

Profil Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Di Puskesmas Telaga Kabupaten Gorontalo

Madania^{1*}, Nur Ain Thomas², Teti Sutriyati Tuloli³, Endah Nurrohwiata
Djuwarno⁴, Mohamad Reski Manno⁵, Sry Megawaty Tahir⁶

^{1,2,3,4,5,6}Jurusan Farmasi, Universitas Negeri Gorontalo, Alamat Jalan Jenderal Sudirman No. 06 Kota
Gorontalo 96128, Indonesia.

Info Artikel

Diterima: 01-01-2026

Direvisi: 30-01-2026

Diterbitkan: 20-02-2026

***Penulis Korepondensi:**

Madania Madania

Madania.tulsyahra@ung.ac.id

Kata Kunci:

Antibiotik, Penyakit,
Dosis, Lama Pemberian,
Puskesmas

ABSTRAK

Antibiotik adalah obat yang digunakan pada infeksi yang disebabkan oleh bakteri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil penggunaan antibiotik pada pasien di Puskesmas Telaga Kabupaten Gorontalo periode April-Juni 2024 dengan fokus pada penyakit, golongan dan jenis antibiotik, dosis dan lama pemberian. Penelitian ini merupakan penelitian retrospektif dengan jumlah sampel sebanyak 168 yang diambil serta total sampling. Data diolah menggunakan presentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyakit yang paling banyak pada rawat jalan dan rawat inap yaitu ISPA. Golongan antibiotik yang banyak digunakan yaitu Penisilin jenis Amoxicilin. Dosis paling sering digunakan adalah 3x500 mg untuk antibiotik Amoxicilin, dengan waktu minum yang paling banyak pada pasien rawat jalan adalah 3-4 kali sehari, serta untuk rawat inap dengan waktu minum yang paling banyak adalah 3 kali sehari. Lama pemberian antibiotik tercepat untuk pasien rawat jalan dan pasien rawat inap adalah 3 hari.

Article Info

Received: 01-01-2026

Revised: 30-01-2026

Accepted: 20-02-2026

***Corresponding author:**

Madania Madania

Madania.tulsyahra@ung.ac.id

Keywords:

Antibiotics, Diseases,
Dosage, Duration of
Administration, Health
Center

ABSTRACT

Antibiotics are medications used for infections caused by bacteria. This study aimed to determine the profile of antibiotic usage in patients at the Telaga Community Health Center, Gorontalo Regency, for the April-June 2024 period with a focus on diseases, classes or types of antibiotics, doses, and duration of administration. This retrospective study used 168 samples taken from total sampling and processed using percentages. Based on the analysis, the most common diseases in outpatient and inpatient were Acute Respiratory Infection (ARI), the most widely used antibiotic was Penicillin (Amoxycillin type), the most commonly used dose was 3x500 mg for antibiotics Amoxycillin, the most drinking time in outpatients was 3-4 times a day and inpatient 3 times a day, and the fastest duration of antibiotic administration for outpatients and inpatients was 3 days.

PENDAHULUAN

Antibiotik berasal dari kata “anti” dan “bios” yang berarti hidup atau kehidupan. Antibiotik merupakan zat yang secara alami dihasilkan oleh suatu mikroorganisme yang berkhasiat untuk membunuh dan menghambat pertumbuhan bakteri, parasit atau jamur [1].

Penyakit infeksi adalah suatu keadaan ditemukan adanya agen infeksi yang disertai adanya respon imun dan gejala klinik. Infeksi akibat bakteri dapat diobati dengan penggunaan antibiotik yang bisa membantu sistem pertahanan alami tubuh untuk mengeliminasi bakteri tersebut [2].

Menurut Pemenkes RI (2016), antibiotik merupakan salah satu obat yang sering diberikan dan diresepkan oleh dokter di puskesmas, obat tersebut adalah untuk mengobati penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri, penyakit infeksi ini menjadi salah satu penyakit tertinggi di Negara berkembang salah satunya Indonesia. Infeksi bakteri untuk golongan ringan bisa sembuh dengan sendirinya, hingga pemberian antibiotik tidak diperlukan. Akan tetapi jika penyakit infeksi ini tidak sembuh maka dokter akan memberikan resep golongan antibiotik, selain kondisi pasien terdapat beberapa pertimbangan sebelum pasien mendapatkan resep antibiotik, misalnya seperti infeksi yang di derita pasien merupakan infeksi yang menular, pasien merasa terganggu dengan penyakit infeksi yang di deritanya dan membutuhkan jangka waktu yang cukup panjang dalam proses penyembuhannya [3]. Resistensi masih menjadi kasus yang meningkat setiap tahunnya bahkan di seluruh dunia, termasuk Indonesia. Kementerian Kesehatan menyatakan sebesar 60% masyarakat di Indonesia tidak menggunakan antibiotik secara tepat [4].

Berdasarkan observasi di Puskesmas Telaga Kabupaten Gorontalo pada bulan April-Juni 2024 masih terdapat penggunaan obat antibiotik yang tidak sesuai dengan buku pedoman *Pharmaceutical Care* (2005) dan buku Antibiotik WHO AWaRe (2022) untuk penyakit faringitis. Pemberian obat dan dosis yang tidak sesuai menjadi salah satu faktor penyebabnya yaitu pemberian obat pasien rawat jalan pada dewasa yaitu pemberian obat pasien radang tenggorokan dan radang amandel pada dewasa mendapatkan obat ciprofloxacin tablet 3x500 mg yang seharusnya diberikan amoxicillin tablet 3x500 mg. Begitu juga pada pasien faringitis rawat jalan anak dengan umur 6 tahun dan berat badan 16 kg mendapatkan obat amoxsisilin tablet 3x150 mg yang seharusnya diberikan amoxicillin tablet 2x375 mg, begitu juga frekuensi pemberian seharusnya diberikan 2x1 serta lama pemberian seharusnya 5-10 bukan 3-4 hari. Pada semua antibiotik, pemberian dosis yang kurang tepat berakibat pada ketidakefektifan pasien, meningkatkan risiko efek samping obat, biaya pengobatan yang meningkat, dan resistensi bakteri terhadap antibiotik. Penggunaan antibiotik dengan dosis kurang akan mengakibatkan ketidakefektifan penyakit, resistensi bakteri, dan biaya pengobatan meningkat, sedangkan jika dosis antibiotik yang diberikan berlebihan akan mengakibatkan peningkatan efek samping obat dan toksisitas obat yang meningkat [5].

