

Pola Peresepan dan Rasionalitas Penggunaan Antibiotika Pada Pasien Infeksi Saluran Pernapasan Akut di Salah Satu Klinik di Kota Cimahi

Laporan Tugas Akhir

Rekha Rania Devi

12171015



Universitas Bhakti Kencana

Fakultas Farmasi

Program Strata I Farmasi

Bandung

2021

ABSTRAK**Pola Peresepan dan Rasionalitas Penggunaan Antibiotika Pada Pasien Infeksi Saluran Pernapasan Akut di Salah Satu Klinik di Kota Cimahi**

Oleh
Rekha Rania Devi
12171015

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan penyakit menular dan menjadi salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas di dunia. Setiap tahunnya ada sekitar 4 juta orang meninggal karena ISPA. 98% nya disebabkan oleh infeksi saluran pernapasan bawah. Semakin banyaknya pasien ISPA, maka semakin banyak pula peresepan antibiotik yang digunakan dalam pengobatan ISPA. Antibiotik merupakan golongan obat yang digunakan dalam sebagian besar kasus infeksi. Maka dari itu penggunaan antibiotik harus digunakan secara rasional, apabila tidak maka akan terjadi peningkatan resistensi bakteri. **Tujuan** dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui kerasionalan dalam penggunaan antibiotik pada pasien ISPA. **Metode** yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif retrospektif, dengan melihat rekam medis pasien yang menerima antibiotik pada salah satu klinik di Kota Cimahi periode Oktober – Desember 2020. **Hasil** penelitian menunjukkan bahwa dari 534 pasien ISPA, pasien laki-laki (54,11%) lebih banyak dibandingkan dengan pasien perempuan. Penderita ISPA terbanyak ada pada pasien dewasa dengan usia 26-45 tahun (31,64%). Antibiotik yang paling sering diresepkan yaitu amoxicillin (56,92%). Kerasionalan dalam pemberian antibiotik pada pasien ISPA berdasarkan kriteria tepat indikasi (29%), tepat obat (92,25%), tepat frekuensi pemberian (90,94%), tepat lama penggunaan (93,54%) serta tepat dosis sebesar (92,25%).

Kata kunci: Infeksi saluran pernapasan akut, Rasionalitas antibiotik

ABSTRACT**Prescribing Patterns and The Rationality of Antibiotic Use in Patients with Acute Respiratory Tract Infections at a Clinic in Cimahi City**

By:

Rekha Rania Devi

12171015

Acute Respiratory Infection (ISPA) is a contagious disease that is one of the leading causes of morbidity and mortality worldwide. Every year, approximately 4 million people die as a result of ISPA. Totalling 98% of them are caused by lower respiratory tract infections. The more ISPA patients, the more antibiotic prescriptions used in the treatment of ISPA. Antibiotics are a type of drugs that is used to treat most infections. Therefore, antibiotics must be used wisely; otherwise there will be an increase in bacterial resistance. The aim of this study was to determine the rationale for antibiotic use in ISPA patients. The method utilized in this study was a retrospective descriptive method, which looked at the medical records of patients who received antibiotics at a clinic in Cimahi city for the period October-December 2020. According to the results, it showed that Male patients (54.11 %) outnumbered female patients in the study of 534 ISPA patients. The majority of patients with ISPA were adult patients aged 25-45 (31,64%). The most frequently prescribed antibiotic was amoxicillin (56.92%). Providing antibiotics rationality for ISPA patients was based on the criteria for the right indication (29%), right drugs (92,25%), right frequency of medication administration (90,94%), right duration of use (93,54%) and the right dose (92,25%).

Keywords: Acute respiratory tract infection, antibiotic rationality

LEMBAR PENGESAHAN

Pola Peresepan dan Rasionalitas Penggunaan Antibiotika Pada Pasien Infeksi Saluran Pernapasan Akut di Salah Satu Klinik di Kota Cimahi

Laporan Tugas Akhir

Diajukan untuk memenuhi persyaratan kelulusan Sarjana Farmasi

Rekha Rania Devi

12171015

Bandung, 23 Juni 2021

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



(apt. Nita Selifiana, M.Si)

NIDN. 0405029001

Pembimbing Serta,



(apt. Drs. Akhmad Priyadi, M.M)

NIDN. 0430125601

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat serta kasih-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Pola Peresepan dan Rasionalitas Penggunaan Antibiotika Pada Pasien Infeksi Saluran Pernapasan di Salah Satu Klinik di Kota Cimahi”.

Tujuan Penulisan skripsi ini untuk memenuhi sebahagian syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Farmasi (S.Farm) bagi mahasiswa S-1 di program studi Farmasi Universitas Bhakti Kencana. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini.

