mendapat sefadroksil 2000 mg per hari (Kemenkes, 2017). Hal ini dikarenakan nilai DDD/1000 KPRJ pada masing-masing antibiotik dari bulan Januari-Desember 2023 mengalami peningkatan maupun penurunan yang tidak stabil karena adanya perbedaan jumlah penggunaan obat dan perbedaan jumlah KPRJ setiap bulannya. Dosis ini masih dalam batas aman dan efektif untuk pola penggunaan antibiotik untuk mengobati faringitis.

Menurut WHO (2015), jumlah penggunaan antibiotik dalam penanganan infeksi harus diminimalkan, karena berkaitan dengan kejadian resistensi. Semakin kecil nilai DDD penggunaan antibiotik (DDD/1000 KPRJ) yang diperoleh maka

semakin kecil juga potensi terjadinya resistensi. Kuantitas penggunaan antibiotik yang rendah juga berkaitan dengan prinsip pemilihan terapi antibiotik yang rasional dan menunjukkan bahwa dokter lebih selektif dalam persepsian sesuai dengan diagnosis (Trisia dkk, 2020).

Jumlah penggunaan antibiotik di Puskesmas Juanda Samarinda pada tahun 2023 sebesar 521,0 DDD/1000 KPRJ. Jumlah penggunaan ini lebih besar dari penggunaan antibiotik di Puskesmas Kedaton Bandar Lampung yaitu sebesar 106,34 DDD/1000 KPRJ (Sahdiah dkk, 2023). Selanjutnya, jumlah ini dihitung nilai rata-rata penggunaannya berdasarkan nama generik antibiotik. Berdasarkan tabel diatas, rata-rata penggunaan antibiotik pada pasien faringitis per bulan di Puskesmas Juanda Samarinda sebesar 43,4 DDD/1000 KPRJ.

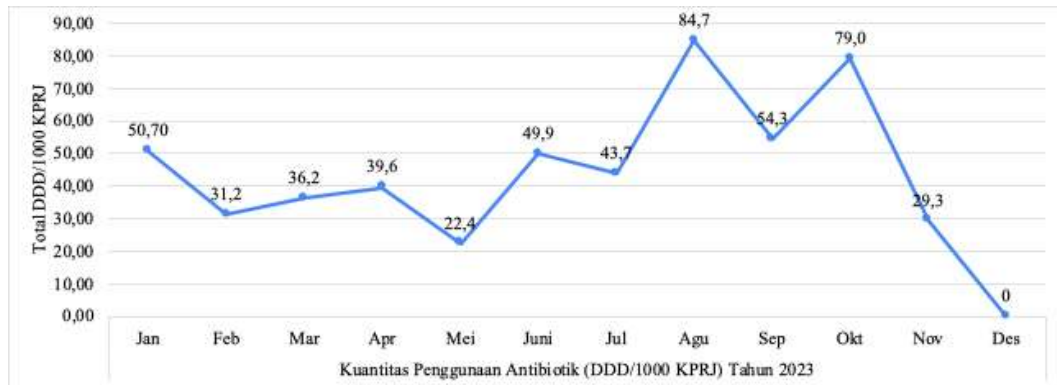
Nilai DDD/1000 KPRJ amoksisilin di Puskesmas Juanda Samarinda sebesar 38,5 DDD/1000 KPRJ lebih tinggi jika dibandingkan dengan judul penelitian evaluasi penggunaan antibiotik dengan metode ATC/DDD dan DU 90% pada pasien anak rawat jalan yang dilakukan di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun yaitu 18,83 DDD/1000 KPRJ pada penggunaan Amoksisilin (Arbaini dkk, 2024). Selain itu, nilai DDD/1000 KPRJ amoksisilin di Puskesmas Juanda Samarinda juga lebih tinggi jika dibandingkan dengan judul penelitian evaluasi penggunaan antibiotik pada pasien infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) dengan metode ATC/DDD di Puskesmas Beji Depok Periode Januari-Juni 2019 yaitu sebesar 16,206 DDD/1000 KPRJ (Effendi dan Evelin, 2020). Hal ini dapat disebabkan pada kedua penelitian tersebut sampel penelitian tersebut adalah seluruh pasien dengan penyakit ISPA. Akibatnya, jenis antibiotik yang terdata cukuplah beragam sehingga nilai DDD/1000 KPRJ setiap antibiotik menjadi rendah. Berbeda dengan penelitian ini dimana sampel penelitian adalah pasien yang hanya terdiagnosa faringitis akut. Dengan demikian, nilai DDD/1000 KPRJ setiap antibiotik menjadi tinggi pada penelitian ini.

Sefadroksil menghasilkan nilai DDD/1000 KPRJ sebesar 4,9 DDD/1000 KPRJ. Hanya ada satu penelitian terkait yaitu penelitian dengan judul evaluasi penggunaan antibiotik pada pasien pediatrik ISPA non pneumonia menggunakan sistem ATC/DDD di seluruh Puskesmas Kota Kendari. Nilai rata-rata DDD/1000 KPRJ pada antibiotik sefadroksil di seluruh Puskesmas Kota Kendari sebesar 5

DDD/1000 KPRJ. Nilai ini tidak terlalu berbanding jauh dengan Puskesmas Juanda Samarinda (Ihsan dkk, 2019).

Grafik jumlah penggunaan antibiotik di Puskesmas Juanda Samarinda pada tahun 2023 disajikan pada gambar 4.1

Gambar 4. 1 Grafik Jumlah Penggunaan Antibiotik Per Bulan di Puskesmas Juanda Samarinda Tahun 2023



Pada gambar 4.1 total kuantitas penggunaan antibiotik per bulan di Puskesmas Juanda Samarinda pada tahun 2023 menunjukkan grafik tertinggi pada bulan Agustus sebesar 84,7 DDD/1000 KPRJ dan terendah pada bulan Desember sebesar 0 DDD/1000 KPRJ. Persentase yang rendah pada bulan Desember disebabkan tidak ada pasien faringitis anak pada bulan tersebut. Di lain hal, persentase yang tinggi ini terdapat pada bulan Agustus. Pada bulan tersebut disebabkan pada rentang usia 5-18 tahun, anak-anak mulai memasuki tahun ajaran baru di lingkungan sekolah setelah libur semester. Hal ini mengakibatkan tingginya kejadian penularan mikroorganisme penyebab faringitis antara satu siswa dengan siswa lainnya. Sistem kekebalan tubuh mereka, meskipun sudah lebih matang dibandingkan dengan anak yang lebih muda, masih dalam tahap perkembangan, sehingga lebih rentan terhadap infeksi. Selain itu, kebersihan diri dan kebiasaan mencuci tangan yang mungkin belum optimal di kelompok usia ini juga berkontribusi pada tingginya angka kejadian faringitis akut (Arbaini dkk, 2024). Data ini juga didukung oleh peningkatan kasus Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) di Puskesmas Juanda Samarinda pada bulan Agustus 2023 bila

dibandingkan bulan-bulan sebelumnya. Pada bulan Agustus 2023 kasus ISPA mencapai 104 kasus sedangkan pada bulan Desember 2023 hanya 9 kasus.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian di Puskesmas Juanda Samarinda, didapatkan 2 jenis golongan antibiotik yaitu amoksisilin dan sefadroksil dengan kuantitas tertinggi pada pasien faringitis anak adalah amoksisilin dengan rata-rata sebesar 38,5 DDD/1000 KPRJ dan terendah adalah sefadroksil dengan rata-rata sebesar 4,9 DDD/1000 KPRJ.