Berdasarkan paparan di atas dan observasi awal Puskesmas Telaga Kabupaten Gorontalo melayani semua pasien dari 4 desa. Pada Puskesmas Telaga masih tinggi penggunaan antibiotik. Hal ini yang mendasari peneliti untuk melakukan penelitian Profil Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Di Puskesmas Telaga Kabupaten Gorontalo Periode April-Juni 2024 dengan fokus pada penyakit, golongan dan jenis antibiotik, dosis, dan lama pemberian sehingga diharapkan dapat membantu meningkatkan kualitas pelayanan di Puskesmas Telaga Kabupaten Gorontalo.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode observasional dan data diolah secara deskriptif dengan pendekatan retrospektif, pengambilan data berdasarkan rekam medik pasien yang mendapatkan antibiotik lalu dikelompokkan berdasarkan penyakit, jenis, golongan, dosis, dan lama pemberian antibiotik.

Populasi dan Sampel

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang diobati antibiotik di Instalasi Farmasi Puskesmas Telaga Kabupaten Gorontalo periode April-Juni tahun 2024 sebanyak 168 rekam medik. Seluruh populasi dijadikan sampel penelitian sebanyak 168 terdiri dari 146 rekam medik untuk pasien Rawat Jalan dan 22 rekam medik untuk pasien Rawat Inap

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah dengan menggunakan lembar pengumpulan data yaitu pengamatan langsung terhadap rekam medik pasien rawat jalan dan rawat inap yang mendapatkan antibiotik.

HASIL DAN PEMBAHASAN**Karakteristik Pasien di Puskesmas**

Karakteristik pasien Rawat Jalan dan Rawat Inap berdasarkan rekam medik yang mendapatkan pengobatan dengan antibiotik yang berkunjung ke Puskesmas Telaga Kabupaten Gorontalo periode April-Juni 2024 dapat dilihat di tabel dibawah ini.

Tabel 1. Karakteristik Pasien di Puskesmas

Karakteristik		Rawat Jalan		Rawat Inap	
		Frekuensi	Presentase (%)	Frekuensi	Presentase (%)
Jenis kelamin	Perempuan	75	51%	12	55%
	Laki-laki	71	49%	10	45%
Jumlah		146	100%	22	100%
Usia	0-20 Tahun	48	33%	12	55%
	21-40 Tahun	44	30%	5	23%
	41-60 Tahun	36	25%	4	18%
	61-82 Tahun	18	12%	1	4%
Jumlah		146	100%	22	100%

Sumber: Data Primer, 2024

Hasil penelitian menunjukkan karakteristik pasien rawat jalan berdasarkan jenis kelamin yang banyak datang untuk mendapatkan pengobatan yaitu perempuan (51%) daripada laki-laki (49%) dan pada pasien rawat inap dan perempuan (55%) daripada laki-laki (45%) berdasarkan teori adanya perbedaan pada bentuk anatomi, fisiologis, dan sistem hormonal pada laki-laki dan perempuan. Selain itu, perbedaan frekuensi penyakit tertentu menurut jenis kelamin kemungkinan dapat disebabkan karena adanya perbedaan pekerjaan, pola hidup, keterpaparan, tingkat kerentanan, dan penggunaan sarana kesehatan seperti dipelayanan kesehatan primer yang lebih banyak dikunjungi perempuan dan anak-anak dibandingkan laki-laki sehingga angka penyakit yang tercatat kemungkinan akan berbeda menurut jenis kelamin laki-laki maupun perempuan [6].

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan pada tahun 2019 dilakukan oleh Muh. Rahmadi, di Puskesmas Kassi-kassi. Dalam tabel distribusi responden berdasarkan jenis kelamin, menunjukkan responden terbanyak adalah pasien berjenis kelamin perempuan sebanyak 62 orang (62,6%) dan laki-laki sebanyak 37 orang (37,4%). Begitu juga penelitian yang dilakukan Nurjanah (2022) di Puskesmas Gambir yang menyatakan 77% pengunjung Puskesmas adalah perempuan.

Hasil penelitian yang diperoleh jumlah terbanyak usia pasien rawat jalan yang mendapatkan pengobatan antibiotik pada rentang usia 0-20 tahun yaitu sebanyak 48 rekam medis (33%), kemudian pada rentang usia 21-40 tahun yaitu sebanyak 44 rekam medis (30%), pada rentang usia 41-60 tahun yaitu sebanyak 36 rekam medis (25%), dan rentang usia 61-82 tahun yaitu sebanyak 18 rekam medis (12%).

Pada usia pasien rawat inap yang mendapatkan pengobatan antibiotik pada rentang usia 0-20 tahun yaitu sebanyak 12 rekam medis (55%), kemudian pada rentang usia 21-40 tahun yaitu sebanyak 5 rekam medis (23%), dan rentang usia 41-65 tahun yaitu sebanyak 4 rekam medis (18%).

Kelompok usia yang rentang penyakit yaitu usia 0-20, untuk masa bayi sampai balita dikarenakan sistem imunisasinya masih lemah dan belum sempurna sehingga lebih beresiko terserang penyakit [7]. Dan pada masa remaja merupakan masa rentang usia produktif, yang memiliki kesibukan serta gaya hidup yang kurang diperhatikan sehingga mudah terserang penyakit.