Terselesaikannya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak, sehingga pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat penulis menghaturkan terima kasih yang sebesar-besarnya bagi semua pihak yang telah memberikan bantuan moril maupun materil baik langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai, terutama kepada yang saya hormati:

1. Bapak H. Mulyana, SH., M.Pd., MH.Kes selaku ketua Yayasan Adhi Guna Kencana
2. Bapak apt. Dr. Entris Sutrisno, M.Si selaku Rektor Universitas Bhakti Kencana
3. Ibu apt. Dra. Patonah, M.Si selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Bhakti Kencana beserta jajarannya.
4. Bapak apt. Aris Suhardiman, M.Si selaku ketua Prodi Fakultas Farmasi.
5. Ibu apt. Nita Selifiana, M.Si selaku dosen Pembimbing Utama dan Bapak apt. Drs. Akhmad Priyadi, M.M selaku dosen Pembimbing Serta yang telah berkenan memberikan tambahan ilmu dan solusi pada setiap permasalahan atas kesulitan dalam penulisan skripsi dan mengarahkan penulis selama menyusun skripsi dan memberikan banyak ilmu serta solusi pada setiap permasalahan atas kesulitan dalam penulisan skripsi ini.
6. Ibu apt. Amyra Luthfi Hanifah, S.Farm selaku Apoteker di Klinik Pratama Izzati yang telah meluangkan waktunya untuk membantu dan membimbing penulis selama melakukan pengambilan data penelitian di klinik.
7. Teristimewa kepada kedua orang tua penulis, Ibu dan Ayah yang selalu mendoakan, memberikan semangat serta dukungan baik moril maupun materil yang tiada henti-hentinya selama proses pembuatan skripsi. Tanpa cinta dari keluarga mungkin skripsi ini tidak dapat terselesaikan.

8. Kepada kakak tercinta yaitu Mas Ricky, terimakasih banyak penulis ucapkan atas semua waktunya, dan juga tidak pernah bosan dalam memberikan semangat dan dukungan yang luar biasa kepada penulis.
9. Sahabat – sahabat penulis (Annisa Vieren, Ilma Naila dan Nur Asryfah) dan teman seperjuangan Farmasi Angkatan 2017, terutama kelas FA5 terimakasih karena telah membuat hari-hari penulis lebih bermakna dan berwarna.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penyusunan skripsi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan baik isi maupun susunannya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat tidak hanya bagi penulis juga bagi para pembaca.

Bandung, Juni 2021

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.2 Manfaat Penelitian.....	3
1.4 Tempat dan Waktu Penelitian	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)	4
2.1.1 Definisi	4
2.1.2 Etiologi	4
2.1.3 Klasifikasi Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA).....	4
2.1.4 Patofisiologi	5
2.1.5 Tanda dan Gejala.....	5
2.1.6 Cara Penularan	6
2.1.7 Tatalaksana ISPA	6
2.2 Antibiotik	8
2.2.1 Definisi Antibiotik.....	8
2.2.2 Penggolongan Antibiotik.....	9
2.3 Pola Peresepan	11
2.3.1 Pengkajian Resep	11
2.4 Penggunaan Obat Rasional.....	13
2.4.1 Penggunaan Obat yang Rasional Menurut Kementerian Kesehatan	13
2.5 Klinik.....	15
2.5.1 Definisi Klinik.....	15
2.5.2 Jenis Klinik.....	15
2.5.3 Kewajiban Klinik	16
2.5.4 Ketenagaan Klinik.....	17
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	18

3.1 Populasi	18
3.2 Sampel.....	18
3.3 Jenis dan Rancangan Penelitian	18
3.4 Variabel Penelitian	18
3.5 Waktu dan Tempat Penelitian	19
3.6 Konsep Penelitian.....	19
BAB IV. PROSEDUR PENELITIAN	20
4.1 Observasi Awal	20
4.2 Pengumpulan Data	20
4.3 Pengelompokkan Data.....	20
4.4 Pengolahan dan Analisa Data.....	20
4.4.1 Pengolahan Data.....	20
4.4.2 Analisis Data	20
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN	21
5.1 Karakteristik Pasien.....	21
5.2 Frekuensi Peresepan Obat	22
5.2.1 Frekuensi Jumlah Resep Antibiotik dan Non Antibiotik	22
5.2.2 Frekuensi Jenis Antibiotika pada Resep.....	23
5.2.3 Frekuensi Bentuk Sediaan Antibiotik.....	24
5.2.4 Frekuensi Variasi Jumlah Obat dalam Resep.....	25
5.2.5 Frekuensi Peresepan Terapi Supportif Untuk ISPA	26
5.2.6 Frekuensi Jumlah Pasien berdasarkan Diagnosis	27
5.3 Kerasionalan Penggunaan Obat	28
5.3.1 Pemberian Antibiotik Berdasarkan Indikasi.....	28
5.3.2 Pemberian Antibiotik Berdasarkan Tepat Obat.....	30
5.3.3 Pemberian Antibiotik Berdasarkan Frekuensi Pemberian.....	31
5.3.4 Pemberian Antibiotik Berdasarkan Durasi Pemberian.....	32
5.3.5 Ketepatan Pemberian Antibiotik Berdasarkan Dosis	33
BAB VI. SIMPULAN DAN SARAN	35
6.1 Kesimpulan	35
6.2 Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN.....	39