#### **5.2. Saran**

1. Diharapkan penelitian selanjutnya dapat melakukan penelitian lebih lanjut terkait kuantitas penggunaan antibiotik serupa pada jenis penyakit ISPA yang berbeda namun membutuhkan antibiotik dalam terapinya di Puskesmas Juanda.
2. Bagi Puskesmas Juanda Samarinda pentingnya melakukan evaluasi kualitatif terhadap penggunaan antibiotik, khususnya amoksisilin, dengan metode Gyssens pada pasien faringitis anak guna memastikan pemberian antibiotik yang tepat dan rasional.
3. Direkomendasikan kepada Puskesmas Juanda Samarinda untuk hasil penelitian dapat dijadikan pertimbangan peresepan antibiotik khususnya Amoksisilin pada pasien faringitis anak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Acerra, J. R., Jeter, & Taylor, P. 2024. *Pharyngitis. Medscape*, 1–20. Diakses 20 September 2024 dari <https://emedicine.medscape.com/article/764304-print>
- Anisa, F., Perangin-angin, M., Saputri, G.A.R., 2022. Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada Pasien Faringitis Rawat Jalan di Puskesmas Bandar Lampung Tahun 2020. *Jurnal Farmasi Malahayati*. 5(1), 22-32
- Apsari. D.P, Dwicandra, N.M.O, dan Jaelani, A.K. 2015. Pola Peresepan Antibiotik pada Manajemen Faringitis Akut Dewasa di Puskesmas. *Jurnal Endurance* 2(3), 252-257
- Arbaini, N.H., Irawan, Y., Makani, M. 2024. Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode ATC/DDD dan DU 90% pada Pasien Anak Rawat Jalan di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*. 4(6), 1280-1293.
- Best S. *Pharyngitis. Johns Hopkins Medicine*. 2024. Diakses 15 September 2024 dari <https://www.hopkinsmedicine.org/health/conditions-anddiseases/pharyngitis>
- Cots, J. M., Alós, J.-I., Bárcena, M., Boleda, X., Cañada, J. L., Gómez, N., Mendoza, A., Vilaseca, I., & Llor, C. 2015. Recommendations for Management of Acute Pharyngitis in Adults. *Acta Otorrinolaringologica (English Edition)*, 66(3), 159–170.
- Damayanti, E., Iriani, Y., & Yuwono, Y. 2016. Ketepatan Skoring McIsaac untuk Mengidentifikasi Faringitis Group A Streptococcus pada Anak. *Sari Pediatri*. 15(5), 301.
- Dhrik, M., Prasetya, A. A. N. P. R., & Errawan, G. A. P. E. 2021. Pola Penggunaan Obat Pada Pasien Faringitis Dewasa di Praktek Dokter Bersama Apotek Kimia Farma Teuku Umar. *Acta Holistica Pharmacia*. 3(10), 14-23.
- Effendi F. & Evelin, A. 2020. Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada Pasien Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) dengan Metode ATC/DDD di Puskesmas Beji Depok Periode Januari-Juni 2019. *Jurnal Farmamedika*. 5(1), 8-13
- Ihsan, S., Sabarudin, Nuralifah, Kasmawati H., Leorita, M., Damu, R., Sudiman, A., Jamsir, A., Hasniar, W.O., Septiyana, W., Mardiani, S., Ariani, E.R. Ningsih, W.A. 2019. Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada Pasien Pediatrik ISPA Non Pneumonia Menggunakan Sistem ATC/DDD di Seluruh Puskesmas Kota Kendari. *Jurnal Farmasi, Sains, dan Kesehatan*. 5(2), 25-29
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2019. *Pusat Statistik dan Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2021. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2021 tentang Pedoman Penggunaan Antibiotik. Jakarta: Menteri Kesehatan Republik Indonesia
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2023. Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor HK.01.07/MENKES/2197/2023 Tentang Formularium Nasional. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Lestari, D. L. P. A., Jayanti, N. P. S. D., Putra, T. W., Fridayanthi, P. U., Tjahyadi, I. G. K. D. P. P., Maharani, L. G. S., & Cahyawati, P. N. 2022. Diagnosis Dan Tatalaksana Faringitis Streptococcus Group A. *WICAKSANA: Jurnal Lingkungan Dan Pembangunan*. 6(2), 88–95.
- Mustafa, Z., & Ghaffari, M. 2020. Diagnostic Methods, Clinical Guidelines, and Antibiotic Treatment for Group A Streptococcal Pharyngitis: A Narrative Review. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*. 15(10), 1–10
- Notes, M. M, 2019. *Basic Phamacology and Drug Notes*. Edisi 2019. Makassar: MMN Publishing
- Novita. 2024. *Faringitis*. Diakses 15 September 2024 dari <https://www.alomedika.com/penyakit/telinga-hidung-tenggorokan/faringitis>
- Oscar, B., & Sumirah, D. 2019. Pengaruh Grooming Pada Customer Relations Coordinator (CRC) Terhadap Kepuasan Pelanggan di PT Astra international TBK Toyota Sales Operation (Auto2000) Pasteur Bandung. *Pro Mark*. 9(1).
- Ovikariani, Saptawati, T., & Rahma, F A. 2019. Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Pada Pasien ISPA Di Puskesmas Semarang. *Jurnal Keperawatan Dan Kebidanan STIKES Telogorejo*, 11(2), 76- 82.
- Peraturan Menteri Kesehatan RI, 2011. *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2406/Menkes/Per/XII/2011 tentang Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik*. Kementerian Kesehatan RI: Jakarta.
- Randel, A. 2013. IDSA Updates Guideline for Managing Group A Streptococcal Pharyngitis. *American Academy of Family Physicians*, 88(5).
- Sahdiah, L. 2023. Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada Pasien Faringitis Akut di Poli Rawat Jalan Puskesmas Kedaton Bandar Lampung. *Tugas Akhir*. Lampung Selatan: Institut Teknologi Sumatera.
- Shulman, S. T., Bisno, A. L., Clegg, H. W., Gerber, M. A., Kaplan, E. L., Lee, G., Martin, J. M., & Van Beneden, C. 2012. Executive summary: Clinical practice guideline for the diagnosis and management of group a streptococcal pharyngitis: 2012 update by the infectious diseases society of America. *Clinical Infectious Diseases*. 55(10), 1279–1282.

- Sykes, E. A., Wu, V., Beyea, M. M., Simpson, M. T. W., & Beyea, J. A. 2020. Pharyngitis: Approach to diagnosis and treatment. *Canadian Family Physician*. 66(4), 251–257.
- Taylor M, Brizuela M, Raja A. 2023. Oral Candidiasis. In: StatPearls Treasure Island (FL): *StatPearls Publishing*. Diakses tanggal 20 September 2024 dari <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK545282/>
- Tjay T.H. and Rahardja K., 2015, *Obat-Obat Penting Khasiat, Penggunaan dan Efek - Efek Sampingnya*, PT Elex Media Komputindo, JakartaTomas, A., Pavlović, N., Stilinović, N., Horvat, O., Paut-Kusturica, M., Dugandžija, T., & Sabo, A. 2021. Increase and change in the pattern of antibiotic use in Serbia (2010–2019). *Antibiotics*, 10(4), 397
- Tombeng, J. A., & Cjg, Z. 2022. Diagnostik Holistik Pasien Faringitis Fengan Hipertensi di Puskesmas Bahu. *Jurnal Kedokteran Komunitas Dan Tropik*. 10(1), 383–386.
- Wessels MR. 2016. *Pharyngitis and Scarlet Fever*. *University of Oklahoma Health Sciences Center*. Diakses 15 September 2024 dari <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26866221/>

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Surat Izin Penelitian



Samarinda, 02 Desember 2024

Nomor : 02S/STIKDS-Far/XII/2024  
Lamp : -  
Perihal : **Permohonan Izin Penelitian**

Kepada Yth. Kepala Puskesmas Juanda  
Di – Samarinda

Sehubungan dengan pelaksanaan Penelitian Tugas Akhir Mahasiswa RPL Program Studi S-1 Farmasi STIKES Dirgahayu Samarinda, maka bersama ini kami sampaikan permohonan izin untuk melakukan Penelitian pada Instansi yang Bapak/Ibu pimpin.

Adapun data mahasiswa yang bersangkutan adalah sebagai berikut:

Nama : Mardiana  
NIM : 231148201345

NO	Rencana Judul Penelitian / Judul Penelitian	Kebutuhan Data	Ruangan/Instalasi tujuan
1	Penggunaan Antibiotik pada Pasien Faringitis Anak dengan Metode ATC/DDD di Puskesmas Juanda Samarinda Tahun 2023.	1. Data Registrasi Pasien Faringitis Anak tahun 2023 2. Data LPLPO tahun 2023 3. Data Resep tahun 2023	1. Rekam medik 2. Ruang farmasi

Pembimbing I : apt. Liniati Geografi, M. Sc.  
Pembimbing II : apt. Tria Saputra Saharuddin, M.Farm.