Sesuai dengan penelitian Achmad (2019), sebagian besar yang melakukan pengobatan di Puskesmas pada kelompok usia 17-55 tahun (77,3%) karena usia tersebut termasuk golongan usia produktif, yang berpotensi mendapatkan resiko penyakit. Teori yang dikemukakan Syafriyati (2015), kelompok usia produktif (15-60 tahun) merupakan umur yang cenderung memanfaatkan fasilitas kesehatan. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Muharmawati (2016), mengungkapkan hal yang sama bahwa orang yang memanfaatkan fasilitas kesehatan terbanyak adalah pada kelompok usia

produktif. Sedangkan menurut Salsabila dan Meiti (2023), pada pasien usia 26-45 dikarenakan usia tersebut merupakan golongan usia produktif yang berpotensi mendapatkan resiko penyakit dari penurunan daya tahan tubuh akibat melakukan pekerjaan maupun aktivitas sehari-hari. Penelitian yang dilakukan Suparman (2016) di Puskesmas Mandalika, Kabupaten Ciamis, juga menyatakan sebagian besar pasien yang berkunjung ke Puskesmas adalah kelompok umur 13-45 tahun sebesar 36%.

Profil Penggunaan Antibiotik berdasarkan Penyakit

Tabel 2. Profil Penggunaan Antibiotik pada Pasien Rawat Jalan berdasarkan Penyakit

Diagnosa	Jenis Penyakit	Frekuensi	Presentase (%)
Infeksi saluran penapasan atas	ISPA	41	28%
Radang tenggorokan dan radang amandel	Faringitis	17	12%
	Tuberkulosis paru	13	9%
	Tonsilitis akut	2	1%
Infeksi kulit akibat bakteri	Impertigo bulosa	1	1%
	Pruritus	3	2%
	Pyoderma	15	10%
	Scabies	3	2%
	Selulitis	4	3%
Konjungktivitis bakteri	Konjungktivitis bakteri	12	8%
Abses	Abses Digniti	1	1%
	Abses Furunkel	1	1%
	Abses Peridontal	2	1%
	Abses Periapikal	1	1%
	Abses Regio	6	4%
	Abses Sumsum tulang belakang	1	1%
Pulpitis kronik eks akut	Pulpitis kronik eks akut	9	6%
Hordeolum	Hordeolum	4	3%
Demam tifoid	Demam tifoid	3	2%
Infeksi saluran kemih	ISK	2	1%
Pneumonia	Pneumonia	2	1%
Infeksi telinga	Otitis media akut (OMA)	1	1%
	Otitis media suparatif akut (OMSA)	1	1%
Infeksi sinus	Sinusitis	1	1%
Total		146	100 %

Sumber: Data Primer, 2024

Tabel 3. Profil Penggunaan Antibiotik pada Pasien Rawat Inap berdasarkan Penyakit

Diagnosa	Frekuensi	Presentase (%)
ISPA	16	73%
Pneumonia	2	9%
Vulnus	2	9%
Arthritis septik	1	5%
ISK	1	5%
Total	22	100%

Sumber: Data Primer, 2024

Hasil penelitian pada tabel 2 dan Tabel 3 menunjukkan bahwa penyakit ISPA lebih mendominasi, dengan 41 pasien (28%). Penyakit ini merupakan penyakit yang sering terjadi pada masyarakat dan sudah dianggap biasa atau tidak membahayakan namun bisa menyebabkan kematian (Andrade dan Sotomayor, 2019) yang bisa menyerang bayi, anak-anak dan orang lanjut usia [8]. ISPA merupakan penyakit saluran pernafasan atas atau bawah, disebabkan oleh virus atau bakteri (Usman dkk, 2020) yang biasa menular (Gobel dkk, 2021) sehingga dapat menimbulkan spektrum penyakit yang berkisar dari penyakit yang parah dan mematikan, tergantung kepada patogen penyebabnya, faktor lingkungan dan faktor pejamu.

Kejadian ISPA di wilayah Provinsi Gorontalo masih terhitung tinggi, hal ini terlihat pada kasus ISPA sesuai data dari Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo pada tahun 2018 sebanyak 10.997 kasus, bayi <1 tahun sebanyak 206 kasus, balita 1-4 tahun sebanyak 846 kasus, usia 5-14 tahun sebanyak 2.025 kasus, usia 15-24 tahun 1.954 kasus, usia 25-34 tahun 1.756 kasus, usia 35 tahun keatas sebanyak 4.210 kasus. Di Kabupaten Gorontalo jelas penderita ISPA tahun 2018 sebanyak 3.506 kasus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa daftar penyakit tertinggi di Puskesmas Telaga pada tahun 2024, menunjukkan penyakit ISPA merupakan penyakit tertinggi yang ada di Puskesmas Telaga dengan 41 pasien (28%). Sesuai dengan penelitian Nur (2020), penyakit ISPA masih menjadi penyakit tertinggi di Puskesmas Telaga. Sejalan dengan penelitian Indra dkk (2024) yang dilakukan di Puskesmas Telaga Biru bahwa ISPA menjadi penyakit tertinggi di Puskesmas Telaga Biru pada tahun 2022.

ISPA terjadi dimana sekumpulan infeksi yang menyerang saluran pernafasan atas atau bawah, contoh saluran pernafasan atas dimulai dari lubang hidung ke pita suara di laring termasuk sinus paranasal dan telinga tengah, sedangkan saluran pernafasan bawah merupakan kelanjutan saluran udara atas, mulai dari trakea, bronkus, bronkiolus sampai ke alveoli. Penyakit ISPA dapat sembuh sendiri tanpa perawatan apapun kondisi ini pun cenderung lebih banyak terjadi pada orang dengan sistem kekebalan tubuh yang lemah akibat faktor pergantian cuaca pada saat itu pasien yang berkunjung ke Puskesmas Telaga Kabupaten Gorontalo rata-rata mengalami penyakit ISPA yang ringan-ringan saja seperti batuk, flu, sakit kepala, demam dan sakit tenggorokan.