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Rekomendasi antibiotik untuk pengobatan ISPA menurut Depkes RI 2005.....	8
Tabel V. 1 Persentase Pasien berdasarkan Jenis Kelamin	21
Tabel V. 2 Kelompok Usia.....	22
Tabel V. 3 Frekuensi Jumlah Resep Antibiotik dan Resep Non Antibiotik.....	22
Tabel V. 4 Frekuensi Jenis Antibiotika Berdasarkan Golongannya pada Resep	23
Tabel V. 5 Bentuk sediaan yang diberikan pada pasien ISPA	24
Tabel V. 6 Variasi jumlah obat yang diberikan pada pasien ISPA	25
Tabel V. 7 Frekuensi Terapi Pendukung untuk ISPA	26
Tabel V. 8 Jumlah Pasien ISPA berdasarkan diagnosa.....	27
Tabel V. 9 Ketepatan Pemberian Antibiotik berdasarkan Indikasi	28
Tabel V. 10 Ketepatan Pemberian Antibiotik Berdasarkan Tepat Obat.....	30
Tabel V. 11 Ketepatan Pemberian Antibiotik berdasarkan Frekuensi Pemberian	31
Tabel V. 12 Pemberian Antibiotik Berdasarkan Lama Pemberian	32
Tabel V. 13 Ketepatan Pemberian Antibiotik Berdasarkan Dosis	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian	39
Lampiran 2 Kartu Bimbingan.....	40
Lampiran 3 Format Surat Pernyataan Bebas Plagiasi	41
Lampiran 4 Format Surat Persetujuan untuk dipublikasikan di Media Online	42
Lampiran 5 Hasil Turnitin	43
Lampiran 6 Bukti WhatsApp Dosen	44
Lampiran 7 Contoh Lembar Resep ISPA	45
Lampiran 8 Data Resep Klinik Pratama Izzati periode Oktober-Desember 2020	46
Lampiran 9 Formulir Analisis Data.....	60

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Permasalahan yang sering kali terjadi di negara berkembang termasuk Indonesia adalah masalah kesehatan. Penyakit infeksi merupakan salah satu dari permasalahan tersebut. Menurut WHO (World Health Organization) penyebab dari penyakit infeksi yaitu dari berbagai macam mikroorganisme patogen seperti virus, bakteri jamur dan parasit. Penularan penyakit ini dapat terjadi karena dari satu orang yang terinfeksi penyakit ini menyebar ke orang lain secara langsung atau secara langsung. Upaya pengobatan untuk penyakit yang tak tertahankan ini juga berubah tergantung pada efek samping yang ditimbulkan oleh mikroorganisme apa yang menjadi pemicunya. Dari sekian banyak jenis penyakit yang tidak dapat dicegah, salah satu penyakit yang tidak dapat dicegah yang masih menjadi masalah di banyak negara agraris termasuk Indonesia adalah penyakit ISPA.

Infeksi saluran pernapasan akut merupakan penyakit yang dapat menular, karena hal itu penyakit ini menjadi penyebab utama morbiditas dan mortalitas di dunia. Setiap tahunnya penyakit ISPA dapat merenggut 4 juta nyawa, dari banyaknya nyawa tersebut 98% nya disebabkan oleh infeksi saluran pernapasan bagian bawah. Tingkat mortalitas yang sangat tinggi pada bayi, anak-anak dan manula dimiliki oleh negara-negara dengan pendapatan per kapita rendah dan menengah.

