

Gambaran Kesesuaian Peresepan Antibiotik dan Pola Peresepan Berdasarkan Indikator WHO (World Health Organization) pada Pasien Dewasa di Puskesmas Temindung Samarinda Tahun 2020Nindya Ulfa Pradina^{1*}, Deasy Nur Chairin Hanifa²^{1,2}Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda, Indonesia.*Kontak Email: nindyaupe470@gmail.com

Diterima:19/07/21

Revisi:20/08/21

Diterbitkan: 19/04/22

Abstrak

Tujuan Studi:Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian pemberian antibiotik pada pasien dewasa rawat jalan di Puskesmas Temindung Samarinda dengan standar DIH (*Drug Information Handbook*) 2013-2014 22nd Edition dan Formularium Puskesmas serta mengetahui pola peresepan berdasarkan indikator WHO (*World Health Organization*) (1993) antibiotik pada pasien dewasa rawat jalan di Puskesmas Temindung Samarinda.

Metodologi:Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif di Puskesmas Temindung Samarinda dengan melakukan pengumpulan data rekam medis pasien dewasa tahun 2020.Penelitian ini menggunakan metode *non probability sampling* dengan teknik *purposive sampling*.

Hasil:Hasil penelitian ini menunjukkan rata-rata penggunaan antibiotik yang sering diresepkan adalah antibiotik golongan Penicillin yaitu Amoxicillin 54,20%, penyakit terbanyak yang dialami pasien di Puskesmas Temindung yaitu rinitis kronis 23,58%, dan bentuk sediaan obat yang banyak digunakan tablet 81,68%. Kesesuaian penggunaan antibiotik di Puskesmas Temindung Samarinda dengan standar *DIH Drug Information Handbook* 2013-2014 22nd Edition dan Formularium Puskesmas adalah kesesuaian indikasi 99,15%, kesesuaian jenis antibiotik 99,15%, kesesuaian dosis obat 100%, kesesuaian interval pemberian obat 94,02%, Kesesuaian frekuensi pemberian obat 94,02%, dan kesesuaian rute pemberian obat 100%. Pola peresepan antibiotik pada pasien dewasa rawat jalan di Puskesmas Temindung Samarinda berdasarkan indikator peresepan WHO(*World Health Organization*) (1993) yaitu rata-rata jumlah obat tiap pasien 3,35, persentase peresepan obat generik 98%, persentase peresepan antibiotik 13%, persentase peresepan injeksi 0%, persentase peresepan obat dari formularium nasional 84%.

Manfaat:Memberikan pengetahuan tentang penggunaan obat antibiotik secara rasional, meningkatkan kesadaran masyarakat dalam menggunakan antibiotik dan diharapkan dapat memberikan masukan kepada instansi terkait sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan atau kebijaksanaan dalam hubungannya dengan pola peresepan yang akan datang.

Abstract

Purpose of study:This study aims to determine the suitability of giving antibiotics to adult outpatients at the Temindung Health Center Samarinda with the DIH (*Drug Information Handbook*) 2013-2014 22nd Edition standard and the Puskesmas Formulary and to determine the prescribing pattern based on WHO (*World Health Organization*) indicators (1993) antibiotics in outpatient adult patients at the Temindung Health Center, Samarinda.

Methodology:This research is a qualitative descriptive study at the Temindung Health Center Samarinda by collecting medical record data for adult patients in 2020. This study used a non-probability sampling method with purposive sampling technique.

Results:The results of this study indicate that the average use of antibiotics that are often prescribed is the Penicillin class of antibiotics, namely Amoxicillin 54.20%, the most common disease experienced by patients at the Temindung Health Center is chronic rhinitis 23.58%, and the dosage form of the drug that is widely used is tablets 81.68 %. The suitability of the use of antibiotics at the Temindung Health Center Samarinda with the DIH *Drug Information Handbook* 2013-2014 22nd Edition standard and the Puskesmas Formulary is the suitability of indications 99.15%, the suitability of the type of antibiotic 99.15%, the suitability of the drug dose 100%, the suitability of the interval of drug administration 94.02 %, the appropriateness of the frequency of drug administration was 94.02%, and the suitability of the route of drug administration was 100%. The pattern of prescribing antibiotics in outpatient adult patients at the Temindung Health Center Samarinda is based on the WHO (*World Health Organization*) prescribing indicators (1993) namely the average number of drugs per patient is 3.35, the percentage of generic drug prescriptions is 98%, the percentage of antibiotic prescriptions is 13%, the percentage 0% injection prescription, the percentage of drug prescription from the national formulary is 84%.

Applications: Provide knowledge about the rational use of antibiotic drugs, increase public awareness in using antibiotics and are expected to provide input to relevant agencies as consideration in making decisions or policies in relation to future prescribing patterns.

Kata kunci: antibiotik, evaluasi pola persepsian, pasien dewasa, puskesmas

1. PENDAHULUAN

Puskesmas merupakan pelayanan kesehatan lini pertama yang bertujuan untuk meningkatkan derajat kesehatan nasional di Indonesia. Terapi antibiotik terdapat pada puskesmas rawat inap maupun rawat jalan, sehingga perlu dilakukan evaluasi pada penggunaan antibiotik pasien rawat jalan di puskesmas (Saputra, 2015).