ISPA di Puskesmas Telaga Kabupaten Gorontalo disebabkan oleh beberapa hal misalnya pada balita, Fungsi kekebalan tubuh berpengaruh besar terhadap kekebalan tubuh, karena balita sejak awal kelahiran mulai kontak dengan berbagai jenis paparan dalam lingkungan kehidupannya sehingga sangat rentan terhadap infeksi selama awal kehidupan [9]. Dalam keadaan status gizi yang kurang baik dan status imunisasi yang tidak lengkap serta lingkungan tempat tinggal yang tidak sehat, maka tubuh akan lebih rentan terhadap penyakit infeksi karena tidak mempunyai cukup kemampuan untuk mempertahankan diri dari berbagai macam serangan penyakit terutama bagi balita [10]. Pada balita menurut Aisyah dkk (2021), adanya kepadatan hunian dan paparan asap rokok bisa menjadi penyebab kejadian ISPA.

Profil Penggunaan Antibiotik berdasarkan Golongan dan Jenis

Tabel 4. Profil Penggunaan Antibiotik pada Pasien Rawat Jalan berdasarkan Golongan dan Jenis

Golongan antibiotik	Jenis antibiotik	Frekuensi	Presentase (%)	
			Golongan antibiotik	Jenis antibiotik
Penisilin	Amoxicillin	69	43%	42%
Fluroquinolon	Ciprofloxacin	32	14%	13%
	Ofloxacin	1		1%
Aminoglikosida	Gentamicin	29	18%	18%
Tetrasiklin	Oxytetrasiklin	16	10%	10%
Sefalosporin	Cefadroxil	11	7%	6%
	Cefixime	1		1%
Makrolida	Azitromicin	3	2%	2%
Total		162	100%	100%

Sumber: Data Primer, 2024

Dari tabel 4 dapat diketahui penggunaan Antibiotik berdasarkan golongan antibiotik pada pasien rawat jalan di Puskesmas Telaga Kabupaten Gorontalo dari periode April-Juni 2024 yang terbanyak adalah antibiotik dari golongan penisilin sebanyak 69 pasien (47%) karena antibiotik ini lebih sederhana dalam menghambat pertumbuhan bakteri dan amoxicillin lebih banyak tersedia (Nurul Chusna, 2018) sejalan dengan Permenkes (2011), bahwa golongan penisilin banyak digunakan karena tingginya pemakaian amoxicillin kemungkinan dipengaruhi karena amoxicillin merupakan antibiotika dengan aktivitas/spektrum luas. Selain aktivitasnya pada bakteri Gram-positif, amoxicillin juga aktif terhadap beberapa mikroorganisme Gram-negatif seperti *Haemophilus influenzae*, *Escheria coli*, dan *Proteus mirabilis* sehingga amoksisilin banyak dipilih sebagai *first-line* terapi dan terapi empiris untuk berbagai jenis infeksi. Adapun menurut Heny (2020), golongan antibiotik paling banyak digunakan pada pasien rawat jalan di Puskesmas Ngemplak 1 Yogyakarta periode tahun 2015-2019 yaitu golongan penisilin (65,86%).

Berdasarkan Hasil penelitian bisa melihat bahwa penggunaan Antibiotik berdasarkan jenis antibiotik pada pasien rawat jalan di Puskesmas Telaga Kabupaten Gorontalo dari periode April-Juni 2024 dapat dilihat Amoxicillin (47%) menjadi jenis antibiotik terbanyak karena menurut Kassaye (2013), bahwa amoxicillin merupakan suatu antibiotik golongan penisilin yang memiliki cincin beta-laktam memiliki aktivitas sebagai antibakteri yang disebabkan oleh mikroorganisme yang rentan. Amoxicillin termasuk antibiotik spectrum luas dan memiliki bioavailabilitas oral yang tinggi, dengan puncak konsentrasi plasma dalam waktu 1-2 jam sehingga pengkonsumsinya sering diberikan kepada anak-anak dan juga orang dewasa. Dari data tersebut, Amoxicillin paling banyak diberikan, hal ini dikarenakan Amoxicillin memiliki keunggulan diantaranya absorpsi oral amoxicillin lebih baik dan tidak dipengaruhi oleh keberadaan makanan serta kasus efek samping diare akibat penggunaan antibiotik lebih rendah sehingga amoxicillin lebih banyak diresepkan dibandingkan golongan penisilin lainnya [11]. Menurut Ababneh dkk, (2017), mengikuti pedoman WHO yaitu amoxicillin harus diberikan sebagai pengobatan lini pertama. Temuan Iftikhar dkk (2019), menunjukkan bahwa penggunaan antibiotik golongan penisilin jenis amoxicillin terbanyak pada pasien rawat jalan. Sejalan dengan penelitian Hasna (2021) tentang analisis penelitian antibiotik pada pasien rawat jalan di puskesmas Banyuwedang periode Januari-Desember 2020 antibiotik paling banyak yaitu Amoxicillin sebanyak 84,6%. Menurut Heny (2020), Amoxicillin dengan rata-rata presentase 65,86% pada tahun 2015-2019 masih menjadi antibiotik tertinggi di Puskesmas Ngemplak 1 Yogyakarta. Begitupun pada penelitian yang dilakukan pada tahun 2020 yang bertempat di Puskesmas Jambi data tahun 2017-2018 menunjukkan Amoxicillin

merupakan jumlah terbanyak yang digunakan dengan jumlah penggunaan rata-rata 65% dari total penyakit yang ada [12]. Adapun penelitian yang dilakukan oleh Indri pada bulan oktober sampai desember tahun 2019 sebanyak 62 resep yang menggunakan antibiotik dan jumlah antibiotik yang paling banyak digunakan adalah amoxicillin yaitu sebanyak 33,87%. Terakhir penelitian Janem (2023), menyatakan bahwa amoxicillin (86,97%) paling sering diresepkan. Adapun penelitian yang berbeda yang dilakukan oleh Pua Upa (2022) pada pasien rawat jalan bahwa Cefadroxil (26%) paling banyak diresepkan, sedangkan paling sedikit adalah Levofloxacin (0,35%).

