



Online: <https://jurnal.fk.uisu.ac.id/index.php/ibnusina>

Ibnu Sina: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan-Fakultas Kedokteran Universitas  
Islam Sumatera Utara

ISSN 1411-9986 (Print) | ISSN 2614-2996 (Online)



Artikel Penelitian

## RASIONALITAS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN INFEKSI SALURAN PERNAPASAN DI PUSKESMAS RAWAT INAP KAMPUNG LAUT TAHUN 2019

### *RATIONALITY OF ANTIBIOTIC USE IN PATIENTS RESPIRATORY TRACT INFECTIONS IN KAMPUNG LAUT INPATIENT HEALTH CENTER IN 2019*

*Rasmala Dewi<sup>a</sup>, Deny Sutrisno<sup>b</sup>, Miftah Riski Safitri<sup>c</sup>*

*<sup>a,b,c</sup> Program Studi Farmasi, STIKES Harapan Ibu Jambi, 36131, Indonesia*

#### Histori Artikel

Diterima:  
11 Juni 2021

Revisi:  
26 Oktober 2021

Terbit:  
1 Januari 2022

#### ABSTRAK

Puskesmas sebagai salah satu lini terdepan pelayanan kesehatan bagi masyarakat Indonesia sudah seharusnya menerapkan penggunaan obat yang rasional. Tidak tepatnya penggunaan obat pada tingkat puskesmas mengakibatkan kerugian pada masyarakat. Hal ini dikarenakan masyarakat yang lebih memilih untuk berobat di puskesmas. Ketidakrasionalan penggunaan obat di tingkat puskesmas mengakibatkan meningkatnya proporsi masalah terkait obat di Indonesia yang bersifat sangat merugikan di kalangan masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ketepatan pemakaian obat antibiotik pada pasien infeksi saluran pernafasan di Puskesmas Rawat inap Kampung Laut dengan parameter tepat indikasi obat, tepat pasien, tepat dosis obat yang diberikan, dan interaksi obat. Penelitian ini adalah penelitian observasional bersifat deskriptif dengan pengambilan data secara retrospektif dengan sampel meliputi seluruh pasien penderita infeksi saluran pernafasan di Puskesmas Rawat Inap Kampung Laut tahun 2019 yang termasuk ke dalam kriteria inklusi. Pengambilan sampel pada penelitian dengan teknik *purposive sampling*. Rasionalitas pada penggunaan antibiotik pada pasien infeksi saluran pernafasan di Puskesmas Rawat inap kampung laut tahun 2019 berdasarkan analisa kualitatif yang telah dilakukan yaitu tepat indikasi obat sebesar 80%, tepat pasien sebesar 100%, tepat dosis obat sebesar 100%, dan interaksi obat antibiotik sebanyak 8 kejadian.

#### Kata Kunci

Rasionalitas,  
Antibiotik, Infeksi  
Saluran  
Pernapasan,  
Puskesmas

#### ABSTRACT

*Puskesmas as one of the front lines of health services for the people of Indonesia should implement rational use of drugs. Improper use of drugs at the puskesmas level results in losses to the community. This is because people prefer to seek treatment at the puskesmas. The irrational use of drugs at the puskesmas level has resulted in an increasing proportion of drug-related problems in Indonesia which are very detrimental to the community. Inpatient Kampung Laut with the right parameters for the drug indication, the right patient, the right dose of the drug given, and drug interactions. This research is a descriptive observational study with retrospective data collection with a sample covering all patients with respiratory tract infections who were treated at the Kampung Laut Inpatient Health Center in 2019 who met the inclusion criteria. Sampling in this study using purposive sampling technique. The rationale for the use of antibiotics in patients with respiratory infections at the Puskesmas inpatient in Kampung Laut in 2019 based on the qualitative analysis that has been done, the correct indication of the drug is 80%, the correct patient is 100%, the correct drug dose is 100%, and the incidence of antibiotic drug interactions as many as 8 events.*