Demikian hal ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Ketua Program Studi,



apt. Liniati Geografi, M.Sc  
NIK. 0419.A4.25



## PEMERINTAH KOTA SAMARINDA DINAS KESEHATAN

Jalan Milono No. 1, Kelurahan Bugis, Kecamatan Samarinda Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, Kode Pos 75121

Laman : <https://dinkes.samarindakota.go.id> Pos-el: [dinaskesehatansamarinda@gmail.com](mailto:dinaskesehatansamarinda@gmail.com)

Samarinda, 24 Desember 2024

Nomor : 400.7.22.1/9511 /100.02  
Sifat : Biasa  
Lampiran : 1 Lembar  
Hal : Izin Penelitian

Yth. Kepala Puskesmas Juanda  
di  
Tempat

Menindaklanjuti surat dari Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dirgahayu Samarinda Nomor 02S/STIKDS-Far/XII/2024 tanggal 02 Desember 2024 perihal Permohonan Izin Penelitian. Maka melalui surat ini, kami memberitahukan bahwa Dinas Kesehatan Kota Samarinda memberikan izin untuk melakukan penelitian di Puskesmas Juanda, bagi mahasiswa STIKES Dirgahayu sebagai berikut :

Nama : Mardiana  
NIM : 231148201345  
Program Studi : S-1 Farmasi

Demikian surat izin ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Sekretaris Dinas Kesehatan  
Kota Samarinda

Dr. Irena Fatmima, M.H  
NIP. 19690815 200312 2 004

## Lampiran 2. Lembar Pengumpulan Data

Tanggal	No	Inisial Nama Pasien	Usia	Jenis Kelamin	Nama AB	Bentuk Sediaan AB	Rute Pemberian AB	Dosis AB	Lama Pemberian AB	Jumlah AB yang diberikan
06/01/23	1	A. P.	8 Tahun	Perempuan	Cefadroxil 500 mg	Kapsul	Oral	2 x 250 mg	5 Hari	5
06/01/23	2	C. N.	6 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	2 x 500 mg	5 Hari	10
07/01/23	3	M. N. F.	7 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 250 mg	4 Hari	6
12/01/23	4	A. A.	15 Tahun	Laki-Laki	Cefadroxil 500 mg	Kapsul	Oral	2 x 500 mg	5 Hari	10
16/01/23	5	N. S.	16 Tahun	Perempuan	Cefadroxil 500 mg	Kapsul	Oral	2 x 500 mg	5 Hari	10
16/01/23	6	S. N.	15 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	5 Hari	15
18/01/23	7	N. H.	12 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
20/01/23	8	L. G.	14 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	5 Hari	15
21/01/23	9	M. F.	8 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 250 mg	4 Hari	6
21/01/23	10	J. A. M.	10 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
24/01/23	11	F. S.	17 Tahun	Perempuan	Cefadroxil 500 mg	Kapsul	Oral	2 x 500 mg	5 Hari	10
24/01/23	12	M. F. A. F.	7 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
25/01/23	13	A. M.	7 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 250 mg	3 Hari	5
25/01/23	14	A. N.	2 Tahun	Perempuan	Cefadroxil 500 mg	Kapsul	Oral	2 x 150 mg	5 Hari	3
25/01/23	15	S. K.	9 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 250 mg	3 Hari	5
25/01/23	16	S. A.	9 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 250 mg	3 Hari	5

27/01/23	17	A. N. A.	7 Tahun	Perempuan	Cefadroxil 500 mg	Kapsul	Oral	2 x 250 mg	5 Hari	5
27/01/23	18	D. N.	8 Tahun	Perempuan	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 250 mg	4 Hari	2
30/01/23	19	J. N.	2 Tahun	Perempuan	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 125 mg	4 Hari	1
30/01/23	20	A.	7 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 250 mg	4 Hari	2
01/02/23	21	E. G.	2 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 125 mg	4 Hari	1
02/02/23	22	J. N. R.	2 Tahun	Perempuan	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 125 mg	4 Hari	1
03/02/23	23	A. A.	11 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
08/02/23	24	T. K.	12 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
09/02/23	25	N. H.	5 Tahun	Perempuan	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 125 mg	4 Hari	1
10/02/23	26	S. H. S.	0 Tahun	Perempuan	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 125 mg	4 Hari	1
10/02/23	27	A. W. F.	6 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 250 mg	4 Hari	2
15/02/23	28	A. J.	14 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
15/02/23	29	W. S. N.	13 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
17/02/23	30	S. F.	10 Tahun	Perempuan	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 250 mg	4 Hari	2
17/02/23	31	R.	8 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 250 mg	4 Hari	2
21/02/23	32	S. I.	17 Tahun	Perempuan	Cefadroxil 500 mg	Kapsul	Oral	2 x 500 mg	5 Hari	10
21/02/23	33	Q. A.	10 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 250 mg	3 Hari	5
21/02/23	34	M. K. P.	11 Tahun	Laki-Laki	Cefadroxil 500 mg	Kapsul	Oral	2 x 500 mg	5 Hari	10
02/03/23	35	A. I. R.	16 Tahun	Laki-Laki	Cefadroxil 500 mg	Kapsul	Oral	3 x 500 mg	5 Hari	10
06/03/23	36	A. M. D. P.	15 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
06/03/23	37	A. N.	3 Tahun	Perempuan	Cefadroxil 500 mg	Kapsul	Oral	2 x 150 mg	5 Hari	3
08/03/23	38	M. Z. A.	12 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
08/03/23	39	C. N. F.	3 Tahun	Perempuan	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 187,5 mg	3 Hari	1
10/03/23	40	S. N.	5 Tahun	Perempuan	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 250 mg	4 Hari	2
11/03/23	41	D. J.	12 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10

16/03/23	42	F. K.	15 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
20/03/23	43	A. H.	5 Tahun	Perempuan	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 187,5 mg	3 Hari	1
21/03/23	44	V. Z. P. A.	17 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
21/03/23	45	M. F. R.	9 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
21/03/23	46	T. C.	10 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 250 mg	4 Hari	6
30/03/23	47	S. O.	6 Tahun	Perempuan	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 250 mg	4 Hari	2
31/03/23	48	S. H. S.	0 Tahun	Perempuan	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 125 mg	4 Hari	1
31/03/23	49	N.	17 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
31/03/23	50	M. A. M.	5 Tahun	Laki-Laki	Cefadroxil 500 mg	Kapsul	Oral	2 x 250 mg	5 Hari	5
01/04/23	51	A. R.	8 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 250 mg	4 Hari	6
01/04/23	52	F. A.	8 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 250 mg	4 Hari	6
03/04/23	53	S. T. A.	9 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 250 mg	4 Hari	6
03/04/23	54	M. E.	12 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
03/04/23	55	N. Z.	7 Tahun	Perempuan	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 187,5 mg	3 Hari	1
04/04/23	56	A. V.	9 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 250 mg	4 Hari	6
04/04/23	57	A. A.	8 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 250 mg	4 Hari	6
05/04/23	58	M. R.	10 Tahun	Laki-Laki	Cefadroxil 500 mg	Kapsul	Oral	3 x 500 mg	5 Hari	10
05/04/23	59	Q. N.	17 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
11/04/23	60	A. M. H.	1 Tahun	Perempuan	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 125 mg	4 Hari	1
12/04/23	61	M. I. H.	17 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
13/04/23	62	N. H.	7 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 250 mg	4 Hari	6
18/04/23	63	N. N.	8 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
19/04/23	64	K. I. D.	4 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 250 mg	4 Hari	2
04/05/23	65	F. A.	8 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 250 mg	4 Hari	6
08/05/23	66	N. K.	1 Tahun	Perempuan	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 62,5 mg	7 Hari	1