Tabel 5. Profil Penggunaan Antibiotik pada Pasien Rawat Inap berdasarkan Golongan dan Jenis

Golongan antibiotik	Jenis antibiotik	Frekuensi	Presentase %	
			Golongan antibiotik	Jenis antibiotik
Penisilin	Amoxicillin	15	65%	65%
Fluroquinolon	Ciprofloxacin	6	26%	26%
Sefalosporin	Cefadroxil	1	4%	4%
Aminoglikosida	Gentamicin	1	4%	4%
Total		23	100%	100%

Sumber: Data Primer, 2024

Dari tabel 5 dapat diketahui penggunaan Antibiotik berdasarkan golongan antibiotik pada pasien rawat inap di Puskesmas Telaga Kabupaten Gorontalo dari periode April-Juni 2024 yang terbanyak adalah antibiotik dari golongan penisilin sebanyak 15 pasien sejalan Kemenkes (2010), bahwa antibiotik yang banyak digunakan di Indonesia pada pasien rawat inap adalah golongan penisilin. Menurut Golongan penisilin banyak digunakan karena menurut Dewi R dkk (2020), hal ini disebabkan karena amoxicillin merupakan antibiotik yang paling efektif dan paling luas digunakan. Antibiotik golongan penisilin bebas dari sifat toksik, kebanyakan efek-efek yang tidak diinginkan yang parah terjadi karena hipersensitivitas. Sejalan dengan penelitian Indri dkk (2019), bahwa golongan penisilin paling banyak digunakan yaitu amoxicillin sebanyak 21 (33,87%). Begitupun menurut Rasmala Dewi (2019), bahwa golongan antibiotik yang paling banyak digunakan di Puskesmas Rawat Inap Kampung Laut Kabupaten Tanjung Jabung Timur yaitu golongan penisilin yaitu amoxicillin sebanyak 69,61 %.

Selanjutnya jenis penggunaan antibiotik, Amoxicillin paling banyak diberikan sebanyak 15 rekam medik (68%), Ciprofloxacin 6 rekam medik (27%), dan cefadroxil 1 rekam medik (5%). Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Diana (2022), bahwa jenis antibiotik yang digunakan pada pasien rawat inap yaitu Cefriaxone (40,35%). Begitupun penelitian yang dilakukan oleh Nurul (2014), bahwa jenis antibiotik yang banyak digunakan adalah Cefriaxone (77,3%). Amoxicillin paling banyak digunakan karena memiliki keunggulan diantaranya absorpsi oral lebih baik dan tidak dipengaruhi oleh keberadaan makanan serta kasus efek samping diare akibat antibiotik lebih rendah sehingga lebih banyak diresepkan dibandingkan golongan penisilin lainnya. Penggunaan total resistensi golongan obat penisilin lebih rendah dibandingkan dengan antibiotik ciprofloxacin dan cefadroxil [13].

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa golongan penisilin adalah golongan antibiotik yang paling banyak digunakan dari semua golongan antibiotik. Pada penelitian Septiyana dkk., (2019) bahwa obat golongan penisilin (Amoxicillin) tablet 500 mg sebanyak 84,14% sama tingginya dengan penelitian Jaya (2018), diperoleh antibiotik yang sering digunakan adalah amoxicillin tablet 500 mg sebesar 64% serta penelitian Muhlis (2016), penggunaan antibiotik di salah satu Kota Yogyakarta terdapat 6 jenis antibiotik yaitu amoxicillin 64,53%. Menurut Erlangga (2016), yaitu golongan penisilin banyak digunakan karena efektif melawan beragam bakteri termasuk sebagian besar organisme gram positif dan merupakan obat terpilih yang tidak mahal dan ditoleransi baik untuk beberapa infeksi.

Profil Penggunaan Antibiotik berdasarkan Dosis dan Lama Pemberian

Tabel 6. Profil Penggunaan Antibiotik pada Pasien Rawat Jalan berdasarkan Dosis dan Lama Pemberian

Golongan antibiotik	Jenis antibiotik	Dosis	Frekuensi	%	Lama pemberian	
					3-4 hari	5 hari
Penisilin	Amoxicillin	3 x 500 mg	69	43%	69	0
Fluroquinolon	Ciprofloxacin	2 x 500 mg	32	20%	0	32
	Ofloxacin	tetes mata	1	1%	0	0
Sefalosporin	Cefadroxil	2 x 500 mg	11	5%	0	11
	Cefixime	2 x 500 mg	1	1%	0	1
Makrolida	Azitromicin	1 x 500 mg	3	2%	3	0
Aminoglikosida	Gentamicin	salep	29	18%	0	0
Tetrasiklin	Oxytetrasiklin	salep	16	10%	0	0

Sumber: Data Primer, 2024

Hasil penelitian berdasarkan dosis obat pada pasien rawat jalan di Puskesmas Telaga Kabupaten Gorontalo periode April-Juni 2024 diperoleh 3x500 mg (43%), 2x500 mg (27%), 1x500 mg dan lainnya (28%). Pada dosis obat dengan paling banyak digunakan yaitu 3x500 mg (43%), pemberian dosis ini sesuai dengan dengan dosis yang ditetapkan oleh [14]. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nelly dkk (2024), dosis yang paling banyak digunakan di Puskesmas Magepanda NTT periode Oktober-Desember 2023 yaitu dosis 3x500 mg dengan presentase 56,6%. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Muhammad (2022), menyatakan dosis yang paling banyak digunakan dalam peresepan yaitu dosis 3x500 mg. Begitupun penelitian yang dilakukan Nelly dkk (2024), dosis yang paling banyak digunakan di Puskesmas Magepanda NTT periode Oktober-Desember 2023 yaitu dosis 3x500 mg dengan presentase 56,6%. Aturan pemakaian antibiotika menggambarkan frekuensi penggunaan antibiotika yang digunakan pasien per hari. Semakin tinggi frekuensi antibiotika yang digunakan dalam satu hari, maka akan menyebabkan dosis penggunaan antibiotika semakin besar.