#### Korespondensi

Email:  
miftariski988  
@gmail.com

## PENDAHULUAN

Puskesmas sebagai salah satu lini terdepan pelayanan kesehatan bagi masyarakat Indonesia sudah seharusnya menerapkan penggunaan obat yang Rasional. Tidak tepatnya penggunaan obat pada tingkat puskesmas mengakibatkan kerugian pada masyarakat. Hal ini dikarenakan masyarakat yang lebih memilih untuk berobat di puskesmas. Ketidakrasionalan penggunaan obat di tingkat puskesmas mengakibatkan meningkatnya proporsi masalah terkait obat di Indonesia yang bersifat sangat merugikan di kalangan masyarakat.<sup>1</sup>

Berdasarkan data dari Puskesmas Kampung Laut Kabupaten Tanjung Jabung Timur, infeksi saluran pernapasan menduduki peringkat pertama dari 10 penyakit terbesar. Pasien infeksi saluran pernapasan di Puskesmas Rawat Inap Kampung laut pada tahun 2015 sebanyak 38,3% dan pada tahun 2016 sebanyak 47,5% selanjutnya pada tahun berikutnya 2017 sebanyak 52,4% dan pada tahun 2018 sebanyak 46,9% dan pada tahun 2019 sebanyak 60,9%. Menurut hasil penelitian di Puskesmas Dirgahayu Kabupaten Kotabaru Kalimantan Selatan Periode Oktober-Desember 2017 menunjukkan bahwa dari jumlah sampel sebanyak 94 data rekam medik diketahui persentase ketepatan penggunaan antibiotik meliputi tepat indikasi 39%, tepat obat 27,5%, tepat pasien 27%, tepat dosis 9,4%, dan kerasionalan penggunaan antibiotik yaitu 9,4%.<sup>2</sup>

Dengan adanya data tersebut dapat kita ketahui bahwa masih terdapat banyak ketidakrasionalan dari penggunaan antibiotik ditinjau dari pedoman-pedoman yang digunakan. Atas dasar ini maka peneliti tertarik

untuk melakukan penelitian dengan judul “Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Infeksi Saluran Pernafasan Di Puskesmas Rawat Inap Kampung Laut Kabupaten Tanjung Jabung Timur Tahun 2019”

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Kampung Laut Kabupaten Tanjung Jabung Timur pada bulan November 2020. Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien penderita infeksi saluran pernapasan di Puskesmas Kampung Laut Kabupaten Tanjung Jabung Timur Tahun 2019 sejumlah 731 orang. Sampel penelitian ini adalah pasien penderita infeksi saluran pernapasan yang memenuhi kriteria syarat sebagai sampel dan pengambilan sampelnya menggunakan teknik *purposive sampling*.

Kriteria inklusi pada penelitian ini meliputi pasien dengan diagnosis infeksi saluran pernapasan yang mendapat terapi antibiotik Tahun 2019 di Puskesmas Rawat Inap Kampung Laut Tanjung Jabung Timur dan data rekam medis pasien memberikan informasi yang jelas dan lengkap (meliputi usia, jenis kelamin, diagnosis, obat yang digunakan dan dosis obat yang diberikan) dengan atau tanpa komplikasi namun bukan infeksi dan usia  $\geq 25$  tahun.

Pengambilan data dilakukan melalui pencatatan data rekam medik pasien penderita infeksi saluran pernapasan yang meliputi data kuantitatif dan data kualitatif. Kemudian data yang dikumpulkan dan dipindahkan ke lembar pengumpulan data yang telah disiapkan. Setelah data dikumpulkan sesuai dengan kriteria inklusi didapatkan jumlah sampel sebanyak 85 orang.