Penyakit ISPA merupakan infeksi yang dapat menyerang dua bagian saluran pernapasan yaitu saluran pernapasan bagian atas dan saluran pernapasan bagian bawah. Infeksi yang terjadi pada saluran pernapasan atas meliputi sinusitis, faringitis juga otitis. Sedangkan infeksi pada saluran pernapasan bagian bawah meliputi bronkhus, bronkhitis, bronkiolitis dan pneumonia. Jika sama sekali tidak ada penanganan atau tidak tertangani dengan baik maka infeksi tersebut akan menyerang kedalam jaringan paru-paru dan lebih parahnya akan menyebabkan kematian terutama pada bayi dan balita. Infeksi tersebut hampir 90% disebabkan oleh berbagai macam mikroorganisme seperti bakteri atau virus yang masuk ke dalam saluran pernapasan yang berlangsung selama 14 hari. Salah satu atau lebih gejala pada penyakit ISPA diantaranya ialah demam, batuk dan nyeri tenggorokan, pilek (*coryza*), sesak napas, mengi atau kesulitan bernapas (Masriadi, 2017).

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia atau WHO (2016) angka kejadian ISPA di seluruh dunia telah mencapai angka 18,8 miliar dan kematian sebanyak 4 juta orang per tahun. Angka kejadian ISPA yang paling tinggi ada di Negara India yaitu sebesar 48%, Indonesia sebesar 38%, sedangkan Ethiopia 4,4%, Pakistan 4,3%, China 3,5%, Sudan 1,5% dan Nepal 0,3%. ISPA merupakan salah satu penyakit penyebab utama kematian dan ada sekitar 4 juta dari 13

juta balita meninggal setiap tahunnya karena ISPA (Depkes RI, 2012). WHO menyatakan bahwa tembakau telah membunuh sekitar 5 juta orang per tahun dan di prediksi akan membunuh 10 juta orang sampai tahun 2020. Dapat dilihat dari jumlah itu, 70% korban berasal dari negara berkembang (Safarina, 2015).

Pada tahun 2018 prevalensi ISPA di Indonesia menurut diagnosis tenaga kesehatan (dokter, bidan atau perawat) dan gejala yang dialami sebesar 9,3%. Penyakit infeksi ini ditandai dengan gejala demam, batuk kurang dari 2 minggu, pilek atau hidung tersumbat dan nyeri tenggorokan (Kemenkes, 2018). Di Indonesia pada tahun 2016 dan 2018 angka kejadian ISPA telah mencapai 28% dengan 533,187 kasus yang ditemukan pada 18 provinsi diantaranya mempunyai prevalensi di atas angka nasional (Kemenkes RI, 2017). Nusa Tenggara Timur (NTT) merupakan provinsi dengan penderita ISPA tertinggi yaitu sebesar 13,1%. Sementara Jambi merupakan provinsi dengan penderita ISPA paling sedikit sebesar 5,5% (Kemenkes, 2018). Balita yang berumur 1-4 tahun memiliki kasus ISPA tertinggi yaitu sebesar 35% (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2013). ISPA juga merupakan penyakit yang masuk kedalam daftar 10 penyakit terbanyak di rumah sakit dan puskesmas.

Semakin tinggi prevalensi ISPA maka semakin tinggi pula kebutuhan dalam konsumsi obat bebas seperti antiinfluenza, obat batuk, multivitamin dan antibiotik. Hingga saat ini antibiotik masih digunakan dan bahkan menjadi obat andalan dalam penanganan kasus penyakit infeksi. Antibiotik merupakan senyawa kimia yang dihasilkan oleh mikroorganisme yang secara selektif dapat menghentikan perkembangan bakteri dan mikroorganisme lainnya dengan konsentrasi yang rendah (Tripathi, 2013). Kesalahan dalam penggunaan anti-toksin masih sering terjadi, di Amerika Serikat, kasus anti-mikroba menyebabkan 70% organisme mikroskopis yang menyebabkan perlindungan dari setidaknya satu obat yang baru-baru ini digunakan untuk pengobatan.

Jika ada persepsian antibiotik yang tidak rasional pada terapi ISPA maka dikhawatirkan akan terjadi peningkatan resistensi bakteri, peningkatan efek samping obat dan juga biaya pengobatan yang meningkat (Latifah, 2013). Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola persepsian antibiotika dan tingkat kerasioanalannya dalam penggunaan antibiotika pada pasien infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) di salah satu klinik kota Cimahi berdasarkan data persepsian obat.

1.2 Rumusan masalah

1. Bagaimanakah pola persepsian untuk pasien ISPA di salah satu klinik di Kota Cimahi?
2. Bagaimanakah tingkat kerasionalan penggunaan antibiotik pada pasien dengan penyakit ISPA di salah satu klinik di Kota Cimahi?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai pola persepan dan kerasionalan penggunaan antibiotik pada pasien dengan penyakit ISPA di salah satu klinik di Kota Cimahi serta mengetahui adanya permasalahan resistensi antibiotik.