Berdasarkan tabel 6 dapat dilihat lama pemberian antibiotik pada pasien rawat jalan di Puskesmas Telaga Kabupaten Gorontalo periode April-Juni 2024 paling banyak diberikan 3-4 hari (47%), 5 hari (29%), lainnya diartikan pada penggunaan salep yang dipakai hanya pada saat gatal saja dan sediaan tetes mata pada saat sakit. Sejalan dengan penelitian Nelly dkk (2024), durasi penggunaan obat di Puskesmas Magepanda adalah 3 hari. Begitupun menurut Permenkes (2017), bahwa lama pemberian antibiotik tergantung pada jenis bakteri penyebabnya, karena antibiotik bekerja sangat spesifik pada suatu proses, mutasi yang mungkin terjadi pada bakteri memungkinkan munculnya strain bakteri yang kebal terhadap antibiotik. Itulan sebabnya pemerian antibiotik biasanya diberikan selama 3-7 hari dalam dosis tertentu yang cukup panjang agar mutasi tidak terjadi. Selanjutnya dilakukan evaluasi berdasarkan data-data yang menunjang evaluasi seperti data hasil pemeriksaan mikrobiologis, kondisi pasien, dan data penunjang lainnya. Berdasarkan *NBF 46* membatasi penggunaan antibiotik minimal 5 hari untuk penyakit-penyakit yang ringan, *guide antibiotics* menyarankan penggunaan antibiotik selama 5-7 hari. Sejalan Penelitian yang dilakukan Pua Upa (2022), bahwa lama pemberian antibiotik terbanyak 5-7 hari (73,24%). Namun berbeda dengan Depkes (2005), menyatakan bahwa peresepan antibiotik secara oral biasanya diberikan selama 10 hari untuk memastikan pemusnahan pada bakteri yang bersarang dapat mati dengan sepenuhnya. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Purwanti (2020), durasi penggunaan antibiotik yang diberikan yaitu 3-10 hari. Karena terapi penggunaan antibiotik menjadi faktor utama penyembuhan pasien, yang pemberiannya harus memperhatikan kondisi pasien, waktu frekuensi dan lama pemberian sesuai terapi.

Tabel 7. Profil Penggunaan Antibiotik pada Pasien Rawat Inap berdasarkan Dosis dan Lama Pemberian

Golongan antibiotik	Jenis antibiotik	Dosis	Frekuensi	%	Lama pemberian		
					1-2 hari	3 hari	4-5 hari
Penisilin	Amoxicillin tab	3 x 500 mg	11	48%	1	10	0
	Amoxicillin syr	3 x 125 mg	4	17%	1	2	1
Fluroquinolon	Ciprofloxacin	2 x 500 mg	6	26%	3	3	1
Sefalosporin	Cefadroxil syr	3 x 125 mg	1	4%	0	0	1
Aminoglikosida	Gentamicin	Salep	1	4%	0	0	0

Sumber: Data Primer, 2024

Dosis pemberian antibiotik paling banyak digunakan dalam penelitian adalah dosis 3x500 mg yaitu antibiotik amoxicillin tablet (49%), di ikuti dosis 2x500 mg yaitu Ciprofloxacin (26%), selanjutnya dosis 3x5 ml amoxicillin sirup (17%), dan dosis 3x125 ml (4%) untuk antibiotik cefadroxil sirup serta lainnya diartikan sediaan salep (4%).

Puskesmas telaga dosis yang banyak digunakan yaitu dosis 3x500 mg untuk antibiotik amoxicillin tablet (49%). Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramala (2022), dosis 3x500 mg di Puskesmas Kampung Laut tahun 2019. Dosis antibiotik yang tidak tepat dapat dikarenakan dosis yang diberikan untuk pasien melebihi atau kurang dari dosis yang disarankan. Pemberian dosis terlalu tinggi dapat menyebabkan efek toksik, sedangkan pemberian dosis terlalu rendah tidak dapat menghasilkan efek terapi yang diharapkan [15].

Pemberian antibiotik dengan dosis berlebih dapat membunuh mikroorganisme baik yang terdapat dalam tubuh dan meningkatkan resiko terjadinya efek samping pada pasien. Kemudian jika pemberian antibiotik dengan dosis yang kurang, akan menyebabkan tidak tercapainya efek terapi yang diharapkan karena mikroorganisme yang menginfeksi tubuh tidak mati. Pemberian antibiotik yang tidak tepat dosis dapat menyebabkan resistensi pada bakteri yang masih tersisa dalam tubuh [16].

Lama pemberian Antibiotik terbanyak pada pasien rawat inap di Puskesmas Telaga Kabupaten Gorontalo adalah selama 3 hari dengan jumlah sebanyak 15 rekam medik (68%), 1-2 hari dengan jumlah sebanyak 5 rekam medik (23%), dan 4-5 hari sebanyak 2 rekam medik (9%). Menurut KEMENKES (2011), lama penggunaan antibiotik untuk sebagian besar penyakit infeksi adalah 3-7 hari. Karena Semakin lama waktu penggunaan antibiotika pada saat pasien menjalani rawat inap maka semakin besar dosis antibiotika yang diterima oleh pasien tersebut. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gusti dkk (2021), menunjukkan pasien paling banyak dirawat inap selama 6-8 hari (46,51%). Adapun penelitian yang dilakukan oleh Pius dkk (2025), bahwa pasien paling lama dirawat inap selama ≤ 7 hari (69%) dan paling sedikit > 7 hari (31%). Sejalan penelitian Chen dkk pada tahun 2020, bahwa lama rawat >7 hari terdapat penurunan status fungsional lebih banyak daripada pasien lama rawat ≤ 7 hari.