09/05/23	67	N. A.	5 Tahun	Perempuan	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 156,25 mg	3 Hari	1
11/05/23	68	M. U. I.	0 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 100 mg	3 Hari	2
19/05/23	69	M. R.	9 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 250 mg	4 Hari	6
27/05/23	70	R. O. P.	5 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 200 mg	3 Hari	4
29/05/23	71	A. K. K.	10 Tahun	Perempuan	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 250 mg	4 Hari	2
29/05/23	72	A. M. R.	8 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 156,25 mg	3 Hari	1
29/05/23	73	M. Z. M.	2 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 125 mg	4 Hari	1
29/05/23	74	M. T. R.	1 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 125 mg	4 Hari	1
30/05/23	75	A. Z.	1 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 125 mg	4 Hari	1
30/05/23	76	M. N.	5 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 250 mg	4 Hari	2
30/05/23	77	S. S. R.	8 Tahun	Perempuan	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 156,25 mg	3 Hari	1
30/05/23	78	R.	6 Tahun	Perempuan	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 250 mg	4 Hari	2
30/05/23	79	F.	14 Tahun	Perempuan	Cefadroxil 500 mg	Kapsul	Oral	2 x 500 mg	5 Hari	10
31/05/23	80	N. F.	1 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 100 mg	3 Hari	2
31/05/23	81	M. A.	9 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 400 mg	3 Hari	8
03/06/23	82	A. W.	8 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 200 mg	3 Hari	4
03/06/23	83	A. S.	1 Tahun	Perempuan	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 125 mg	4 Hari	1
03/06/23	84	M. A.	10 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 350 mg	3 Hari	7
03/06/23	85	M. R. S.	7 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 350 mg	3 Hari	7
05/06/23	86	A. G. A.	9 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 187,5 mg	5 Hari	2
06/06/23	87	R. A. F.	6 Tahun	Perempuan	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 156,25 mg	3 Hari	1
06/06/23	88	K. A.	4 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 125 mg	4 Hari	1
07/06/23	89	M. I. S.	5 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 200 mg	3 Hari	4
07/06/23	90	A.	6 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 250 mg	3 Hari	5
07/06/23	91	M. A. Z.	12 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10

08/06/23	92	N. A. A.	6 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 125 mg	4 Hari	1
10/06/23	93	A. R.	2 Tahun	Perempuan	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 125 mg	4 Hari	1
10/06/23	94	A. F.	14 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
10/06/23	95	M. Y. Z.	2 Tahun	Perempuan	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 125 mg	4 Hari	1
10/06/23	96	A. S. Z.	5 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 125 mg	4 Hari	1
10/06/23	97	M. M.	7 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 156,25 mg	3 Hari	1
10/06/23	98	M. N.	2 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 125 mg	4 Hari	1
14/06/23	99	S. N.	2 Tahun	Perempuan	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 125 mg	4 Hari	1
19/06/23	100	A. K. I.	2 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 150 mg	3 Hari	3
19/06/23	101	M. R. A. G.	1 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 125 mg	4 Hari	1
21/06/23	102	A. N.	1 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 125 mg	4 Hari	1
21/06/23	103	S. H. S.	8 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 250 mg	3 Hari	5
21/06/23	104	J. H.	1 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 150 mg	3 Hari	3
21/06/23	105	A. K. A.	15 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
22/06/23	106	S. N.	1 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 100 mg	3 Hari	2
23/06/23	107	D.	1 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 150 mg	3 Hari	3
23/06/23	108	S. S.	12 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
23/06/23	109	N. D. A.	3 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 150 mg	3 Hari	3
23/06/23	110	M. M.	15 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
26/06/23	111	A. R.	5 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 150 mg	3 Hari	3
06/07/23	112	D. A.	1 Tahun	Laki-Laki	Cefadroxil 500 mg	Kapsul	Oral	2 x 100 mg	5 Hari	2
07/07/23	113	M. N.	3 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 150 mg	3 Hari	3
08/07/23	114	A. Z.	6 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 250 mg	3 Hari	5
08/07/23	115	M. A.	1 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 150 mg	3 Hari	3
10/07/23	116	A. K.	5 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 125 mg	4 Hari	1

10/07/23	117	M. F.	5 Tahun	Perempuan	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 125 mg	4 Hari	1
10/07/23	118	V. V.	7 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 350 mg	3 Hari	7
10/07/23	119	A. N. S.	9 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 250 mg	3 Hari	5
10/07/23	120	Q. N.	2 Tahun	Perempuan	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 125 mg	4 Hari	1
10/07/23	121	I. R.	2 Tahun	Perempuan	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 125 mg	4 Hari	1
10/07/23	122	M. I. S.	9 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
11/07/23	123	F.	6 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 350 mg	3 Hari	7
11/07/23	124	A. P.	14 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
11/07/23	125	A. I.	11 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 250 mg	3 Hari	5
11/07/23	126	A. F.	3 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 150 mg	3 Hari	3
11/07/23	127	C. A. A.	4 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 150 mg	3 Hari	3
12/07/23	128	E. Y.	1 Tahun	Perempuan	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 125 mg	4 Hari	1
12/07/23	129	A. G. H.	0 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 100 mg	3 Hari	2
12/07/23	130	A. D.	4 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 150 mg	3 Hari	3
13/07/23	131	S. Z. A.	7 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 150 mg	3 Hari	3
14/07/23	132	A. R.	2 Tahun	Perempuan	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 125 mg	4 Hari	1
15/07/23	133	A. G.	8 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 200 mg	3 Hari	4
22/07/23	134	A. A. E.	7 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 250 mg	4 Hari	2
22/07/23	135	A. P. E.	3 Tahun	Perempuan	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 125 mg	4 Hari	1
22/07/23	136	N. I. S.	8 Tahun	Perempuan	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 250 mg	4 Hari	2
22/07/23	137	T. W.	11 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
22/07/23	138	M. N.	8 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 300 mg	3 Hari	6
22/07/23	139	M. R.	11 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 400 mg	3 Hari	8
31/07/23	140	T. P.	16 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
31/07/23	141	A. N. O.	3 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 150 mg	3 Hari	3

01/08/23	142	H. N. H.	3 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 150 mg	3 Hari	3
01/08/23	143	M. L. F.	6 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 250 mg	3 Hari	5
01/08/23	144	F. R.	9 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 250 mg	3 Hari	5
01/08/23	145	A. R.	13 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
03/08/23	146	R.	3 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 150 mg	3 Hari	3
03/08/23	147	K. P.	5 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 200 mg	3 Hari	4
05/08/23	148	R. A.	5 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 200 mg	3 Hari	4
07/08/23	149	M. A. R.	9 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 250 mg	3 Hari	5
07/08/23	150	G. R.	8 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 250 mg	3 Hari	5
08/08/23	151	A. A.	12 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 350 mg	3 Hari	7
08/08/23	152	J. A.	17 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
08/08/23	153	A. K. S.	7 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 200 mg	3 Hari	4
09/08/23	154	A. S. A.	7 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 250 mg	3 Hari	5
09/08/23	155	N. K.	12 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
11/08/23	156	A.	8 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 300 mg	3 Hari	6
11/08/23	157	D. M. R.	9 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 250 mg	3 Hari	5
11/08/23	158	A.	5 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 200 mg	3 Hari	4
12/08/23	159	N. Q.	7 Tahun	Perempuan	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 250 mg	4 Hari	2
12/08/23	160	M. R.	6 Tahun	Perempuan	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 187,5 mg	3 Hari	1
12/08/23	161	A. N. A.	7 Tahun	Perempuan	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 187,5 mg	3 Hari	1
12/08/23	162	A. Y. P.	3 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 150 mg	3 Hari	3
12/08/23	163	A.	9 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
12/08/23	164	N. A. Z.	16 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
15/08/23	165	M. A.	11 Tahun	Perempuan	Cefadroxil 500 mg	Kapsul	Oral	2 x 500 mg	5 Hari	10
16/08/23	166	A.	6 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 200 mg	3 Hari	4

16/08/23	167	D. F.	15 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
16/08/23	168	D. K.	9 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 250 mg	3 Hari	5
18/08/23	169	M. D. A.	3 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 150 mg	3 Hari	3
21/08/23	170	N. Z.	6 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 200 mg	3 Hari	4
21/08/23	171	B. R.	2 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 100 mg	3 Hari	2
21/08/23	172	N. G.	11 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 450 mg	3 Hari	9
21/08/23	173	A. R.	6 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 187,5 mg	3 Hari	1
21/08/23	174	M. A.	7 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 200 mg	3 Hari	4
21/08/23	175	E. K. A.	0 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 62,5 mg	7 Hari	1
21/08/23	176	A. G.	4 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 150 mg	3 Hari	3
22/08/23	177	M.	1 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 100 mg	3 Hari	2
24/08/23	178	F. G.	1 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 150 mg	3 Hari	3
24/08/23	179	M. R.	6 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 250 mg	3 Hari	5
24/08/23	180	S. H.	0 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 62,5 mg	7 Hari	1
24/08/23	181	A. R.	1 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 150 mg	3 Hari	3
24/08/23	182	A. S.	16 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
25/08/23	183	H.	9 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 200 mg	3 Hari	4
25/08/23	184	S. I.	8 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 350 mg	3 Hari	7
25/08/23	185	M. I. S.	1 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 150 mg	3 Hari	3
25/08/23	186	J. U.	2 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 100 mg	3 Hari	2
25/08/23	187	C. Z.	3 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 150 mg	3 Hari	3
26/08/23	188	M. A. S.	17 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
26/08/23	189	M. R.	13 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
28/08/23	190	A. N.	7 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 200 mg	3 Hari	4
28/08/23	191	A.	6 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 200 mg	3 Hari	4