1.3.2 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberi gambaran pada tenaga farmasi dan dokter mengenai pola persepan dan kerasioanaln dalam penggunaan antibiotika pada pasien ISPA di salah satu klinik di Kota Cimahi dari segi dosis, indikasi dan lama penggunaan obat. Selanjutnya, diharapkan hasil penelitian ini bisa menjadi masukan para dokter dalam meningkatkan kerasionalan penggunaan antibiotik pada pasien ISPA agar memperoleh pengobatan yang efektif dan aman.

1.4 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian ini yaitu di salah satu klinik di kota Cimahi. Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Februari – Mei 2021. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh resep antibiotik untuk pasien dengan penyakit ISPA.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)

2.1.1 Definisi

ISPA ialah infeksi akut yang menyerang bagian pernapasan atas maupun bawah dari hidung sampai alveoli termasuk adneksanya yakni sinus, rongga telinga bagian tengah serta pleura. ISPA bisa aktif dalam selama 14 hari dan ini merupakan penyakit umum yang menyerang anak serta balita (Kemenkes, 2017). Efek yang timbul pada penyakit ISPA yaitu diantaranya adalah nyeri tenggorokan, rinorea atau beringsus, batuk dan pilek, sakit kepala, mata merah serta temperatur tubuh bertambah tinggi untuk 4-7 hari (Mumpuni, 2016).

2.1.2 Etiologi

Etiologi ISPA meliputi bakteri, virus serta jamur. Jenis bakteri yang mengakibatkan ISPA yaitu diantaranya *Diplococcus pneumonia*, *Pneumococcus*, *Streptococcus pyeogenes*, *Staphylococcus aureus*, serta *Haemophilus influenza*. Virus yang paling sering menyebabkan ISPA ialah *rhinovirus*, virus pernapasan syncytial, *influenza*, virus *parainfluenza*, *coronavirus*, *metapneumovirus* manusia, *enterovirus*, *adenovirus*, serta manusia *bocavirus* (Sternak *et al.*, 2016). Kemudian, jamur yang bisa mengakibatkan ISPA yaitu *Aspergillus sp*, *Candida albicans*, serta *Histoplasma* (Wahyono, 2008)

2.1.3 Klasifikasi Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)

Klasifikasi ISPA oleh Depkes RI (2002) yakni :

- a. ISPA ringan, memiliki gejala batuk, pilek serta sesak
- b. ISPA sedang, yaitu munculnya gejala sesak nafas. Temperature tubuh $>39^{\circ}\text{C}$ serta nafasnya mengeluarkan suara ngorok
- c. ISPA berat, yaitu gejalanya terdiri dari : kesadaran berkurang, nadinya tidak teraba, menurunnya nafsu makan, ujung bibir serta nadi membiru serta gelisah.

Klasifikasi ISPA menurut letak anatomi menurut Depkes RI (2012), yakni :

1. Infeksi Saluran Pernapasan atas Akut (ISPaA)

Pada infeksi saluran pernapasan bagian atas ini menyerang bagian hidung hingga laring. Contohnya: pilek, otitis media, sinusitis serta faringitis.

2. Infeksi Saluran Pernapasan bawah Akut (ISPbA)

Infeksi ini menyerang pernapasan bagian atas, mulai epiglotis hingga bagian alveoli dan penamaannya berdasarkan saluran pernapasan, semacam epiglotitis, laringitis, laringotrakeitis, bronchitis, bronkiolitis dan pneumonia.

2.1.4 Patofisiologi

Sebagian besar kasus ISPA diakibatkan virus, tapi ada juga kasus ISPA yang diakibatkan bakteri walaupun sifatnya hanya sekunder kepada infeksi virus. Pada kasus infeksi akan menyebabkan respon imun serta inflamasi, alhasil pembengkakan serta edema terjadi di jaringan yang terkena infeksi. Reaksi inflamasi yang terjadi pada bagian infeksi akan meningkatkan produksi mukus yang dapat menyebabkan ISPA, yakni hidung tersumbat, sputum berlebih dan pilek. Demam ringan dan sakit kepala pun bisa terjadi disebabkan reaksi inflamasi.

Walaupun saluran pernapasan bagian atas terpapar dengan lingkungan secara langsung, akan tetapi infeksi relatif jarang menyebar jadi infeksi saluran pernapasan bagian bawah yang mengenai bronchus ataupun alveolus. Mekanisme perlindungan di saluran pernapasan untuk menghindari terjadinya infeksi sangat banyak. Mikroba pathogen yang menginfeksi memiliki range yang bervariasi dan sangat luas, contohnya seperti bakteri, mycobacterium, myoplasma, chlamidia, jamur dan virus. Organisme-organisme tersebut memiliki karakteristik biologis, gambaran perilaku dan lingkungan yang berbeda satu sama lainnya dalam menimbulkan penyakit infeksi pernapasan (Rahayu, 2011)