Lama rawat inap pasien juga ditentukan oleh faktor lain seperti kondisi medis pasien yang bersangkutan, yaitu perbaikan dari tekanan darah, kondisi umum, peningkatan kesadaran, hasil laboratorium, tenaga medis atau dokter yang merawat serta masalah teknis medis yang diterapkan dalam menangani pasien tersebut [16]. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Rasmala dkk (2019), menyatakan durasi penggunaannya antibiotik selama 3 hari, hal ini untuk memantau pasien untuk kembali lagi ke puskesmas untuk melihat perkembangan dengan penyakit yang diderita pasien. Selaras dengan penelitian Febrianci (2019), lama penggunaan antibiotik yang sering ditemukan dari data rekam medis di Rumah Sakit Angkatan Laut Samuel J. Moeda Kupang yaitu antara 2 sampai 5 hari, dengan rata-rata 3 hari. Apabila dibandingkan dengan Depkes 2009 maka hasilnya tidak sesuai. Namun berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Diana (2022), dalam penelitiannya yang dilakukan di rumah sakit x periode bulan maret 2022 yang mendapatkan persepsian antibiotik yang paling banyak adalah pasien yang lama rawat inapnya selama 1-10 hari (80,36%). Begitupun hasil penelitian yang

dilakukan oleh Sri dkk (2014), di RS di Jakarta bahwa pasien yang mendapatkan peresepan antibiotik paling banyak adalah pasien yang lama rawat inapnya selama 1-18 hari (55,7%).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa penyakit yang paling banyak pada rawat jalan dan rawat inap yaitu ISPA. Golongan antibiotik yang banyak digunakan yaitu Penisilin jenis Amoxicilin. Dosis paling sering digunakan adalah 3x500 mg untuk antibiotik Amoxicilin, dengan waktu minum yang paling banyak pada pasien rawat jalan adalah 3-4 kali sehari, serta untuk rawat inap dengan waktu minum yang paling banyak adalah 3 kali sehari. Lama pemberian antibiotik tercepat untuk pasien rawat jalan dan pasien rawat inap adalah 3 hari.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian dapat dilaksanakan dengan baik berkat dari bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada Kepala Puskesmas dan Staf Puskesmas Telaga Kabupaten Gorontalo yang telah membantu selama pengambilan data penelitian. Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji yang telah meluangkan waktu dan memberikan arahan terkait penelitian ini. Terkhususnya ucapan terima kasih kepada orang tua dan saudara yang telah memberikan semangat.

REFERENSI

- [1] Pratomo G.S. dan Dewi N.A. 2018. *Tingkat Pengetahuan Masyarakat Desa Anjir Mambulau Tengah terhadap Penggunaan Antibiotik*. Jurnal Surya Medika, 4 (1), 79–89.
- [2] Amin, Lukman Zulkifli. 2017. *Pemilihan Antibiotik yang Rasional*. Fakultas. Kedokteran Universitas Indonesia, 27 (3).
- [3] Kementerian Kesehatan RI. 2016. *INFODATION Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI*. Jakarta Selatan.
- [4] Fatmah, S., Aini, S. R., dan Pratama, I. S. 2019. *Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Tahun Pertama Bersama (TPB) tentang Penggunaan Antibiotik dalam Swamedikasi*. Jurnal Sains Farmasi & Klinis, 6(3), 200.
- [5] Hanum, S. F., dan Siska Famela. 2018. *Evaluasi Rasionalisasi Penggunaan Antibiotika Untuk Terapi Infeksi Saluran Pernapasan Atas di Rumah Sakit Kota Medan*. 1,2.
- [6] Firza, D., Harahap, D. R., Wardah, R., Alviani, S., Ulfa, T., Rahmayani. 2020. *Angka Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan dengan Jenis Kelamin dan Usia di UPT Puskesmas Dolok Merawan*. Pp 1-9
- [7] Gore, J. 2013. *Acute Pharyngitis*. In: Journal of The American Academy of Physician Assistans: February 2013. Vol.26
- [8] Subiyanto, Mulwinda, A. dan Andriani, D. 2017. *Intelligent diagnosis system for acute respiratory infection in infants*. Proceeding - 2017 3rd International Conference on Science in Information Technology: Theory and Application of IT for Education, Industry and Society in Big Data Era, ICSITech 2017, 2018-January, pp. 558–562.
- [9] Mahera DB, Cahyaningrum ED, Khasanah S. 2024. *Peningkatan Pengetahuan Kader Posyandu tentang Imunisasi Pneumococcal Conjugate Vaccine (PCV) sebagai Upaya Pencegahan Pneumonia di Desa Sumbang Healthy Tadulako*. Jurnal Kesehatan Tadulako. 10(1):139-147.
- [10] Nora E. Marlinda E. Ivana T. 2018. *Faktor-faktor Instrinsik dan Ekstrinsik Kejadian Infeksi Saluran Napas Pada Balita*. Jurnal Keperawatan Suaka Insan.3(2):1-16.
- [11] Wijayanti. 2014. *Evaluasi Peresepan Antibiotik Pada Pasien Dewasa di Puskesmas Bangun Tapan di BANTUL Yogyakarta tahun 2014*. Journal Of Pharmacy Science
- [12] Fiwi Juni T, Desi S, Septa P 2020. *Evaluasi Penggunaan Antibiotik Dengan Metode ATC/DDD dan DU90% di Dua Puskesmas Kota Jambi Periode 2017-2018*. Universitas Ubudiyah Indonesia Journal of Healthcare Technology and Medicine Vol 6 No 1 Apni 2020 Indonesia e-ISSN 2615-109X
- [13] Riset Kesehatan Dasar. 2013. *Badan Penelitian dan pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2013*.
- [14] Departemen Kesehatan RI. 2015. *Profil Kesehatan Indonesia 2015*. Jakarta: DepKes RI.
- [15] Lisni, I., Irani, S. O., & Sutrisno, E. 2015. *Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada Pasien Faringitis di Duatu Rumah Sakit di Kota Bandung*. Jurnal Farmasi Galenika, 02(01), 43-52.
- [16] Nurlela, S., Alifiar, I., dan Idacahyati, K. 2018. *Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada Pasien Rawat Inap di RSUD SMC Kabupaten Tasikmalaya Periode April-Mei 2017*. Jurnal Farmasi Lampung, 7(1).