28/08/23	192	M. A. H.	12 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 300 mg	3 Hari	6
28/08/23	193	P. E.	7 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 200 mg	3 Hari	4
28/08/23	194	A. Y. I.	12 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
28/08/23	195	J. N. J.	1 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 100 mg	3 Hari	2
28/08/23	196	M. R.	9 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 250 mg	3 Hari	5
28/08/23	197	A. D.	3 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 100 mg	3 Hari	2
28/08/23	198	A.	10 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 200 mg	3 Hari	4
28/08/23	199	M. F.	2 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 100 mg	3 Hari	2
29/08/23	200	C. N.	5 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 150 mg	3 Hari	3
29/08/23	201	R.	1 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 150 mg	3 Hari	3
29/08/23	202	N. P.	5 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 200 mg	3 Hari	4
29/08/23	203	R. N.	10 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 200 mg	3 Hari	4
29/08/23	204	R. C.	0 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 50 mg	3 Hari	1
30/08/23	205	A. G.	1 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 100 mg	3 Hari	2
31/08/23	206	M. H. R.	13 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	2
01/09/23	207	M. Q.	11 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
01/09/23	208	A.	16 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
09/09/23	209	M. D.	12 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
09/09/23	210	A. J.	2 Tahun	Perempuan	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 156,25 mg	3 Hari	1
09/09/23	211	H. A. A.	8 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 250 mg	3 Hari	5
11/09/23	212	M. A. Z.	7 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 200 mg	3 Hari	4
13/09/23	213	A. K. A.	1 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 100 mg	3 Hari	2
13/09/23	214	N. A. S.	9 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 250 mg	3 Hari	5
13/09/23	215	F. N. N.	18 Tahun	Laki-Laki	Cefadroxil 500 mg	Kapsul	Oral	2 x 500 mg	5 Hari	10
15/09/23	216	M. R.	7 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 200 mg	3 Hari	4

15/09/23	217	E. K. A.	5 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 150 mg	3 Hari	3
15/09/23	218	A. G.	2 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 150 mg	3 Hari	3
15/09/23	219	M.	7 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 250 mg	3 Hari	5
16/09/23	220	F. G.	7 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 250 mg	3 Hari	5
18/09/23	221	M. R.	17 Tahun	Perempuan	Cefadroxil 500 mg	Kapsul	Oral	2 x 500 mg	5 Hari	10
18/09/23	222	S. H.	15 Tahun	Perempuan	Cefadroxil 500 mg	Kapsul	Oral	2 x 500 mg	5 Hari	10
18/09/23	223	A. R.	13 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 250 mg	3 Hari	5
18/09/23	224	A. S.	3 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 150 mg	3 Hari	3
20/09/23	225	H.	16 Tahun	Laki-Laki	Cefadroxil 500 mg	Kapsul	Oral	2 x 500 mg	5 Hari	10
20/09/23	226	S. I.	9 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 250 mg	3 Hari	5
20/09/23	227	M. I. S.	8 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 200 mg	3 Hari	4
20/09/23	228	J. U.	9 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 400 mg	3 Hari	8
21/09/23	229	C. Z.	11 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
21/09/23	230	M. A. S.	2 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 100 mg	3 Hari	2
21/09/23	231	M. R.	8 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 200 mg	3 Hari	4
22/09/23	232	A. N.	6 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 200 mg	3 Hari	4
22/09/23	233	A.	7 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 200 mg	3 Hari	4
23/09/23	234	M. A. H.	4 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 150 mg	3 Hari	3
23/09/23	235	P. E.	9 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 250 mg	3 Hari	5
23/09/23	236	A. Y. I.	14 Tahun	Laki-Laki	Cefadroxil 500 mg	Kapsul	Oral	2 x 500 mg	5 Hari	10
23/09/23	237	J. N. J.	6 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 150 mg	3 Hari	3
29/09/23	238	M. R.	18 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
27/09/23	239	A. D.	5 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 200 mg	3 Hari	4
02/10/23	240	A.	13 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
02/10/23	241	M. F.	6 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 150 mg	3 Hari	3

04/10/23	242	C. N.	1 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 150 mg	3 Hari	3
04/10/23	243	R.	1 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 100 mg	3 Hari	2
04/10/23	244	N. P.	5 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 150 mg	3 Hari	3
05/10/23	245	R. N.	11 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
06/10/23	246	R. C.	2 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 150 mg	3 Hari	3
06/10/23	247	A. G.	6 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 350 mg	3 Hari	7
06/10/23	248	M. H. R.	12 Tahun	Perempuan	Cefadroxil 500 mg	Kapsul	Oral	2 x 500 mg	5 Hari	10
06/10/23	249	M. Q.	1 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 100 mg	3 Hari	2
06/10/23	250	A.	6 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 200 mg	3 Hari	4
07/10/23	251	M. D.	3 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 150 mg	3 Hari	3
07/10/23	252	A. J.	14 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
09/10/23	253	H. A. A.	6 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 125 mg	4 Hari	1
09/10/23	254	M. A. Z.	3 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 100 mg	3 Hari	2
13/10/23	255	A. K. A.	2 Tahun	Perempuan	Cefadroxil 500 mg	Kapsul	Oral	2 x 500 mg	5 Hari	10
14/10/23	256	N. A. S.	15 Tahun	Perempuan	Cefadroxil 500 mg	Kapsul	Oral	2 x 500 mg	5 Hari	10
14/10/23	257	F. N. N.	16 Tahun	Laki-Laki	Cefadroxil 500 mg	Kapsul	Oral	2 x 500 mg	5 Hari	10
14/10/23	258	M. R.	11 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
14/10/23	259	E. K. A.	5 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 250 mg	4 Hari	2
14/10/23	260	A. G.	3 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 150 mg	3 Hari	3
20/10/23	261	M.	7 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 200 mg	3 Hari	4
23/10/23	262	F. G.	15 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
23/10/23	263	M. R.	11 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
23/10/23	264	S. H.	12 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 300 mg	3 Hari	6
23/10/23	265	A. R.	3 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 125 mg	4 Hari	1
23/10/23	266	A. S.	1 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 50 mg	3 Hari	1

24/10/23	267	H.	8 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 156,25 mg	3 Hari	1
24/10/23	268	S. I.	13 Tahun	Laki-Laki	Cefadroxil 500 mg	Kapsul	Oral	2 x 500 mg	5 Hari	10
24/10/23	269	M. I. S.	8 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 250 mg	3 Hari	5
25/10/23	270	J. U.	1 Tahun	Perempuan	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 125 mg	4 Hari	1
25/10/23	271	C. Z.	8 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 250 mg	3 Hari	5
26/10/23	272	M. A. S.	3 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 250 mg	3 Hari	5
27/10/23	273	M. R.	2 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 100 mg	3 Hari	2
28/10/23	274	A. N.	10 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 300 mg	3 Hari	6
30/10/23	275	A.	9 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 350 mg	3 Hari	7
30/10/23	276	M. A. H.	13 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
30/10/23	277	P. E.	0 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 100 mg	3 Hari	2
30/10/23	278	A. Y. I.	4 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 187,5 mg	3 Hari	1
30/10/23	279	J. N. J.	7 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 250 mg	3 Hari	5
30/10/23	280	M. R.	15 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
30/10/23	281	A. D.	15 Tahun	Perempuan	Cefadroxil 500 mg	Kapsul	Oral	2 x 500 mg	5 Hari	10
30/10/23	282	A.	6 Tahun	Perempuan	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 187,5 mg	3 Hari	1
31/10/23	283	M. F.	9 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 250 mg	3 Hari	5
31/10/23	284	C. N.	12 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 400 mg	3 Hari	8
31/10/23	285	R.	2 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 100 mg	3 Hari	2
31/10/23	286	N. P.	3 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 150 mg	3 Hari	3
31/10/23	287	R. N.	9 Tahun	Laki-Laki	Cefadroxil 500 mg	Kapsul	Oral	2 x 500 mg	5 Hari	10
31/10/23	288	R. C.	8 Tahun	Laki-Laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 400 mg	3 Hari	8
31/10/23	289	A. G.	16 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
31/10/23	290	M. H. R.	2 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 100 mg	3 Hari	2
03/11/23	291	M. Q.	6 Tahun	Laki-laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 200 mg	3 Hari	4