Lembar pengambilan data meliputi nomor rekam medik pasien, jenis kelamin, usia pasien, nama antibiotik yang digunakan dan dosis antibiotik yang diberikan. Data yang didapat dianalisa secara deskriptif. Data kuantitatif ditabulasi persentasenya berdasarkan usia, jenis kelamin, dan jenis obat antibiotik yang digunakan. Data kualitatif ditabulasi dan dikategorikan antibiotik yang diberikan meliputi ketepatan indikasi obat, tepat pasien, tepat dosis obat yang diberikan, dan interaksi obat berdasarkan indikator sebagai berikut:

a. Tepat Indikasi Obat

Dilihat dari antibiotik yang diberikan kepada pasien apakah diindikasikan untuk penyakit infeksi pada saluran pernafasan berdasarkan pengobatan Pharmaceutical Care untuk Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Departemen Kesehatan Tahun 2005 dan Panduan Praktik Klinis Bagi Dokter di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Primer.

b. Tepat Pasien

Obat yang diberikan berdasarkan ketepatan tenaga kesehatan dalam menilai kondisi pasien dengan mempertimbangkan adanya penyakit yang menyertai pasien pedoman umum penggunaan antibiotik Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2406/menkes/per/xii/2011

c. Tepat Dosis Obat

Tepat dosis obat adalah kesesuaian pemberian dosis obat dengan rentang dosis terapi. Range dosis acuan berdasarkan standar Pharmaceutical Care pada Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Departemen Kesehatan Tahun 2005 dan Praktik Klinis

Bagi Dokter Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Primer.

d. Analisis Interaksi Obat

Melihat interaksi obat yang potensial dan interaksi berdasarkan tingkat keparahan dengan menggunakan drug interaction checker pada drug.com dan Medscape.

## HASIL

**Tabel 1. Persentase (%) Infeksi saluran pernafasan berdasarkan usia di Puskesmas Rawat Inap Kampung Laut Tahun 2019**

Usia (tahun)	Jumlah Pasien	Persentase (%)
26-35 (Dewasa awal)	12	14.11
36-45 (Dewasa Akhir)	18	21.17
46-55 (Lansia awal)	31	36.47
56-65 (Lansia Akhir)	14	16.47
> 65 (Manula)	10	11.78
Total	85	100

**Tabel 2. Persentase (%) infeksi saluran pernafasan berdasarkan jenis Kelamin di Puskesmas Rawat Inap Kampung Laut Tahun 2019**

Jenis Kelamin	Jumlah Pasien	Persentase (%)
Laki-laki	49	57.64
Perempuan	36	42.36
Total	85	100

**Tabel 3. Persentase (%) nama obat Antibiotik yang digunakan pasien infeksi saluran pernafasan di Puskesmas Rawat Inap Kampung Laut Tahun 2019**

Jenis Antibiotik	Jumlah Pasien	Persentase (%)
Amoksisilin	59	69.41
Ciprofloksasin	11	12.94
Cefadroxil	8	3.25
Cefixime	4	9.41
Eritromisin	3	4.70
Total	85	100

**Tabel 4. Persentase (%) tepat indikasi, tepat Pasien, dan Tepat dosis Antibiotik yang digunakan pasien infeksi saluran pernafasan di Puskesmas Rawat Inap Kampung Laut Tahun 2019**

DRPs	Jumlah Pasien	Persentase (%)	Keterangan
Tepat Indikasi	68	80	Tepat Indikasi
	17	20	Tidak Tepat indikasi
Tepat Pasien	85	100	Tepat pasien
	0	0	Tidak Tepat pasien
Tepat Dosis	85	100	Tepat Dosis
	0	0	Tidak Tepat Dosis
Total Pasien	85	100	

**Tabel 5. Persentase (%) Interaksi Obat Antibiotik Yang Terjadi Berdasarkan Tingkat Keparahan Pada Pasien Infeksi Saluran Pernafasan di Puskesmas Rawat Inap Kampung Laut Tahun 2019**