Sejak tahun 1943 penemuan dan penggunaan antibiotik dalam bidang kesehatan telah berhasil menurunkan angka morbiditas dan mortalitas kejadian infeksi secara tajam. Beberapa studi menemukan sekitar 40-62% antibiotik digunakan secara tidak tepat yaitu untuk penyakit yang sebenarnya tidak memerlukan antibiotik. Pada penelitian kualitas penggunaan antibiotik ditemukan 30-80% tidak didasarkan pada indikasi (Hilda *et al.*, 2015).

Angka morbiditas infeksi Provinsi Kalimantan Timur pada tahun 2013 sebanyak 11,74%, pada tahun 2014 dan 2015 mengalami penurunan menjadi 9,18%, pada tahun 2016 mengalami peningkatan menjadi 11,90%, pada tahun 2017 menjadi 43,5%, kemudian pada tahun 2018 penyakit infeksi terbanyak di Puskesmas Provinsi Kalimantan Timur sebanyak 67,58%. Kejadian penyakit infeksi pada tahun 2013-2018 yang umum terjadi di Puskesmas antara lain TB Paru sebanyak 11.778 kasus, DBD sebanyak 30.320 kasus, diare sebanyak 12.884 kasus, Pneumonia sebanyak 34.350 kasus, HIV & AIDS sebanyak 1.531 (Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur, 2017).

Penyakit infeksi adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh invasi organisme patogen yang hidup seperti bakteri, virus, jamur, protozoa, dan cacing ke dalam tubuh. Penyakit infeksi ini cukup berbahaya karena dapat menular dari seseorang ke orang yang lain (Hebert Adrianto *et al.*, 2018). Menurut WHO (*World Health Organization*) (2018), penyakit infeksi dapat menyebabkan kematian (*World Health Organization*, 2018). Pada tahun 2016 penyakit infeksi di negara berpendapatan rendah yang paling banyak adalah saluran pernafasan bagian bawah, diare, HIV-AIDS, malaria, dan TBC, sedangkan untuk negara berpendapatan menengah ke atas lebih banyak mengalami penyakit jantung iskemik dan stroke (Hebert Adrianto *et al.*, 2018).

Saat ini penyakit infeksi menjadi salah satu penyebab kematian, namun sudah terdapat pengobatan untuk melawan bakteri penyebab penyakit yaitu antibiotik yang aman dan efektif untuk digunakan. Hingga saat ini antibiotik dikategorikan berdasarkan jangkauan keefektifannya dan cara kerjanya. Antibiotik spektrum luas merupakan antibiotik yang mampu menghambat atau membunuh bakteri gram positif dan negatif, sedangkan spektrum sempit hanya mampu menghambat atau membunuh satu golongan antibiotik. Semua antibiotik harus mampu membunuh atau menghambat pertumbuhan bakteri, dapat menyebabkan sedikit atau tidak adanya kerusakan bagi jaringan tubuh manusia (Aryulina dkk, 2004). Pemberian antibiotik yang tidak tepat akan menyebabkan masalah kekebalan anti mikrobial, meningkatkan biaya pengobatan dan efek samping obat. Hal ini terjadi karena penggunaan antibiotik yang tidak tepat, tidak rasional dan tidak efektif yang hingga saat ini masih menjadi permasalahan di dalam pelayanan kesehatan seperti di rumah sakit, puskesmas, praktek pribadi, maupun di lingkungan masyarakat pada negara maju maupun berkembang (Aslam, 2003).

Puskesmas Temindung telah berdiri sejak tahun 1974 dengan nama Puskesmas Inpres Temindung bertempat di Jalan Pelita nomor 09, Kelurahan Sungai Pinang Dalam, Kecamatan Sungai Pinang. Saat ini Puskesmas Temindung memiliki tiga wilayah kerja yang terdiri dari kelurahan yaitu Sungai Pinang Dalam, Pelita, dan Mugirejo (Yulianti dkk, 2015). Berdasarkan uraian di atas penggunaan antibiotik perlu mendapat perhatian khusus, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang gambaran kesesuaian penggunaan antibiotik pada pasien di Puskesmas Temindung Samarinda tahun 2020.

2. METODOLOGI

2.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian ini menafsirkan fenomena yang terjadi dan digambarkan secara naratif dari kegiatan yang dilakukan serta dampaknya (Erickso, 1968). Penelitian ini mengambil data secara retrospektif dengan melihat data berdasarkan rekam medis pasien dewasa rawat jalan yang mendapat resep antibiotik di Puskesmas Temindung Samarinda tahun 2020.

2.2 Subjek Penelitian

2.2.1 Populasi

Populasi menurut Harinaldi (2005) merupakan objek yang akan digunakan atau keseluruhan yang akan dipelajari dalam sebuah penelitian (Harinaldi, 2005). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang mendapatkan resep antibiotik di Puskesmas Temindung Samarinda.

2.2.2 Sampel

Sampel merupakan bagian yang ada dalam sebuah populasi yang akan diteliti dan mampu secara representatif mewakili populasinya (Rutoto Sabar, 2017). Jumlah populasi yang besar menyebabkan adanya pengambilan sampel agar memudahkan penelitian dan juga dapat menghemat tenaga, waktu serta biaya yang dikeluarkan untuk penelitian. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan data rekam medis selama tahun 2020 pada pasien dewasa rawat jalan yang menerima pengobatan antibiotik di Puskesmas Temindung Samarinda.