04/11/23	292	A.	15 Tahun	Laki-laki	Cefadroxil 500 mg	Kapsul	Oral	2 x 500 mg	5 Hari	10
06/11/23	293	M. D.	1 Tahun	Laki-laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 150 mg	3 Hari	3
06/11/23	294	A. J.	1 Tahun	Laki-laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 100 mg	3 Hari	2
07/11/23	295	H. A. A.	8 Tahun	Laki-laki	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 187,5 mg	3 Hari	1
13/11/23	296	M. A. Z.	14 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
13/11/23	297	A. K. A.	8 Tahun	Laki-laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 300 mg	3 Hari	6
13/11/23	298	N. A. S.	6 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 250 mg	3 Hari	5
13/11/23	299	F. N. N.	4 Tahun	Laki-laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 200 mg	3 Hari	4
13/11/23	300	M. R.	11 Tahun	Laki-laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 250 mg	3 Hari	5
13/11/23	301	E. K. A.	9 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 300 mg	3 Hari	6
15/11/23	302	A. G.	1 Tahun	Laki-laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 100 mg	3 Hari	2
16/11/23	303	M.	2 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 100 mg	3 Hari	2
17/11/23	304	F. G.	2 Tahun	Laki-laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 200 mg	3 Hari	4
17/11/23	305	M. R.	5 Tahun	Laki-laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 200 mg	3 Hari	4
18/11/23	306	S. H.	7 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 250 mg	3 Hari	5
18/11/23	307	A. R.	8 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 200 mg	3 Hari	4
18/11/23	308	A. S.	5 Tahun	Laki-laki	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 150 mg	3 Hari	3
18/11/23	309	H.	2 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 150 mg	3 Hari	3
20/11/23	310	S. I.	14 Tahun	Perempuan	Amoxicillin 500 mg	Kaplet	Oral	3 x 500 mg	3 Hari	10
22/11/23	311	M. I. S.	7 Tahun	Perempuan	Amoxicillin Syrup 125mg/5ml	Botol	Oral	3 x 250 mg	4 Hari	2

### Lampiran 3. Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Faringitis Per Bulan Tahun 2023

#### 1. Bulan Januari

No	Nama Generik	Kode ATC	Bentuk Sediaan	Kekuatan Sediaan (mg)	Kuantitas Penggunaan	Jumlah Dosis	DDD definitif (mg)	DDD penggunaan	Total DDD	Jumlah KPRJ	DDD/1000 KPRJ
1	Amoksisilin	J01CA04	Kaplet	500	97	48500	1500	32,33	37,33	949	39,4
			Sirup	1500	5	7500	1500	5			
2	Sefadroksil	J01DB05	Kapsul	500	43	21500	2000	10,75	10,75		11,3
<b>TOTAL</b>											<b>50,7</b>

#### 2. Bulan Februari

No	Nama Generik	Kode ATC	Bentuk Sediaan	Kekuatan Sediaan (mg)	Kuantitas Penggunaan	Jumlah Dosis	DDD definitif (mg)	DDD penggunaan	Total DDD	Jumlah KPRJ	DDD/1000 KPRJ
1	Amoksisilin	J01CA04	Kaplet	500	45	22500	1500	15,00	25,00	962	26,0
			Sirup	1500	10	15000	1500	10			
2	Sefadroksil	J01DB05	Kapsul	500	20	10000	2000	5	5		5,20
<b>TOTAL</b>											<b>31,2</b>

#### 3. Bulan Maret

No	Nama Generik	Kode ATC	Bentuk Sediaan	Kekuatan Sediaan (mg)	Kuantitas Penggunaan	Jumlah Dosis	DDD definitif (mg)	DDD penggunaan	Total DDD	Jumlah KPRJ	DDD/1000 KPRJ
1	Amoksisilin	J01CA04	Kaplet	500	76	38000	1500	25,33	32,33	1018	31,8
			Sirup	1500	7	10500	1500	7			
2	Sefadroksil	J01DB05	Kapsul	500	18	9000	2000	4,5	4,5		4,4
<b>TOTAL</b>											<b>36,2</b>

4. Bulan April

No	Nama Generik	Kode ATC	Bentuk Sediaan	Kekuatan Sediaan (mg)	Kuantitas Penggunaan	Jumlah Dosis	DDD definitif (mg)	DDD penggunaan	Total DDD	Jumlah KPRJ	DDD/1000 KPRJ
1	Amoksisilin	J01CA04	Kaplet	500	76	38000	1500	25,33	29,33	854	34,3
			Sirup	1500	4	6000	1500	4			
2	Sefadroksil	J01DB05	Kapsul	500	18	9000	2000	4,5	4,5		5,3
<b>TOTAL</b>											<b>39,6</b>

5. Bulan Mei

No	Nama Generik	Kode ATC	Bentuk Sediaan	Kekuatan Sediaan (mg)	Kuantitas Penggunaan	Jumlah Dosis	DDD definitif (mg)	DDD penggunaan	Total DDD	Jumlah KPRJ	DDD/1000 KPRJ
1	Amoksisilin	J01CA04	Kaplet	500	28	14000	1500	9,33	22,33	1110	20,1
			Sirup	1500	13	19500	1500	13			
2	Sefadroksil	J01DB05	Kapsul	500	10	5000	2000	2,5	2,5		2,3
<b>TOTAL</b>											<b>22,4</b>

6. Bulan Juni

No	Nama Generik	Kode ATC	Bentuk Sediaan	Kekuatan Sediaan (mg)	Kuantitas Penggunaan	Jumlah Dosis	DDD definitif (mg)	DDD penggunaan	Total DDD	Jumlah KPRJ	DDD/1000 KPRJ
1	Amoksisilin	J01CA04	Kaplet	500	99	49500	1500	33,00	47,00	942	49,9
			Sirup	1500	14	21000	1500	14			
2	Sefadroksil	J01DB05	Kapsul	500	0	0	2000	0	0		0,00
<b>TOTAL</b>											<b>49,9</b>

7. Bulan Juli

No	Nama Generik	Kode ATC	Bentuk Sediaan	Kekuatan Sediaan (mg)	Kuantitas Penggunaan	Jumlah Dosis	DDD definitif (mg)	DDD penggunaan	Total DDD	Jumlah KPRJ	DDD/1000 KPRJ
1	Amoksisilin	J01CA04	Kaplet	500	110	55000	1500	36,67	47,67	1102	43,2
			Sirup	1500	11	16500	1500	11			
2	Sefadroksil	J01DB05	Kapsul	500	2	1000	2000	0,5	0,5		0,5
<b>TOTAL</b>											<b>43,7</b>

8. Bulan Agustus

No	Nama Generik	Kode ATC	Bentuk Sediaan	Kekuatan Sediaan (mg)	Kuantitas Penggunaan	Jumlah Dosis	DDD definitif (mg)	DDD penggunaan	Total DDD	Jumlah KPRJ	DDD/1000 KPRJ
1	Amoksisilin	J01CA04	Kaplet	500	286	143000	1500	95,33	102,33	1237	82,7
			Sirup	1500	7	10500	1500	7			
2	Sefadroksil	J01DB05	Kapsul	500	10	5000	2000	2,5	2,5		2,0
<b>TOTAL</b>											<b>84,7</b>