Interaksi Obat	Tingkat Keparahan	Jumlah Pasien	Persentase (%)
Ciprofloksasin >< deksametason	Mayor	7	87.5
Ciprofloksasin >< Antasida ( <i>Magnesium Hidroxide</i> )	Moderat	1	12.5
Total		8	100

## DISKUSI

### Persentase infeksi saluran pernafasan berdasarkan usia

Pada penelitian ini kategori usia dibagi berdasarkan Departemen Kesehatan Republik Indonesia tahun 2009 yaitu pada masa dewasa awal usia 20-35 tahun, dan masa dewasa akhir usia 36-45 tahun, untuk masa lansia awal usia 46-55 tahun, masa lansia akhir usia 56-65 tahun, dan masa manula usia > 65 tahun.<sup>3</sup> Berdasarkan hasil data penelitian yang dilakukan, di dapat 85 pasien dengan karakteristik usia tertinggi adalah

usia 46-55 tahun sebanyak 36.47% dan terendah usia >65 tahun sebanyak 12.94%.

Usia 46-55 tahun termasuk kelompok umur lanjut usia awal, usia lanjut akan lebih cepat terkena bakteri maupun virus yang menyebabkan infeksi saluran pernafasan.oleh karena itu usia lanjut lebih rentan atau mudah terkena berbagai macam penyakit infeksi.<sup>3,4</sup> Kerentanan uisa lanjut ini terjadi dikarenakan berkurangnya produksi dari immunoglobulin yang berperan sebagai antibodi dan menurunnya respon dari sistem perlindungan tubuh, penyakit penyerta yang timbul setelah terjadi penurunan struktur dan fungsi organ tubuh, gangguan fungsional tubuh, kesalahan dalam pemberian nutrisi dan kondisi lingkungan yang buruk.<sup>5</sup> Keadaan lingkungan yang tidak baik di kategorikan berdasarkan lingkungan tempat tinggal, kondisi fisik rumah, sumber air yang ada, dan sarana pembuangan limbah.<sup>6</sup>

### Persentase infeksi saluran pernafasan berdasarkan jenis kelamin

Sesuai dengan hasil penelitian, dari 85 pasien, jenis kelamin laki-laki lebih mendominasi yaitu sebanyak 49 orang 57,64%, sedangkan jenis kelamin perempuan sebanyak 36 pasien 42,36%. Hal ini sejalan dengan Penelitian Ladipa (2018) bahwa laki-laki memiliki resiko lebih tinggi terkena infeksi saluran pernafasan dari pada perempuan karena terdapat perbedaan lingkungan dan perilaku antara laki-laki dan perempuan contohnya seperti kesadaran diri dalam hal menjaga kesehatan sehari-hari.<sup>7</sup>

Jenis kelamin laki-laki lebih rentan terserang penyakit infeksi saluran pernafasan

karena mayoritas laki-laki merupakan perokok dan sering mengendarai kendaraan dan terpapar polusi udara dari luar.<sup>8</sup> Selain itu, laki-laki lebih aktif dalam beraktivitas sehingga ketepapan udara lebih banyak dari perempuan yang lebih dominan menetap di rumah akibatnya mudah untuk kelelahan dan cenderung sistem kekebalan tubuhnya menurun, dibandingkan perempuan.<sup>9</sup>

### **Persentase (%) jenis obat antibiotik yang digunakan**

Pada dasarnya penatalaksanaan terapi infeksi saluran pernafasan kebanyakan menggunakan antibiotik karena penyebab utama utamanya adalah bakteri. Antibiotik merupakan terapi pokok disertai terapi pendukung atau terapi supportif. Antibiotik merupakan kelompok obat yang terbanyak digunakan untuk memerangi penyakit-penyakit infeksi di Indonesia termasuk infeksi saluran pernafasan.