ISPA bermula dari masuknya mikroorganisme seperti bakteri dari genus *streptococcus*, *staphylococcus*, *pneumococcus*, *haemophilus*, *bordetella* serta *corynebacterium* serta virus dari kelompok mikrovirus (didalamnya ada virus parainfluenza serta campak) yaitu, *adenovirus*, *coronavirus*, *picornavirus*, *herpesvirus*, ke dalam badan manusia lewat partikel udara. Mikroorganisme ini melekat dan menempel di sel epitel hidung serta diikuti oleh proses pernapasan mengakibatkan mikroorganisme dapat masuk menuju bronkus serta saluran pernapasan, menyebabkan demam, batuk, pilek, sakit kepala dst. (Marni, 2014).

2.1.5 Tanda dan Gejala

ISPA ialah suatu penyakit infeksi dan menyebabkan inflamasi di seluruh saluran naoas baik saluran pernapasan bagian atas atau bagian bawah, terdiri dari infiltrat peradangan serta edema mukosa, kongestif vaskuler, serta meningkatnya sekresi mukus dan perubahan struktur fungsi siliare (Muttaqin, 2008). Tanda serta gejala yang terjadi pada ISPA sangat variatif diantaranya yaitu, demam, pusing, lemas, anoreksia, muntah, takut dengan cahaya, batuk, keluar sekret, stridor, gelisah, *dyspnea*, retraksi suprasternal, kekurangan oksigen serta bisa gagal napas jika pasien ISPA tidak cepat memperoleh pertolongan maka akan menyebabkan kematian (Nelson, 2003).

2.1.6 Cara Penularan

Sebagian besar pada kasus ISPA cara penularannya yaitu melalui percikan liur yang muncul saat bersin, batuk atau berbicara. Akan tetapi cara lain pun kemungkinan dapat saja terjadi misalnya seperti penularan lewat kontak serta aerosol pernapasan infeksius dalam beragam ukuran serta jarak dekat juga dapat terjadi bagi beberapa patogen. ISPA merupakan gejala tidak spesifik serta pemeriksaan diagnosis cepat tak bisa dilakukan selalu, maka dari itu sebabnya seringkali tak dikenali.

2.1.7 Tatalaksana ISPA

Dalam tatalaksana ISPA tak selalu tergantung dengan terapi antibiotik, apabila ISPA diakibatkan virus maka tak membutuhkan antibiotik melainkan hanya membutuhkan terapi suportif, karena memiliki peran penting menunjang keberhasilan terapi antibiotik, sebab bisa meminimalisir gejala serta juga dapat meningkatkan kualitas hidup pasien. Terapi suportif biasanya menggunakan obat bebas di apotik, dengan variatif. Berikut adalah penatalaksanaan terapi ISPA:

a. Terapi Antibiotik

Penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri biasanya menggunakan antibiotik sebagai pilihan terapi. Tetapi sebelum menggunakan antibiotik sebagai terapi sebaiknya memastikan terlebih dahulu apakah infeksi akibat bakteri memang ada. Diperlukan landasan atau bukti adanya infeksi dalam penggunaan antibiotik, jika hal tersebut tidak ada maka dikhawatirkan akan menyebabkan suatu resistensi kepada antibiotik. Bisa dianalisa lewat kondisi medis pasien untuk mengetahui adanya bukti infeksi yaitu demam, leukositosis maupun hasil kultur (Depkes RI, 2005)

Beberapa antibiotik yang dapat digunakan sebagai terapi ISPA:

1. Penisilin

Amoksisilin merupakan antibiotik golongan betalaktam turunan penisilin dengan spektrum luas. Cara kerja dari amoksisilin yakni dengan menghalangi sintesis dinding sel bakteri terdiri dari *Escherichia Coli*, *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Neisseria gonorrhoeae*. Dengan adanya tambahan gugus β -laktamase inhibitor misalnya klavulanat maka lingkup dari amoksisilin semakin meluas hingga *Staphylococcus aureus* dan *Bacteroides catarrhalis*. Untuk penderita yang tak bisa mentolerir pilihan lain sesudah resisten terhadap amoksisilin, maka pasien tersebut dapat menggunakan amoksisilin klavulanat sebagai pilihan lain (Depkes RI, 2005).