Besar sampel pada penelitian ini yaitu sebanyak 117 sampel. Pasien yang dipilih harus memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah :

- Pasien dewasa yang berusia 18-60 tahun.
- Pasien rawat jalan yang telah didiagnosis memiliki penyakit infeksi yang mendapatkan hanya satu terapi antibiotik pada tahun 2020.
- Mempunyai data rekam medik yang terdiri dari usia, jenis kelamin, kondisi klinis, diagnosa dan data obat antibiotik berupa nama obat, dosis, dan waktu pemberian.

Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah :

- Pasien dengan penyakit lain atau bukan penyakit infeksi.
- Rekam medik dan resep pasien dewasa rawat jalan yang tidak dapat terbaca jelas atau datanya tidak lengkap, meliputi data diagnosa, aturan pemakaian obat, dan dosis pengobatan yang tidak ada.

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini dengan menggunakan metode *non probability sampling*, yaitu teknik penarikan sampel yang tidak memberi peluang yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi tersebut untuk dijadikan sampel. Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* dengan pengambilan data menggunakan data rekam medistahun 2020 pasien dewasa rawat jalan di Puskesmas Temindung Samarinda, total sampel yang diambil sebanyak 117 sampel.

2.2.3 Waktu dan Tempat Penelitian

a. Waktu Penelitian

Waktu penelitian merupakan rentang waktu yang akan terjadi atau dilakukan oleh peneliti dalam melaksanakan kegiatan penelitian yang sudah direncanakan. Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Temindung Samarinda, yaitu pada bulan Januari hingga Februari 2021.

b. Tempat Penelitian

Tempat penelitian merupakan tempat yang sudah ditentukan oleh peneliti untuk dilaksanakannya kegiatan penelitian. Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Temindung Samarinda yaitu poli farmasi.

3. HASIL DAN DISKUSI

3.1 Karakteristik Responden

Tabel 1 Karakteristik Pasien Infeksi Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah (n)	Persentase (%)
Laki-laki	46	39%
Perempuan	71	60%
Total	117	100%

Sumber: Data Primer 2020

Berdasarkan Tabel 1 karakteristik pasien infeksi kebanyakan pada jenis kelamin perempuan sebanyak 71 orang (60%).

Tabel 2 Karakteristik Pasien Infeksi Berdasarkan Usia (Depkes RI, 2009)

Umur Pasien	Jumlah (n)	Persentase (%)
18-25 Tahun	39	33%
26-35 Tahun	19	16%
36-60 Tahun	59	50%
Total	117	100%

Sumber: Data Primer 2020

Berdasarkan Tabel 2 karakteristik pasien infeksi kebanyakan pada golongan usia 36-60 tahun sebanyak 59 (50%)

3.2 Data Distribusi Jenis Penyakit

Tabel 3 Distribusi Jenis Penyakit Pasien yang Mendapatkan Resep Antibiotik di Puskesmas Temindung Samarinda tahun 2020.

Abses furunkel dan inas hidung	8	6,50%
Abses periapikal	11	8,94%
Dermatitis	5	4,07%
Dermatitis kontak alergi	6	4,88%
Faringitis akut	4	3,25%
Gangguan pada pembentukan gigi	2	1,63%
Hordeolum	1	0,81%
Infeksi saluran kemih (ISK)	3	2,44%
Konjungtivitis mukopurulen	5	4,07%
Nasopharyngitis akut	2	1,63%
Otitis media	7	5,69%
Radang kelopak mata	1	0,81%
Periodontitis apikal kronik	7	5,69%
Periodontitis kronis	15	12,20%
Pulpitis	2	1,63%
Rinitis kronis	29	23,58%
Spesifik gangguan peradangan lain vagina	1	0,81%
Thypoid	6	4,88%
Tinea Barbae dan tinea capitis	2	1,63%
Jumlah	117	100%

Sumber: Data Primer 2020

Berdasarkan Tabel 3 diperoleh data distribusi jenis penyakit pasien dewasa dengan diagnosis infeksi yang mendapatkan resep antibiotik di Puskesmas Temindung Samarinda Tahun 2020 paling banyak urutan pertama pada penyakit Rinitis kronis 29 (23,58%), kemudian penyakit terbanyak kedua Periodontitis kronis 15 (12,20%) dan penyakit terbanyak urutan ketiga Abses periapikal 11 (8,94%).

3.3 Bentuk Sediaan Antibiotik

Tabel 4 Bentuk Sediaan Antibiotik yang Digunakan Puskesmas Temindung Samarinda tahun 2020.

Bentuk Sediaan	jumlah	Presentase (%)
Tablet	107	81,68%
Salep mata	2	1,53%
Tetes mata	5	3,82%
	2220	

Tetes telinga	3	2,29%
Jumlah	117	100%

Sumber: Data Primer 2020

Berdasarkan Tabel 4 bentuk sediaan yang paling banyak digunakan di Puskesmas Temindung Samarinda tahun 2020 yaitu sediaan tablet 107 (81,68%).

3.4 Jenis Antibiotik

Tabel 5 Antibiotik yang Diresepkan di Puskesmas Temindung Samarinda tahun 2020.