Golongan antibiotik paling banyak digunakan pada pasien infeksi saluran pernafasan di Puskesmas Rawat Inap Kampung Laut Kabupaten Tanjung Jabung Timur Tahun 2019 adalah antibiotik golongan betalaktam amino penisilin yaitu amoksisilin sebanyak 69,41%, selanjutnya diikuti oleh golongan quinolon yaitu ciprofloksasin 12,94%, serta golongan sefalosporin yaitu cefadoksil 9,41%, golongan sefalosporin yaitu cefixime 4,70%, serta golongan makrolida yaitu eritromisin 3,25%.

Antibiotik golongan beta-laktam terdiri dari beberapa golongan seperti penisilin dan sefalosporin. Golongan antibiotik ini bekerja dengan cara menghambat sintesis dinding sel bakteri mikroba. Obat-obat antibiotik golongan

betalaktam umumnya bersifat bakterisid, dan sebagian besar efektif terhadap organisme gram positif dan negatif. Antibiotik betalaktam dapat mengganggu sintesis dinding sel bakteri dengan menghambat langkah dari proses multisept heteropolimer yang memberikan stabilitas mekanik dinding sel bakteri.<sup>10</sup>

Antibiotik golongan makrolida yaitu eritromisin dengan mekanisme kerjanya yaitu obat yang merubah bentuk atau menghambat sintesis protein makrolida aktif terhadap bakteri gram-positif.<sup>10</sup> Antibiotik golongan quinolon bekerja dengan cara mempengaruhi metabolisme dari asam nukleat. Ciprofloksasin digunakan untuk infeksi yang disebabkan bakteri seperti *Shigella*, *E.coli*, *Salmonella*.<sup>10</sup>

Berdasarkan hasil penelitian, jenis antibiotik amoksisilin lebih menjadi pilihan untuk terapi penyakit infeksi saluran pernafasan karena kelebihan amoksisilin yaitu biayanya rendah, aman, efektif, dan antibiotik spektrum luas.<sup>11</sup> Amoksisilin merupakan turunan penisilin yang merupakan antibiotik *broad spectrum* sehingga merupakan pilihan antibiotik yang relatif aman dan sesuai untuk penyakit infeksi saluran pernafasan. Amoksisilin dikembangkan untuk memberikan aktivasi spektrum luas antibakteri, patogen penghasil  $\beta$ -laktamase, dan profil farmakinetika dan farmakodinamika yang menguntungkan.<sup>12</sup>

### **Tepat indikasi, tepat pasien, dan tepat dosis**

Berdasarkan hasil penelitian ini, diperoleh sebagian besar (80%) pemberian antibiotik tepat indikasi. Pemberian antibiotik sebagai terapi infeksi saluran pernafasan untuk diagnosis faringitis, bronkitis, tonsilitas dan otitis media

sudah tepat. Sisanya (20%) ketidaktepatan indikasi pemberian antibiotik yang diberikan untuk pasien diagnosis *common cold* dan laringitis.

Menurut standar pedoman Panduan Praktik Klinis Bagi Dokter Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Primer Tahun 2014, terapi pada pengobatan laringitis adalah menggunakan antibiotik golongan penisilin. Golongan penisilin hingga kini menunjukkan efek yang efektif dalam mengobati patogen, sedangkan pada hasil penelitian kasus laringitis di berikan obat golongan sepolosporin yaitu Cefadroxil. Pada pasien *common cold* diberikan antibiotik amoksisilin. Seharusnya pada kasus *common cold* tidak perlu diberikan antibiotik karena etiologi terbanyaknya disebabkan oleh virus. Terapi pada *common cold* cukup menggunakan obat yang mampu meredakan gejala umum dari penyakit. Selain itu *common cold* juga akan sembuh dengan sendirinya setelah 3-5 hari.<sup>13</sup>