9. Bulan September

No	Nama Generik	Kode ATC	Bentuk Sediaan	Kekuatan Sediaan (mg)	Kuantitas Penggunaan	Jumlah Dosis	DDD definitif (mg)	DDD penggunaan	Total DDD	Jumlah KPRJ	DDD/1000 KPRJ
1	Amoksisilin	J01CA04	Kaplet	500	140	70000	1500	46,67	47,67	1108	43,0
			Sirup	1500	1	1500	1500	1			
2	Sefadroksil	J01DB05	Kapsul	500	50	25000	2000	12,5	12,5		11,3
<b>TOTAL</b>											<b>54,3</b>

10. Bulan Oktober

No	Nama Generik	Kode ATC	Bentuk Sediaan	Kekuatan Sediaan (mg)	Kuantitas Penggunaan	Jumlah Dosis	DDD definitif (mg)	DDD penggunaan	Total DDD	Jumlah KPRJ	DDD/1000 KPRJ
1	Amoksisilin	J01CA04	Kaplet	500	201	100500	1500	67,00	75,00	1171	64,0
			Sirup	1500	8	12000	1500	8			
2	Sefadroksil	J01DB05	Kapsul	500	70	35000	2000	17,5	17,5		15,0
<b>TOTAL</b>											<b>79,0</b>

11. Bulan November

No	Nama Generik	Kode ATC	Bentuk Sediaan	Kekuatan Sediaan (mg)	Kuantitas Penggunaan	Jumlah Dosis	DDD definitif (mg)	DDD penggunaan	Total DDD	Jumlah KPRJ	DDD/1000 KPRJ
1	Amoksisilin	J01CA04	Kaplet	500	82	41000	1500	27,33	30,33	1119	27,1
			Sirup	1500	8	4500	1500	3			
2	Sefadroksil	J01DB05	Kapsul	500	10	5000	2000	2,5	2,5		2,2
<b>TOTAL</b>											<b>29,3</b>

12. Bulan Desember

No	Nama Generik	Kode ATC	Bentuk Sediaan	Kekuatan Sediaan (mg)	Kuantitas Penggunaan	Jumlah Dosis	DDD definitif (mg)	DDD penggunaan	Total DDD	Jumlah KPRJ	DDD/1000 KPRJ
1	Amoksisilin	J01CA04	Kaplet	500	0	0	1500	0	0	0	0
			Sirup	1500	0	0	1500	0			
2	Sefadroksil	J01DB05	Kapsul	500	0	0	2000	0	0		0
<b>TOTAL</b>											<b>0</b>

**Lampiran 4. Kode ATC/DDD Antibiotik (WHO, 2024)**

<b>Antibiotik</b>	<b>Kode ATC</b>	<b>DDD</b>
Demeclocycline	J01AA01	0,6
Doxycycline (Oral)	J01AA02	0,1
Doxycycline (Parenteral)	J01AA02	0,1
Chlortetracycline	J01AA03	1
Lymecycline (Oral)	J01AA04	0,6
Lymecycline (Parenteral)	J01AA04	0,6
Metacycline	J01AA05	0,6
Oxytetracycline (Oral)	J01AA06	1
Oxytetracycline (Parenteral)	J01AA06	1
Tetracycline (Oral)	J01AA07	1
Tetracycline (Parenteral)	J01AA07	1
Minocycline (Oral)	J01AA08	0,2
Minocycline (Parenteral)	J01AA08	0,2
Rolitetracycline	J01AA09	0,35
Clomocycline	J01AA11	1
Tigecycline	J01AA12	0,1
Eravacycline	J01AA13	0,14
Sarecycline	J01AA14	0,1
Omadacycline (Oral)	J01AA15	0,3
Omadacycline (Parenteral)	J01AA15	0,1
Tetra/ + chlortet/ + demeclo/ (115/4:115/4:69/2)	J01AA20	0,6
Chloramphenicol (Oral)	J01BA01	3
Chloramphenicol (Parenteral)	J01BA01	3
Thiamphenicol (Oral)	J01BA02	1,5
Thiamphenicol (Parenteral)	J01BA02	1,5
Ampicillin (Oral)	J01CA01	6
Ampicillin (Parenteral)	J01CA01	6
Ampicillin (Rectal)	J01CA01	2
Pivampicillin	J01CA02	1,05
<b>Amoxicillin (Oral)</b>	<b>J01CA04</b>	<b>1,5</b>
Amoxicillin (Parenteral)	J01CA04P	3
Bacampicillin	J01CA06	1,2
Epicillin (Oral)	J01CA07	2
Epicillin (Parenteral)	J01CA07	2
Pivmecillinam	J01CA08	0,6
Azlocillin	J01CA09	12
Metampicillin (Oral)	J01CA14	1,5
Metampicillin (Parenteral)	J01CA14	1,5

Talampicillin	J01CA15	
Temocillin	J01CA17	4
Hetacillin	J01CA18	2
Pivampi/ + pivmecillinam (250:200, 125:100)	J01CA20	1,35
Carbenicillin	J01CA03	12
Carindacillin	J01CA05	4
Azlocillin	J01CA09	12
Mezlocillin	J01CA10	6
Piperacillin	J01CA12	14
Ticarcillin	J01CA13	15
Sulbenicillin	J01CA16	15
Benzylpenicillin	J01CE01	3,6
Phenoxymethylpenicillin	J01CE02	2
Propicillin	J01CE03	0,9
Azidocillin	J01CE04	1,5
Pheneticillin	J01CE05	1
Penamecillin	J01CE06	1,05
Clometocillin	J01CE07	1
Benzathine benzylpenicillin	J01CE08	3,6
Procaine penicillin	J01CE09	0,6
Benzathine phenoxymethylpenicillin	J01CE10	3,6
Procaine pen/ + benzylpen/ (1800:360)	J01CE30	2,16
Benzylpen/ + Procaine pen/ + Benzathine pen/	J01CE30	3,6
Dicloxacillin (Oral)	J01CF01	2
Dicloxacillin (Parenteral)	J01CF01	2
Cloxacillin (Oral)	J01CF02	2
Cloxacillin (Parenteral)	J01CF02	2
Methicillin		4
Oxacillin (Parenteral)	J01CF04	2
Flucloxacillin (Oral)	J01CF05	2
Flucloxacillin (Parenteral)	J01CF05	2
Sulbactam	J01CG01	1
ampiciliin and enzym inhibitor	J01CR01	6
amoxicillin and enzym inhibitor	J01CR02	3
Cefalexin	J01DB01	2
Cefaloridine	J01DB02	3
Cefalotin	J01DB03	4
Cefazolin	J01DB04	3
<b>Cefadroxil</b>	<b>J01DB05</b>	<b>2</b>
Cefazedone	J01DB06	3

Cefatrizine	J01DB07	1
Cefapirin	J01DB08	4
Cefradine (Oral)	J01DB09	2
Cefradine (Parenteral)	J01DB09	2
Ceftezole	J01DB12	3
Cefoxitin	J01DC01	6
Cefuroxime (Oral)	J01DC02	0,5
Cefuroxime (Parenteral)	J01DC02P	3
Cefamandole	J01DC03	6
Cefaclor	J01DC04	1
Cefotetan	J01DC05	4
Cefonicid	J01DC06	1
Cefotiam	J01DC07	4
Loracarbef	J01DC08	0,6
Cefprozil	J01DC10	1
Ceforanide	J01DC11	4
Cefotaxime	J01DD01	4
Ceftazidime	J01DD02	4
Cefsulodin	J01DD03	4
Ceftriaxone	J01DD04	2
Cefmenoxime	J01DD05	2
Latamoxef	J01DD06	4
Ceftizoxime	J01DD07	4
Cefixime	J01DD08	0,4
Cefodizime	J01DD09	2
Cefetamet	J01DD10	1
Cefpiramide	J01DD11	2
Cefoperazone	J01DD12	4
Cefpodoxime	J01DD13	0,4
Ceftibuten	J01DD14	0,4
Cefdinir	J01DD15	0,6
Cefepime	J01DE01	4
Cefpirome	J01DE02	4
Aztreonam	J01DH01	4
Meropenem	J01DH02	3
Ertapenem	J01DH03	1
Imipenem and enzyme inhibitor	J01DH51	2
Trimethoprim (Oral)	J01EA01	0,4
Trimethoprim (Parenteral)	J01EA01	0,4
Brodimoprim	J01EA02	0,2
Sulfaisodimidine (Oral)	J01EB01	4
Sulfaisodimidine (Parenteral)	J01EB01	4