Golongan	Antibiotik	Jumlah	Presentase (100%)
Aminoglikosida	Gentamycin eye drop	4	3,05%
Kloramfenicol	Chloramfenicol eye oint	2	1,53%
	Chloramfenicol tetes mata	1	0,76%
	Chloramfenicol ear drop	4	3,05%
	Thiampenicol	5	3,82%
Kuinolon	Ciprofloxacin	8	6,11%
Makrolida	Erythromycin	1	0,76%
Penicillin	Amoxycillin	71	54,20%
Sefalosporin	Cefadroxyll	15	11,45%
Tetracycline	Doxycyclin	3	2,29%
Metronidazole	Metronidazole	3	2,29%
Jumlah		117	100%

Sumber: Data Primer 2020

Berdasarkan Tabel 5 jenis antibiotik yang paling banyak digunakan di Puskesmas Temindung Samarinda pada golongan *Penicillin* yaitu Amoxicillin 71 (54,20%), kemudian golongan *Sefalosporin* yaitu Cefadroxil 15 (11,45%).

3.5 Gambaran Kesesuaian Antibiotik

Tabel 6 Persentase Kesesuaian Penggunaan Antibiotik di Puskesmas Temindung Samarinda tahun 2020.

Indikator Kesesuaian	Jumlah Kasus			Presentase		
	Sesuai	Tidak Sesuai	Jumlah Sampel	Sesuai	Tidak Sesuai	%
Kesesuaian indikasi	116	1	117	99,15%	0,85%	100%
Kesesuaian jenis antibiotik	116	1	117	99,15%	0,85%	100%
Kesesuaian dosis obat	117	0	117	100,00%	0,00%	100%
Kesesuaian interval pemberian obat	110	7	117	94,02%	5,98%	100%
Kesesuaian frekuensi pemberian obat	110	7	117	94,02%	5,98%	100%
Kesesuaian rute pemberian obat	117	0	117	100,00%	0,00%	100%

Sumber: Data Primer 2020

3.6 Gambaran pola persepsian berdasarkan indikator WHO (World Health Organization) (1993)

Tabel 7 Tingkat Rasionalitas Penggunaan Obat Berdasarkan Indikator Pereseapan menurut WHO di Puskesmas Temindung Samarinda tahun 2020.

No.	Parameter Indikator Pereseapan	Puskesmas Temindung Samarinda	Standar WHO 1993/2009
1	Rata-rata jumlah obat tiap pasien	3,35	≤3
2	Persentase pereseapan obat generik	98%	100%
3	Persentase pereseapan antibiotik	100%	≤30%
4	Persentase pereseapan injeksi	0	≤10%
5	Persentase pereseapan obat dari formularium nasional	84%	100%

Sumber: Data Primer 2020

3.7 Diskusi

3.7.1 Karakteristik Responden

Pada penelitian ini diperoleh data sebanyak 117 pasien dewasa infeksi. Berdasarkan Tabel 1 karakteristik pasien terbanyak pada jenis kelamin perempuan sebanyak 71 pasien (60%). Hal ini karena terdapat perbedaan biologis, anatomi dan perubahan hormon yang terjadi pada wanita berkontribusi pada kemunculan penyakit, faktor lainnya adalah faktor psikologis dimana tingkat stres perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki sehingga berpengaruh terhadap kesehatan fisik dan mental (Dewasa D.P.P, 2021). Kemudian karakteristik pasien berdasarkan usia yang terdiri dari kelompok usia 18-25 tahun, 26-35 tahun, dan 36-60 tahun. Berdasarkan tabel 4.2, kelompok usia yang paling banyak terkena infeksi adalah 36-60 tahun (50%). Menurut Miftahul (2019) pada usia produktif imunitas tubuh seseorang akan mengalami penurunan, fungsi dari organ-organ tubuh juga akan mengalami penurunan dikarenakan rusaknya sel-sel tubuh akibat penuaan. Hal ini mempengaruhi produksi hormon, enzim dan zat-zat yang yang diperlukan oleh tubuh untuk proses kekebalan menjadi berkurang dan lebih mudah terkena infeksi (Miftahul, 2019).

3.7.2 Distribusi Jenis Penyakit

Distribusi jenis penyakit pasien yang mendapatkan resep antibiotik di Puskesmas Temindung Samarinda tahun 2020 dapat dilihat pada Tabel 3, berdasarkan tabel tersebut jenis penyakit yang paling banyak adalah Rinitis kronis sebanyak 29 (23,58%). Rinitis kronis adalah radang kronis mukosa kavum nasi dengan gejala rinore, obstruksi nasi, bersin serta gejala lain seperti malaise dan demam (Herawati Sri JPB *et al.*, 2004). Penelitian terdahulu menyebutkan bahwa usia produktif banyak mengalami Rinitis kronis, hal ini disebabkan karena usia produktif lebih sering berada di lingkungan yang lembab dengan suhu udara yang rendah berkisar 23-25°C. Suhu ini merupakan kondisi yang baik untuk berkembangnya aeroalergen mulai dari kecoa dan *dust mite* seperti pada lingkungan pekerjaan, area sekolah, ataupun tempat belajar yang berdebu dengan ventilasi yang kurang baik (Utama, 2010). Menurut hasil penelitian Utama (2010) frekuensi terbanyak Rinitis alergi pada usia 18-35 tahun (44,6%), <18 tahun (28,4%), 36-50 tahun (24,3%) dan > 50 tahun (2,7%) (Utama, 2010).