2. Sefalosporin

Sefalosporin dapat dijadikan sebagai pilihan terapi kedua pada beberapa kasus infeksi. Sefalosporin termasuk kedalam golongan antibiotik betalaktam, seperti antibiotik betalaktam yang lainnya. Sefalosporin memiliki mekanisme kerja dengan cara menghambat dinding sel dari mikroba dengan menghalangi reaksi transpeptidase yang merupakan reaksi ketiga untuk pembentukan dinding sel mikroba. Sefalosporin sangat efektif dalam mengobati infeksi bakteri gram positif atau gram negatif, namun setiap spektrum derivatnya variatif. Antibiotik golongan sefalosporin dapat diklasifikasikan berdasarkan generasi dan juga dapat ditentukan oleh aktivitas mikrobiologinya. Generasi pertama contohnya sefazolin dan sefaleksin, kedua antibiotik tersebut bersifat sensitif terhadap β -laktamase. Generasi kedua stabilitasnya lebih bagus serta aktivitas terhadap kepada gram negatif pun lebih tinggi, contohnya sefaklor, sefamandol serta sefoksitin. Selanjutnya ada generasi ketiga yang memiliki spektrum jauh lebih luas serta lebih resisten kepada enzim β -laktamase dan dapat menembus sawar otak. Terakhir yaitu generasi keempat, aktivitasnya lebih baik kepada bakteri gram positif atau negatif, contohnya yaitu sefepim dan sefpirom (Nugroho, 2012).

3. Kotrimoksazol

Kotrimoksazol termasuk kedalam golongan sulfonamid, yang merupakan kombinasi dari antibiotik sulfametoksazol dengan trimetropim. Mekanisme kerja kotrimoksazol yaitu menghalangi sintesis dari asam folat, sebaliknya trimetropim menghalangi reduksi dihidrofolat jadi tetrahidrofolat sehingga menghalangi enzim di jalur sintesis asam folat. Kotrimoksazol memiliki aktivitas terhadap bakteri gram negatif seperti *E.coli*, *klebsiella*, *enterobacter sp*, *M morganii*, *P. Mirabilis*, *P. Vulgaris*, *H. Influenza*, *salmonela*, dan gram positif seperti *S. Pneumoniae*, *Pneumocytis carinii* dan parasit semacam *Nocardia sp* (Depkes RI, 2005)

4. Kloramfenikol

Kloramfenikol termasuk kedalam antibiotik mempunyai spektrum luas serta aktif kepada bakteri aerob atau anaerob, kecuali pada *Pseudomonas aeruginosa*. Merupakan antibiotik bakteriostatik yang dapat menghambat sintesis protein bakteri. Absorpsi kloramfenikol terjadi cepat di usus, berdifusi ke seluruh jaringan serta rongga tubuh dengan baik, kemudian ditukar jadi metabolit yang non aktif di hati. Diekskresikan oleh ginjal, sebagai metabolit inaktif (Tjay & Raharja, 2007).

5. Makrolida

Eritromisin merupakan bentuk prototype dari golongan makrolida dan ditemui pertama kali sejak tahun 1952. Bagian lainnya di kelompok makrolida adalah derivat

sintetik eritromisin. Derivat sintetik dari eritromisin meliputi midekamisin, spiramisin, roksitromisin, azitromisin serta klaritromisin. Aktivitas yang dimiliki azitromisin lebih aktif kepada gram negatif, serta volume distribusinya lebih besar dan durasinya lebih panjang. Waktu paruh plasma dari klaritromisin pun lebih panjang, penetrasi pada jaringan juga lebih luas sehingga terjadi penambahan aktivitas kepada *H. Influenzae*, *Legionella pneumophila*. Meskipun kegiatan roksitromisin sepadan dengan eritromisin, tapi karena profil farmakokinetiknya meningkat maka roksitromisin lebih dipilih buat terapi infeksi saluran pernapasan (Depkes RI, 2005)

Tabel II. 1. Rekomendasi antibiotik untuk pengobatan ISPA menurut Depkes RI 2005

No	Diagnosis	Lini	Antibiotik
1.	Otitis Media	1	Amoksisilin
		2	Amoksi-klav, kotrimoksazol, sefuroksim, sefiksim
2.	Sinusitis	1	Amoksisilin, amoksi-klav, kotrimoksazol, eritromisin
		2	sefuroksim, klaritromisin, azitromisin
3.	Faringitis	1	Penisilin G, penisilin VK, amoksisilin
		2	Eritromisin, azitromisin, sefalosporin golongan I atau II, levofloksasin
4.	Bronkitis	1	Tanpa antibiotic
		2	Amoksisilin, amoksi-klav, makrolida
5.	Pneumonia	1	Azitromisin, klaritromisin
		2	Amoksisilin, ampisilin, sefalosporin

b. Terapi Suportif

Selain menggunakan terapi antibiotik, ISPA juga membutuhkan terapi suportif yang bertujuan untuk mendukung pengobatan utama. Biasanya obat-obatan yang digunakan dalam terapi suportif yaitu diantaranya: analgesik atau antipiretik, mukolitik, bronkodilator dan lain-lain.