Beberapa pendapat mengatakan bahwa *common cold* yang biasa nya hanya batuk dan pilek dapat menggunakan antibiotik untuk pasien anak namun untuk dewasa tidak perlu. Penyalahgunaan pada antibiotik dapat menyebabkan peningkatan resistensi bakteri sehingga meningkatkan beban penyakit kronis, pengembangan biaya layanan kesehatan dan efek samping.<sup>7</sup> Menurut Pedoman Umum Penggunaan pada antibiotik, indikasi penggunaan antibiotik adalah penegakan diagnosis berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium yang dilakukan. Antibiotik tidak perlu diberikan pada penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus atau penyakit yang dapat sembuh dengan sendirinya.<sup>14</sup>

Tepat pasien yaitu antibiotik yang diberikan harus sesuai dengan kondisi fisiologis dan patofisiologis pasien untuk menghindari kontraindikasi yang terjadi yang dapat memperparah kondisi pasien nantinya. Kriteria tepat pasien bisa dilihat dari ada atau tidak adanya kondisi sistem kekebalan tubuh bereaksi berlebihan dan riwayat penyakit sebelumnya yang di alami pasien yang memiliki kontraindikasi terhadap antibiotik. Apabila pasien memiliki alergi dan riwayat penyakit sebelumnya dan memiliki kontraindikasi terhadap antibiotik yang diberikan maka dinyatakan tidak tepat pasien.<sup>12</sup>

Antibiotik yang diberikan pada penelitian ini yaitu amoksisilin, cefixime, ciprofloksasin, eritromisin dan cefadroxil sudah tepat pasien. Didapat hasil bahwa tidak ada pasien yang memiliki riwayat alergi terhadap antibiotik ataupun memiliki penyakit penyerta yang di kontraindikasikan untuk antibiotik tersebut. Antibiotik yang diberikan sudah sesuai dengan kondisi patologi atau proses terjadinya penyakit maupun fisiologi pasien dan juga tidak terjadi kontraindikasi. Maka hasil penelitian ini menunjukan bahwa tepat pasien sebesar 100 %.

Tepat dosis didasarkan pada dosis obat yang diberikan. Dosis merupakan faktor penting dalam menentukan ketepatan pengobatan pasien. Jika dosis yang diberikan kurang, maka akan menimbulkan efek samping yang tidak diinginkan pada terapi.<sup>15</sup> Keberhasilan suatu terapi salah satunya ditentukan oleh pemberian dosis yang rasional. Penggunaan dosis antibiotik dapat memaksimalkan kerja obat, sehingga terapi yang diinginkan dapat tercapai.<sup>4</sup> Pada penelitian ini didapatkan hasil pemberian

antibiotic tepat dosis 100 % karena pemberian dosisnya sesuai dengan dosis dewasa pasien yang berusia > 25 tahun. Panduan yang digunakan yaitu *Pharmaceutical Care* untuk penyakit infeksi saluran pernafasan dan Panduan Praktek Klinis bagi Dokter di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Primer. Menurut standar *Pharmaceutical Care* (2005) terapi antibiotik untuk faringitis pada pasien dewasa yaitu amoksisilin 3x1 sehari dengan dosis 500 mg, antibiotik eritromisin pada pasien tonsilitas 4x1 dengan dosis 500 mg<sup>16</sup>, antibiotik ciprofloksasin pada pasien bronkhitis 2x1 sehari dengan dosis 500 mg, antibiotik cefadroxil 2x1 sehari dengan dosis 500 mg.<sup>17</sup>

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2011, efektivitas terapi yang maksimal tidak akan tercapai apabila obat diberikan dengan dosis yang kurang. Karena pemberian dosis yang kurang dapat mengakibatkan resistensi bakteri yang tersisa. Dan untuk pemberian obat dengan dosis yang berlebihan dapat menimbulkan resiko efek samping dan toksisitas.