Penyakit infeksi terbanyak kedua di Puskesmas Temindung yaitu Periodontitis kronis sebanyak 15 pasien (12,20%). merupakan suatu penyakit gangguan fungsi pengunyahan dan hilangnya gigi yang disebabkan oleh bakteri yang merusak jaringan penyangga gigi. Bakteri penyebab Periodontitis kronis adalah bakteri gram negatif, bakteri anaerob dan bakteri mikroaerofilik seperti bakteri *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* dan *forisythia* yang terletak di subgingiva. Adanya prostaglandin pro-inflamasi dan sitokin menyebabkan inflamasi pada jaringan periodontal (Carranza, 2006). Periodontitis kronis biasanya berjalan lambat dan terjadi pada usia 35 tahun ke atas (Tachi dkk, 2003). Faktor yang menyebabkan penyakit Periodontitis selain bakteri, yaitu pertahanan tubuh, kelainan sistemik seperti faktor genetik, *nutritional*, hormonal, dan hematologi dapat berpengaruh terhadap jaringan periodontitis (Fedi dkk, 2000).

Penyakit infeksi terbanyak ketiga di Puskesmas Temindung yaitu Abses periapikal sebanyak 11 pasien (8,94%), Abses periapikal yaitu lesi likuefaksi bersifat akut atau kronis yang dapat menyebar didalam tulang alveolar, tidak ada gejala klinis biasanya terdapat fistula intra oral dengan lama perawatan 3-4 kali kunjungan (Ikatan Dokter Indonesia, 2014).

3.7.3 Bentuk Sediaan Antibiotik

Bentuk sediaan antibiotik yang digunakan Puskesmas Temindung Samarinda tahun 2020 dapat dilihat pada Tabel 4.

Berdasarkan tabel tersebut penggunaan obat yang paling banyak diberikan adalah sediaan tablet sebanyak 107 (81,68%). Selain itu terdapat pada sediaan salep mata sebanyak dua (1,53%), tetes mata sebanyak lima (3,82%), dan tetes telinga sebanyak tiga (2,29%). Selain penggunaannya cukup luas dan umumnya diterima masyarakat, sediaan tablet juga terbukti menunjukkan suatu bentuk yang efisien, praktis, mudah digunakan dosis mudah diatur dan harganya ekonomis jika dibandingkan dengan sediaan yang lain (Murtini G *et al.*, 2018).

3.7.4 Jenis Antibiotik

Golongan antibiotik yang diresepkan di Puskesmas Temindung Samarinda tahun 2020 dapat dilihat pada Tabel 5. Berdasarkan hasil penelitian golongan obat yang paling banyak digunakan adalah golongan *Penicillin* yaitu Amoxicillin sebanyak 71 (54,20%) dan golongan *Sefalosporine* yaitu Cefadroxil sebanyak 15 (11,45%).

Antibiotik golongan *Penicillin* bersifat sebagai bakteristatik dan dalam keadaan tertentu dapat bersifat bakterisid dengan aktivitas merusak dinding sel yang mengandung mukoprotein kompleks terhadap mikroba (Sumardjo, 2009). Amoxicillin memiliki aktivitas spektrum luas terhadap bakteri, puncak konsentrasi plasma mencapai pada waktu 1 sampai 2 jam setelah obat diberikan dan bioavailabilitas Amoxicillin tinggi sehingga sering diberikan pada anak-anak dan dewasa (Sofyani, Cindy Melinda *et al.*, 2018). Amoxicillin memiliki daya resorpsi lebih lengkap (k.l. 80%) dengan kadar darah dua kali lipat dan berdifusi kedalam cairan tubuh lebih baik, dengan efek samping seperti gangguan lambung usus dan radang kulit lebih minimal dibandingkan obat golongan *Penicillin* yang lain, sehingga lebih sering digunakan dalam pengobatan (Tjay, 2007).

Cefadroxil adalah golongan Sefalosporin lini pertama dengan aktivitas antimikroba terhadap kuman gram positif. Cefadroxil memiliki keunggulan aktivitas terhadap bakteri penghasil penisilinase. Bakteri yang efektif terhadap golongan ini adalah *Staphylococcus Aureus* dan *Streptococcus*, *Clostridium perfringens*, *Listeria monocytogenes* dan *Corynebacterium diphtheriae* (Istantoro & Gan, 2007).

3.7.5 Gambaran Kesesuaian Antibiotik

Persentase kesesuaian penggunaan antibiotik di Puskesmas Temindung Samarinda tahun 2020 dapat dilihat pada Tabel 6. Berdasarkan hasil penelitian kesesuaian indikasi 116 (99,15%), kesesuaian jenis antibiotik 116 (99,15%), kesesuaian dosis obat 117 (100%), kesesuaian interval pemberian obat 110 (94,02%), kesesuaian frekuensi pemberian obat 110 (94,02%) dan kesesuaian rute pemberian obat 117 (100%). Terdapat ketidaksesuaian pemberian antibiotik terhadap indikator kesesuaian indikasi sebanyak satu pasien (0,85%), ketidaksesuaian jenis antibiotik satu pasien (0,85%), ketidaksesuaian interval pemberian obat tujuh pasien (5,98%), ketidaksesuaian frekuensi pemberian obat tujuh pasien (5,98%).