- [17] Ababneh MA, Al-Azzam SI, Ababneh R, Rababa'h AM, Demour SA. 2017. Antibiotic prescribing for acute respiratory infections in children in Jordan. *International Health*. 9(2):124–30.
- [18] Achmad, A. (2019). *Physical Therapy Special Test II*. Makassar: Profesional physiotherapy.
- [19] Aisyah N. Mutthalib NU, Amelia AR. 2021. *Studi Epidemiologi dengan Pendekatan Analisis Spasial terhadap Kejadian ISPA pada Anak Balita*. *Window of Public Health Journal*. 2(2)223-233.
- [20] Andrade-Arenas, L. And Sotomayor-Beltran, C. 2019. *Evolution of acute respiratory infections in Peru: A spatial study between 2011 and 2016*. *Proceedings of the 2019 IEEE 1st Sustainable Cities Latin America Conference, SCLA 2019*, pp. 1-4
- [21] Chen H, Hara Y, Horita N, Saigusa Y, Hirai Y, Kaneko T. 2020. *Declined Functional Status Prolonged Hospital Stay for Community-Acquired Pneumonia in Seniors*. *Dove Press Journals*, 15, 1513-9.
- [22] Chusna, Nurul., Pratomo, G., dan Murwanda, L. 2018. *Profil Penggunaan Obat Antibiotik Penisilin di Apotek Rawat Jalan RSUD Kuala Kurun*.
- [23] Gobel B, Kandou G. D. Asrifuddin A. 2021. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian ISPA pada Balita di Desa Ratatotok Timur*. *Jurnal Kesmas*. Vol.10 No.5 Hal.62-67.
- [24] Dewi, R., Sutrisno, D., & Fernando, F. 2020. *Rationality of the Use of Antibiotics in Outpatient Respiratory Tract Infection In Sungai Abang Health Center Tebo Regency in 2018 Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Infeksi Saluran pernafasan Rawat Jalari di Puskesmas Sungai Abang Kabupaten Tebo Tahun 2018*. *Journal Pharmasci (Journal of Pharmacy and Science)*, 5(2) 67-72.
- [25] Gusti R.P, .Rahmadani. 2021. *Evaluasi Penggunaan antibiotik berdasarkan tepat obat dan tepat dosis pada pasien appendicitis rawat inap di RSUD "X" Tahun 2018*. *Farmasains*; 8(2); 81.
- [26] Hany, S.2020. *Evaluasi kuantitatif penggunaan antibiotik di puskesmas ngemplak 1 selama 1 periode tahun 2015-2019 menggunakan metode ATC/DDD*. *Program Studi Farmasi*. Universitas Islam Indonesia. Yogyakarta.
- [27] Hasna, J.N 2021. *Analisis Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Rawat Jalan Di Puskesmas Banyumudal*. *Jurnal*. Program Studi Farmasi. Universitas Ngudi Waluyo Semarang. Semarang.
- [28] Iftikhar S, Sarwar MR, Saqib A, Sarfraz M, Shoaib Q. 2019. *Antibiotic Prescribing practices and errors among hospitalized pediatric patients suffering from acute respiratory tract infections: a multicenter, cross-sectional study in Pakistan*. *Medicina*. 55(2):44.
- [29] Kassaye, Genete. 2013. *Original Article Performance Vsverification Test of High Performance Liquid Chromatography*.
- [30] Kemenkes RI, 2011. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan*.
- [31] Muhlis, M. 2016. *Kajian Peresepan Antibiotika Pada Pasien Dewasa Di Salah Satu Puskesmas Kota Yogyakarta Periode Januari – April 2016*. *Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, Vol. 1, No. 1 : 33 – 41.
- [32] Nurjanah, N., Emelia, R. 2022. *Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada Pasien ISPA di Klinik Legok Medika Sumedang*. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 2(2), 256-266. Permenkes RI. 2011. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2406/MENKES/PER/XII/2011 Tentang Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik*. Permenkes RI, pp. 34–44.
- [33] Muh Rahmadi H. 2019. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepuasan Pasien Rawat Jalan dalam Pelayanan Kesehatan Dasar di Puskesmas KASSI Kecamatan RAPPOCINI Kota Makassar Tahun 2019*. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Alauddin.
- [34] Rasmala Dewi, Deti Florentina, Deny Sutrisno. 2019. *Profil Penggunaan Antibiotik pada Pasien Pediatri Rawat Inap di Bangsal Anak dengan Diagnosis Bronkopneumonia di RSUD Raden Mattaher Jambi Periode 2017-2018*. *J Pharm Sci*. ;6(1):7–11.
- [35] Septiyana, R., & Iqomah, M. K. B. 2019. *Gambaran Pengetahuan Penggunaan Antibiotik SMK Kesehatan*. *Cendekia Journal of Pharmacy*, 3(2).
- [36] Suparman, A. 2016. *Gambaran Kepuasan Pasien Terhadap Pelayanan Kesehatan Rawat Jalan Di Puskesmas Mandalika Kabupaten Ciamis Provinsi Jawa Barat Tahun 2012*, *Skripsi FKM UI*.
- [37] Syamsuni, HA. 2015. *Ilmu Resep*, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, 18-19, 21-. 22.