### **Interaksi Obat**

Hasil analisis dari rekam medik di Puskesmas Rawat Inap Kampung Laut Tahun 2019 pada pasien infeksi saluran pernafasan didapat interaksi obat antibiotik sebanyak 8 kejadian. Hal ini menunjukkan bahwa dalam pengobatan infeksi saluran pernafasan masih terjadi interaksi obat karena pasien menerima lebih dari 1 obat dalam resep. Interaksi obat terjadi ketika farmakokinetik atau farmakodinamik obat dalam tubuh selanjutnya kehadiran satu atau lebih zat yang akan

berinteraksi.<sup>18</sup> Berdasarkan hasil penelitian ini interaksi obat dilihat dengan menggunakan aplikasi *Interaction chacker* pada Drug.com dan *Medscape*. Interaksi obat antibiotik jenis amoksisilin, cefadroxil, eritromisin dan cefixime tidak terdapat interaksi obat suportif yang digunakan oleh pasien itu sendiri. Untuk jenis antibiotik ciprofloksasin terdapat interaksi obat yaitu dengan obat dexamethasone dengan keparahan interaksi major, dan interaksi obat antibiotik jenis ciprofloksasin dengan obat antasida (*magnesium hidroxide*) dengan keparahan interaksi moderat.<sup>19</sup>

Tingkat keparahan untuk interaksi obat major atau berat berpotensi mengancam nyawa atau menimbulkan gangguan permanen pada pasien sehingga dibutuhkan adanya intervensi medis untuk mencegah atau meminimalisasi dampak negatif yang dihasilkan. Tingkat keparahan sedang atau moderat. Interaksi obat mengakibatkan kondisi pasien buruk sehingga dibutuhkan adanya perubahan dari terapi.<sup>20</sup>

Tingkat keparahan pemberian ciprofloksasin dengan kortikosteroid seperti deksametason secara bersamaan dapat meningkatkan risiko dari tendinitis dan ruptur tendon. Mekanismenya tidak diketahui. Ruptur tendon dapat saja terjadi selama atau beberapa bulan setelah terapi fluoroquinolon. Perlu monitoring secara ketat apabila fluoroquinolon dikombinasikan dengan kortikosteroid, terutama pada pasien yang usia lanjut, penerima transplantasi ginjal, jantung, dan paru-paru. Fluoroquinolon hanya boleh digunakan untuk mengobati kondisi yang terbukti disebabkan oleh adanya bakteri dan hanya jika manfaatnya lebih besar daripada resikonya.<sup>19</sup>

Ciprofloksasin dan antasida (*magnesium hydroxide*) tidak boleh diminum dengan bersamaan dengan senyawa atau campuran, karena dapat terjadi gangguan pelepasan ciprofloksasin ke aliran darah yang dapat mengurangi efektivitasnya. Hindari mengonsumsi *magnesium hidroxide* saat sedang dirawat dengan ciprofloksasin. Ciprofloksasin harus diminum 2 sampai 4 jam sebelum atau 4 sampai 6 jam setelah dosis *magnesium hidroxide*. Dan sangat penting untuk berkonsultasi dengan dokter tentang obat yang digunakan.<sup>19</sup>