Sebanyak 116 pasien (99,15%) telah mendapatkan pengobatan sesuai dengan indikasi, namun terdapat satu pasien dengan diagnosa otitis media mendapatkan terapi Ciprofloxacin dua kali sehari 500 mg. Menurut pedoman *DIH (Drug Information Handbook) 2013-2014 22nd Edition* terapi antibiotik untuk otitis media adalah golongan penicillin seperti Ampicillin dan Amoxicillin, sehingga pemilihan terapi Ciprofloxacin tidak tepat dengan indikasi yang dialami pasien. Amoxicillin dapat digunakan untuk pengobatan otitis media, sinusitis, infeksi saluran pernapasan bagian bawah, kulit, dan saluran kemih. Dengan dosis dewasa 250-500 mg secara oral tiga kali sehari selama 10-14 hari (Drug Information Handbook, 2013).

Persentase kesesuaian dosis obat di Puskesmas Temindung Samarinda tahun 2020 yaitu sebanyak 100% telah memenuhi standar pedoman *DIH (Drug Information Handbook) 2013-2014 22nd Edition* dan Formularium Puskesmas. Dosis obat yang digunakan meliputi Amoxicillin 500 mg, Thiampenicol 500 mg, Ciprofloxacin 500 mg, Erythromycin 500 mg, Cefadroxil 500 mg, Doxycyclin 50 mg, dan Metronidazole 500 mg. Upaya yang dilakukan untuk mencegah bakteri resistensi terhadap antibiotik, maka pemberian dosis antibiotik harus sesuai dengan kondisi tiap individu, keparahan infeksi, bakteri penyebab penyakit, profil farmakokinetik dan farmakodinamik obat. Kemudian perlu dilakukan monitoring obat berkelanjutan agar keberhasilan terapi pengobatan dapat dilihat, sehingga dapat menentukan perlu atau tidaknya penyesuaian dosis kembali (With, 2016).

Sebanyak 110 pasien (94,02%) telah mendapatkan pengobatan sesuai dengan interval dan frekuensi pemberian obat, namun terdapat ketidaksesuaian interval dan frekuensi pemberian obat yaitu sebanyak tujuh pasien. Dua pasien terdiagnosa *thypoid* dengan terapi Thiampenicol tiga kali sehari 500 mg tidak sesuai dengan pedoman, karena penggunaan Thiampenicol seharusnya dengan interval empat kali sehari 500 mg selama maksimal delapan hari. Selanjutnya lima pasien terdiagnosa konjungtivitis mukopurulen dengan terapi Gentamycin eyedrop tiga kali sehari dua tetes mata kanan tidak sesuai dengan pedoman karena penggunaan Gentamycin seharusnya 4-6 kali sehari 1-2 tetes (Tjay, 2014).

Persentase kesesuaian rute pemberian obat di Puskesmas Temindung Samarinda yaitu sebanyak 100% berdasarkan pedoman *DIH (Drug Information Handbook) 2013-2014 22nd Edition* dan Formularium Puskesmas. Sediaan yang

digunakan adalah tablet 107 (81,68%), salep mata 2 (1,53%), tetes mata 5 (3,82%), dan tetes telinga 3 (2,29%). Sediaan tablet lebih banyak digunakan pada penelitian ini karena kriteria sampel yaitu pasien dewasa dan rata-rata penyakit yang ada menggunakan sediaan tablet dalam pengobatannya. Selain itu sediaan tablet memiliki keuntungan seperti praktis, efisien dosisnya mudah diatur, stabilitasnya sangat baik dan harganya lebih murah dibanding dengan sediaan lain (Murtini, 2018).

3.7.6 Gambaran pola persepan berdasarkan indikator WHO (World Health Organization) (1993)

Indikator persepan menurut WHO di Puskesmas Temindung Samarinda Tahun 2020 dapat dilihat pada Tabel 7. Berdasarkan hasil penelitian rata-rata jumlah obat tiap pasien di Puskesmas Temindung Samarinda sebanyak 3,35. Indikator persepan rata-rata jumlah obat per lembar resep ini bertujuan untuk mengukur derajat penggunaan beberapa obat secara bersamaan oleh pasien untuk satu atau lebih kondisi medis (polifarmasi). Rata-rata jumlah item keseluruhan obat per lembar resep dalam penelitian ini melebihi batas standar acuan dari WHO yaitu ≤ 3 . Hal ini termasuk polifarmasi obat. Tindakan polifarmasi menimbulkan dampak bagi pasien seperti timbulnya efek samping, interaksi obat, toksisitas, penyakit iatrogenik. Faktor yang mendasari terjadinya kejadian polifarmasi adalah sering terjadinya persepan obat yang tidak sesuai dengan diagnosis penyakit, ketidakpatuhan dalam mempertimbangkan hasil mikrobiologi, keadaan klinis pasien, serta ketersediaan obat. Maka semakin banyak obat yang digunakan semakin tinggi kejadian interaksi, begitu pula semakin banyak diagnosis semakin meningkat pula kejadian interaksi obat (RSSA, 2016).

Menurut Citra (2010) polifarmasi dapat terjadi karena dokter memberikan terapi sesuai gejala yang dirasakan oleh pasien bukan berdasarkan diagnosis penyakit. Polifarmasi dapat juga terjadi karena adanya tekanan dari pasien yang menginginkan cepat sembuh sehingga menginginkan dokter meresepkan lebih dari satu macam obat dan antibiotika. Selain itu pola persepan dokter juga dapat dipengaruhi oleh informasi komersial yang berlebihan dari pabrik obat, saran kolega profesi, literatur akademis dan regulasi pemerintah (Citra, 2010).