Sulfamethizole	J01EB02	4
Sulfadimidine	J01EB03	4
Sulfapyridine	J01EB04	1
Sulfafurazole (Oral)	J01EB05	4
Sulfafurazole (Parenteral)	J01EB05	4
Sulfathiourea	J01EB08	6
Sulfamethoxazole	J01EC01	2
Sulfadiazine	J01EC02	0,6
Sulfamoxole (Oral)	J01EC03	1
Sulfamoxole (Parenteral)	J01EC03	1
Sulfacarbamide+Sulfadiaz/+Sulfadimid/ (167:167:167)	J01EC20	2
Sulfadimethoxine	J01ED01	0,5
Sulfalene	J01ED02	0,1
Sulfametoxydiazine	J01ED04	0,5
Sulfamethoxy pyridazine	J01ED05	0,5
Sulfaperin	J01ED06	0,5
Sulfamerazine	J01ED07	3
Sulfaphenazole	J01ED08	1
Sulfamazone (Oral)	J01ED09	1,5
Sulfamazone (Rectal)	J01ED09	1,5
Erythromycin (Oral)	J01FA01	1
Erythromycin ethylsuccinate tabl/ (Oral)	J01FA01	2
Erythromycin (Parenteral)	J01FA01	1
Spiramycin	J01FA02	3
Midecamycin	J01FA03	1
Oleandomycin	J01FA05	1
Roxithromycin	J01FA06	0,3
Josamycin	J01FA07	2
Troleandomycin	J01FA08	1
Clarithromycin (Oral)	J01FA09	0,5
Clarithromycin (Parenteral)	J01FA09P	1
Azithromycin (Oral)	J01FA10	0,3
Azithromycin (Parenteral)	J01FA10P	0,5
Miocamycin	J01FA11	1,2
Rokitamycin	J01FA12	0,8
Dirithromycin	J01FA13	0,5
Flurithromycin	J01FA14	0,75
Telithromycin	J01FA15	0,8
Clindamycin (Oral)	J01FF01	1,2
Clindamycin (Parenteral)	J01FF01P	1,8
Lincomycin (Oral)	J01FF02	1,8

Lincomycin (Parenteral)	J01FF02	1,8
Pristinamycin	J01FG01	2
Quinupristin/dalfopristin	J01FG02	1,5
Streptomycin (Parenteral)	J01GA01	1
Streptoduocin	J01GA02	1
Tobramycin (Parenteral)	J01GB01P	0,24
Tobramycin (Inhal/ sol/)	J01GB01	0,3
Gentamycin (Parenteral)	J01GB03	0,24
Gentamycin (Bead chain)	J01GB03	0,24
Kanamycin (Parenteral)	J01GB04	1
Neomycin (Oral)	J01GB05	1
Amikacin	J01GB06	1
Netilmicin (Oral)	J01GB07	0,35
Netilmicin (Parenteral)	J01GB07	0,35
Sisomicin	J01GB08	0,24
Dibekacin	J01GB09	0,14
Ofloxacin (Oral)	J01MA01	0,4
Ofloxacin (Parenteral)	J01MA01	0,4
Ciprofloxacin (Oral)	J01MA02	1
Ciprofloxacin (Parenteral)	J01MA02P	0,8
Pefloxacin (Oral)	J01MA03	0,8
Pefloxacin (Parenteral)	J01MA03	0,8
Enoxacin	J01MA04	0,8
Temafloxacin	J01MA05	0,8
Norfloxacin	J01MA06	0,8
Fleroxacin (Oral)	J01MA08	0,4
Fleroxacin (Parenteral)	J01MA08	0,4
Sparfloxacin	J01MA09	0,2
Rufloxacin	J01MA10	0,2
Grepafoxacin	J01MA11	0,4
Levofloxacin (Oral)	J01MA12	0,5
Levofloxacin (Parenteral)	J01MA12	0,5
Trovafloxacin (Oral)	J01MA13	0,2
Trovafloxacin (Parenteral)	J01MA13	0,2
Moxifloxacin (Oral)	J01MA14	0,4
Moxifloxacin (Parenteral)	J01MA14	0,4
Gatifloxacin (Oral)	J01MA16	0,4
Gatifloxacin (Parenteral)	J01MA16	0,4
Rosoxacin	J01MB01	0,3
Nalidixic acid	J01MB02	4
Piromidic acid	J01MB03	2
Pipemidic acid	J01MB04	0,8

Oxolinic acid	J01MB05	1
Cinoxacin	J01MB06	1
Flumequine	J01MB07	1,2
Vancomycin (Parenteral)	J01XA01	2
Teicoplanin	J01XA02	0,4
Colistin (Parenteral)	IJ01XB01	9
Colistin (Inhal/ sol/)	IJ01XB01	3
Colistin (oral)	A07AA10	9
Polymyxin B (Parenteral)	J01XB02	0,15
Fusidic acid (Oral)	J01XC01	1,5
Fusidic acid (Parenteral)	J01XC01	1,5
Metronidazole (Parenteral)	J01XD01	1,5
Tinidazole (Parenteral)	J01XD02	1,5
Ornidazole (Parenteral)	J01XD03	1
Nitrofurantoin		0,2
Nifurtoinol	J01XE02	0,16
Fosfomycin (Parenteral)	J01XX01	8
Fosfomycin (Oral)	J01XX01	3
Clofoctol	J01XX03	1,5
Spectinomycin	J01XX04	3
Methenamine, hippurate	J01XX05	2
Methenamine, mandelate	J01XX05	3
Mandelic acid	J01XX06	12
Nitroxoline	J01XX07	1
Linezolid (Oral)	J01XX08	1,2
Linezolid (Parenteral)	J01XX08	1,2
Neomycin (Intestinal)	A07AA01	5
Vancomycin (Intestinal)	A07AA09	2
Rifampicin (Oral)	J04AB02	0,6
Rifampicin (Parenteral)	J04AB02	0,6
Rifamycin	J04AB03	0,6
Rifabutin	J04AB04	0,15
Metronidazole (Oral)	P01AB01	2
Metronidazole (Rectal)	P01AB01	2
Tinidazole (Oral)	P01AB02	2
Tinidazole (Rectal)	P01AB02	2
Ornidazole (Oral)	P01AB03	1,5
Nimorazole	P01AB06	2
Neomycin (Intestinal)	A07AA01	5
Vancomycin (Intestinal)	A07AA09	2
Rifampicin (Oral)	J04AB02	0,6
Rifampicin (Parenteral)	J04AB02	0,6

Rifamycin	J04AB03	0,6
Rifabutin	J04AB04	0,15
Metronidazole (Oral)	P01AB01	2
Metronidazole (Rectal)	P01AB01	2
Tinidazole (Oral)	P01AB02	2
Tinidazole (Rectal)	P01AB02	2
Ornidazole (Oral)	P01AB03	1,5
Nimorazole	P01AB06	2
Tebipenem pivoxil (oral)	J01DH06	0,56
Faropenem (oral)	J01DI03	0,75
Ceftriaxone and beta-lactamase inhibitor	J01DD63	2
Cefroxadine (oral)	J01DB11	2.1
Cefteram (oral)	J01DD18	0,4
Midecamycin	J01FA03	1,2
Lomefloxacin	J01MA07	0,4
Gemifloxacin	J01MA15	0,32
Garenoxacin	J01MA19	0,4
Tosufloxacin	J01MA22	0,45
Delafloxacin (oral)	J01MA23	0,9
Delafloxacin (parenteral)	J01MA23P	0,6
Eravacycline (oral)	J01AA13	0,14
Cefuroxime and beta-lactamase inhibitor (oral)	J01DC52	0,5
cefiderocol (parenteral)	J01DI04	6
amphotericin B (parenteral)	J02AA01	210
oteseconazole (oral)	J02AC06	21
pretomanid (oral)	J04AK08	0,2
ensitrelvir (oral)	J05AE16	0,175
laninamivir (inhaler)	J05AH04	0,16
ravidasvir (oral)	J05AP13	0,2
maribavir (oral)	J05AX10	0,8
tecovirimat (oral)	J05AX24	1,2
bulevirtide (parenteral)	J05AX28	2
lenacapavir (oral)	J05AX31	0,1
lenacapavir (parenteral)	J05AX31P	5,1