## KESIMPULAN

Rasionalitas penggunaan antibiotik pada pasien infeksi saluran pernafasan Puskesmas Rawat Inap Kampung Laut Tahun 2019 berdasarkan analisa kualitatif berjumlah 85 pasien, ditemukan diagnosa infeksi saluran pernapasan yaitu faringitis, laringitis, *common cold*, bronkhitis, tonsilitas dan otitis media. Pengobatan antibiotik didapatkan tepat indikasi obat sebesar (80%), tepat pasien sebesar (100%), dan tepat dosis obat sebesar (100%),serta kejadian interaksi obat antibiotik sebanyak 8 kejadian.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Maharani PAA, Mukaddas AS. Identifikasi Drug Related Problems (DRPs) Pada Pasien Pediatri Pneumonia Komunitas Di Instalasi Rawat Inap RSD Madani Provinsi Sulawesi Tengah. *J Pharm Galen*. Published online 2017.
2. Aulia F. Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Infeksi Saluran Pernafasan Atas Akut (ISPaA) Di Puskesmas Dirgahayu Kabupaten Kotabaru Kalimantan Selatan Periode Oktober-Desember 2017. Published online 2018.
3. Depkes RI. *Klasifikasi Umur Menurut Kategori*. Ditjen Yankes; 2009.
4. Syahila. Analisis Penggunaan Antibiotik Pada Infeksi Saluran Pernafasan Atas Rawat Inap Di RSUD DR. Moewardi Pada Tahun 2016. Published online 2018.
5. Anorital. Morbiditas dan Multi Morbiditas Pada Kelompok Lanjut Usia di Indonesia. *J Biotek Medisiana Indones*. 2015;4 (2):77-88.
6. Fitriyani Y. Kondisi Lingkungan, Perilaku Hidup Sehat, Dan Status Kesehatan Keluarga Wanita Pemetik Teh. *J Gizi dan Pangan*. 2015;3(2):86. doi:10.25182/jgp.2008.3.2.86-93
7. Ladipa. Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Anak Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Atas Akut (ISPaA) Di Puskesmas Kecamatan Arjosari Kabupaten Pacitan Tahun 2016. Published online 2018.
8. Fatmawati TY. Analisis Karakteristik Ibu, Pengetahuan dan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian ISPA pada Balita di Kelurahan Kenali Asam Bawah. *J Ilm Univ Batanghari Jambi*. 2018;18(3):497. doi:10.33087/jjubj.v18i3.516
9. Sari, Ardianti. Hubungan Umur dan Jenis Kelamin terhadap Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Pada Balita Di Puskesmas Tembilahan Hulu. *An-Nadaa*. Published online 2017:26-30.
10. Permenkes RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2406/MENKES/PER/XII. *Pedoman Umum Pengguna Antibiot*. Published online 2011:34-44.
11. Sabri R, Dkk. Faktor Yang Memengaruhi Tingginya Penyakit Ispa Pada Balita Di Puskesmas Deleng Pokhkisen Kabupaten Aceh Tenggara. *Sci Period Public Heal Coasta*. 2019;2(2):69-82.
12. An Nisa. Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Atas (ISPa) Anak Di Instalasi Rawat Jalan RSUD Y Tahun 2015. Published online 2017.
13. Dasopang, Juniati. Ketepatan Pemberian Antibiotik Pada Pasien ISPA Bagian

- Atas Di Puskesmas Pekan Labuhan Medan Pada Bulan Januari-Juni 2017. *BioLink*. 2018;5 (1).
14. Kemenkes RI. *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2406/Menkes/Per/XII/2011 Tentang Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik*. Kementerian Kesehatan RI; 2011.
  15. Sadewa SG. Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Infeksi Saluran Pernapasan Atas Akut (ISPAa) di Instalasi Rawat Inap RSUD Unggaran Kabupaten Semarang Tahun 2016. *Skripsi*. Published online 2017:21.
  16. Ikatan Dokter Indonesia. Panduan Praktik Klinis Bagi Dokter di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Primer. *Menteri Kesehat Republik Indones*. Published online 2017:162, 364.
  17. Depkes RI. *Pharmaceutical Care Untuk Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan*. Direktorat Bina Farmasi Komunitas dan Klinik Direktorat Jenderal Bina Kefarmasian Dan Alat Kesehatan Departemen Kesehatan RI; 2005.
  18. Pfister B, Jonsson J, Gustafsson M. Drug-Related Problems And Medication Reviews Among Old People With Dementia. *BMC Pharmacol Toxicol*. 2017;18(1):1-11. doi:10.1186/s40360-017-0157-2
  19. Drugs.com. Prescription Drug Information, Interactions & Side Effects.
  20. Helmyati Siti dkk. *Interaksi Obat Dan Makanan*. (Tim UGM Press, ed.). Gadjah Mada University Press; 2016.