Persentase persepan obat generik di Puskesmas Temindung Samarinda tahun 2020 sebanyak 98%. Indikator persepan obat generik ini bertujuan untuk mengukur kecenderungan penggunaan obat generik pada pelayanan kesehatan lini pertama seperti Puskesmas. Penulisan resep obat generik pada Puskesmas Temindung Samarinda sudah cukup tinggi jika dibandingkan dengan penelitian yang sebelumnya pernah dilakukan di puskesmas perawatan di Jakarta Selatan yaitu sebanyak 96,64%. Hal ini dikarenakan tidak semua obat yang dibutuhkan oleh pasien obat generik, sehingga dokter tidak selalu meresepkan obat generik dan Puskesmas Temindung tidak semua pelayanan menggunakan jaminan kesehatan sehingga penggunaan obat generik tidak selalu digunakan (Permenkes RI, 2010).

Persentase persepan antibiotik di Puskesmas Temindung Samarinda tahun 2020 sebanyak 13% sudah sesuai dengan penggunaan antibiotik yang ditetapkan oleh WHO yaitu ≤ 30 %. Penggunaan antibiotik yang tidak rasional dan berlebihan akan menimbulkan reaksi obat yang tidak diinginkan seperti efek samping obat, dan toksisitas antibiotika, resistensi kuman terhadap antibiotik serta pembiayaan pengobatan tidak efektif. Oleh karena itu pentingnya pemantauan penggunaan antibiotik untuk mencegah terjadinya penggunaan obat yang tidak rasional (Kaparang dkk., 2014).

Persentase persepan injeksi di Puskesmas Temindung Samarinda tahun 2020 menunjukkan tidak ada persepan injeksi. Hal ini karena Puskesmas Temindung merupakan puskesmas rawat jalan sehingga tidak pernah menggunakan sediaan injeksi dan tidak adanya kasus penggunaan injeksi. Stok sediaan injeksi yang terdapat di Puskesmas Temindung Samarinda hanya sebagai standar pelayanan kesehatan lini pertama. Hal ini didukung oleh penelitian sebelumnya yaitu penggunaan sediaan injeksi di puskesmas Kota Kendari yang mencapai target di bawah 10% yaitu 0,16% (Ihsan, 2017).

Persentase persepan obat dari formularium nasional di Puskesmas Temindung Samarinda tahun 2020 sebanyak 84% masih jauh dari standar yang ditetapkan oleh WHO dan Kemenkes RI yaitu 100%. Hal ini karena ketersediaan obat generik yang kurang lengkap di Puskesmas Temindung Samarinda, tidak semua pasien menggunakan jaminan kesehatan sehingga penulisan resep tidak hanya obat generik dan juga kurangnya informasi tentang obat-obatan generik sehingga menyebabkan tenaga medis tidak menulis resep sesuai dengan formularium nasional. Pemantauan persepan berdasarkan formularium nasional di Puskesmas Temindung Samarinda bertujuan untuk meningkatkan ketepatan, keamanan, kerasionalan penggunaan, pengelolaan obat agar memperluas pemerataan, serta meningkatkan mutu pelayanan kesehatan. (Direktorat Bina Farmasi Komunitas dan Klinik, 2006).

4. KESIMPULAN

1. Kesesuaian pemberian antibiotik pada pasien dewasa rawat jalan di Puskesmas Temindung Samarinda dengan standar DIH (Drug Information Handbook) 2013-2014 22nd Edition dan Formularium Puskesmas yaitu kesesuaian indikasi

99,15%, kesesuaian jenis antibiotik 99,15%, Kesesuaian dosis obat 100%, Kesesuaian interval pemberian obat 94,02%, Kesesuaian frekuensi pemberian obat 94,02% dan Kesesuaian rute pemberian obat 100%.

2. Pola persepsian antibiotik pada pasien dewasa rawat jalan di Puskesmas Temindung Samarinda berdasarkan indikator persepsian WHO yaitu rata-rata jumlah obat tiap pasien 3,35, persentase persepsian obat generik 98%, persentase persepsian antibiotik 13%, persentase persepsian injeksi 0% dan persentase persepsian obat dari formularium nasional (84%).

SARAN DAN REKOMENDASI

1. Perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang kepatuhan penggunaan antibiotik secara langsung pada masyarakat sehingga diketahui keadaan yang sebenarnya penggunaan antibiotik di masyarakat.
2. Puskesmas diharapkan untuk mengisi data rekam medis dengan lengkap.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada proyek KDM (Kerjasama Dosen Mahasiswa) No. xxxxx, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur (UMKT), yang memberikan dukungan untuk menyelesaikan skripsi mahasiswa dan penerbitan.

REFERENSI

- Aryulina, D., dkk. (2004). Biologi 2 SMA dan MA untuk Kelas XI. Jakarta: Esis.
- Aslam, M., Tan, C.K., Prayitno, A., 2003. Farmasi Klinis Menuju Pengobatan Rasional dan Penghargaan Pilihan Pasien. Jakarta: Gramedia.
- Carranza, FA. *Clinical Periodontology*. Edisike-9. Philadelphia: WB Saunders. Pp160-183, (2006); 349-350.
- Dewasa, D. P. P., Suryaningsih, S., & Keb, M. (2021). *Penguatan Filial Values Dan Dukungan Keluarga Pada Pengendalian Faktor Risiko PJK Yang Dapat*.
- Citra Dewi Permata Sari, K. (2010). *Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Obat Ditinjau dari Indikator Persepsian Menurut WHO di Seluruh Puskesmas Kecamatan Kota Depok pada Tahun 2010*. Skripsi. Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Indonesia. Depok.
- Direktorat Bina Farmasi Komunitas dan Klinik. Direktorat Jendral Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan. *Pedoman Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI, (2006).
- Drug Information Handbook, 2013. *Drug Information Handbook 22nd Edition with International Trade Names Index*. LexiComp for the American Pharmacists Association
- Erickson, Erick, H. 1968. Identity, Youth, and Crisis. International University Press. New York.
- Fedi PF, Vernino AR, Gray JL. 2004. The periodontic Syllabus .Alih Bahasa Amaliya, Penerbit Buku Kedokteran EGC., pp13-29.
- Harinaldi.(2005). *Prinsip-Prinsip Statistik Untuk Teknik dan Sains*, Erlangga, Jakarta.
- Hebert Adrianto & Natalia Yuwono. (2018). Pengantar Blok Penyakit Tropis (1st ed). Pustaka Abadi.
- Herawati, Sri JPB, Sri Rukmini, Buku Ajar Ilmu Penyakit Telinga, Hidung, Tenggorokkan untuk mahasiswa Fakultas Kedokteran gigi. Penerbit Buku Kedokteran EGC. 2004.
- Hilda., Berliana. 2015. Pola Resistensi Bakteri Staphylococcus aureus, Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa Terhadap Berbagai Antibiotik Di Laboratorium Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2013. Jurnal Teknologi Laboratoriumi. 4. 2.
- Ihsan, S., Sabarudin, S., Leorita, M., Syukriadi, A. S. Z., & Ibrahim, M. H. (2017). Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Obat Ditinjau dari Indikator Persepsian Menurut World Health Organization (WHO) di Seluruh Puskesmas Kota Kendari Tahun 2016. *Medula*, 5(1).
- Ikatan Dokter Indonesia. (2014), *Panduan Praktik Klinik Bagi Dokter di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Primer Edisi Revisi Tahun 2014*. Dalam : <http://fk.unila.ac.id/wp-content/uploads/2015/10/PPK-Dokter-di-Fasyankes-Primer.pdf> . Dikutip tanggal 12 Juli 2021.
- Istiantoro, Y.H., dan Gan, V.H.S. (2007). *Penisilin, Sefalosporin dan Antibiotik Betalaktam Lainnya, dalam Farmakologi dan Terapi*. Edisi Kelima. Jakarta: Bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Halaman 664-693.
- Kaparang, P.C., Tjitrosantoso, H., dan Yamlean, P.V.Y. (2014). Evaluasi Kerasionalan Penggunaan Antibiotika Pada Pengobatan Pneumonia Anak di Instalasi Rawat Inap RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Periode Januari-Desember 2013. *Jurnal Ilmiah Farmasi* 3 (3).
- Kementerian Kesehatan RI. 2017. Pedoman Proses Asuhan Gizi di Puskesmas. Jakarta: Kemenkes RI.

- Murtini, G. dan Elisa Y. 2018. *Teknologi Sediaan Solid*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Program Strata 1 Fakultas Bioeksakta. Jakarta: EGC
- Permenkes.(2014). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia tentang Pusat Kesehatan Masyarakat,3-4, 10-11*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Rutoto, Sabar. (2007). *Pengantar Metodologi Penelitian*. FKIP: Universitas Muria Kudus.
- Saputra.Wibowo, B. Perbandingan Antara Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Pasien Anak Rawat Inap dengan Rawat Jalan di Puskesmas Halmahera Semarang. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*. 2015;1567-610
- Sofyani, Cindy Melinda dkk.(2018). Validasi Metode Analisis Kromatografi Cair Kinerja Tinggi Untuk Penetapan Kadar Uji Disolusi Terbanding Tablet Amoksisilin.*Farmaka*. Vol 16 (1), 324-325.
- Tachi Y, Shimpuku H, Nosaka Y, dkk. (2003). *Vitamin D Receptor Gene Polymorphism is Associated with Chronic Periodontitis*. *Life Sci*73., pp 3313-21.
- Tjay, T. H., & Rahardja, K., (2007).*Obat-obat Penting, Khasiat, Penggunaan dan Efek-Efek Sampingnya, Edisi keenam*, Jakarta, PT Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia.
- Utama, D. S. (2010).*Hubungan Antara Jenis Aeroalergen dengan ManifestasiI Klinis Rinitis AlergikaThe Correlation Between Sensitivity of Aeroallergen with Clinical Allergic Rhinitis Manifestation* (Doctoral dissertation, Universitas Diponegoro).
- WHO Model Prescribing Information : Drug Used In Bacterial Infections*. Geneva: (2001).*German Society for Infectious Diseases.Infection*. 44, 395-439
- With, K. D, et al. (2016). *Strategies to Enhance Rational Use of Antibiotics in Hospital: A Guideline by the*
- Yulianti, Eka, dkk. (2015). *Hubungan Pengetahuan Ibu dengan Kejadian ISPA pada Balita Umur 1-5 Tahun di Puskesmas Temindung Samarinda Tahun 2015*. Samarinda: Stikes Muhammadiyah Samarinda.