2.2 Antibiotik

2.2.1 Definisi Antibiotik

Antibiotik ialah suatu senyawa biasanya dipakai mencegah serta mengobati infeksi disebabkan bakteri. Terjadinya infeksi bakteri yaitu ketika patogen atau bakteri dapat melewati

barier mukosa serta menerobos ke jaringan tubuh. Tubuh manusia mempunyai respon imun yang dapat mengeliminasi bakteri masuk. Apabila respon imun kalah cepat dari perkembangan suatu bakteri, sehingga menimbulkan penyakit infeksi disertai peradangan (Permenkes, 2011).

Antibiotik adalah senyawa hasil dari sebuah mikroorganisme (bakteri, jamur) yang bisa menghalangi pertumbuhan maupun membunuh mikroorganisme lain. Mikroorganisme yang mengakibatkan infeksi manusia wajib dibasmi dengan obat dengan sifat toksisitas selektif paling tinggi, yang dimana obat itu diharuskan memiliki sifat toksik bagi mikroorganisme, namun tidak terlalu toksik bagi hospes. Toksisitas selektif absolut mungkin tak akan didapat (Setiabudy dkk, 2009)

2.2.2 Penggolongan Antibiotik

Penggolongan antibiotik bisa dibedakan ke beberapa golongan, diantaranya :

1. Menurut struktur kimia

Antibiotik dapat dibedakan menurut struktur kimianya, contohnya yakni :

- a. Golongan beta laktam, diantaranya ada golongan sefalosporin, golongan monosiklik dan golongan penisilin. Golongan sefalosporin memiliki spektrum luas dan bersifat bakterisida sehingga golongan sefalosporin banyak digunakan karena sifat toksisitasnya yang rendah terhadap manusia. Bakteri *Penicillium chrysognum* merupakan salah satu agen antimikroba yang terdapat di penisilin.
- b. Golongan aminoglikosida, adalah golongan antibiotik yang dipakai menangani infeksi berat akibat bakteri gram negatif. Contoh antibiotik golongan aminoglikosida diantaranya adalah amikacin, gentamicin, kanamycin, streptomycin, tobramycin, neomycin
- c. Golongan tetrasilin, diantaranya ada tetrasiklin, doksisisiklin, dan minosiklin. golongan tetrasiklin memiliki spektrum yang luas dan bersifat bakteriostatik
- d. Golongan sulfonamid, contohnya sulfadiazine dan sulfacetamide. Sistem kerja dari antibiotik golongan sulfonamid yaitu dengan mengganggu atau mengubah sistem sintesis asam folat yang ada di dalam bakteri tersebut
- e. Golongan diaminopirimidin diantaranya ada trimetropim dan pyrimethamin
- f. Golongan makrolida, bekerja dengan bakteriostatik atau menghambat pertumbuhan bakteri terutama bakteri gram positif. Beberapa contoh, diantaranya eritromisin, azitromisin dan claritromisin

- g. Turunan nitro benzena, yaitu kloramfenikol yang merupakan antibiotik berspektrum luas dan memiliki sifat bakterostatik terhadap bakteri gram negatif
- h. Golongan kuinolon, merupakan golongan antibiotik yang efektif membunuh jenis bakteri gram positif ataupun gram negatif serta memiliki spektrum kerja luas. Contoh golongan kuinolon yaitu ciprofloxacin, ofloxacin dan levofloxacin (Tripathi, 2013)

2. Berdasarkan Mekanisme Kerja

- a. Inhibitor sintesis dinding sel bakteri
- b. Ini mempunyai efek bakterisid dengan memecah enzim dinding sel serta menghalangi enzim dalam sintesis dinding sel. Misalnya yaitu, sefalosporin, karbapenem, monobaktam, vancomycin, basitrasin, fosfomycin, serta golongan beta laktam seperti penicilin.
- c. Inhibitor sintesis protein bakteri
Mempunyai efek bakteristatik dan bakterisidal yang mengganggu sintesis protein dengan tidak mengganggu sel-sel normal serta menghalangi tahapan sintesis protein. Misalnya aminoglikosida, makrolida, oksazolidinon, kloramfenikol, tetrasiklin dan klindamisin
- d. Mengubah permeabilitas membran sel
Mempunyai efek bakteristatik serta bakterisid dengan melenyapkan permeabilitas menyebabkan sel menjadi lisis. Contoh: nistatin, polimikson dan amfotericin
- e. Mengganggu metabolisme seluler
Bekerja dengan cara mengganggu tahap-tahap metabolisme dalam sel dan memiliki efek bakteristatik. Contohnya adalah rifampisin, asam nalidixat, sulfonamid, trimetopim dan isoniazid (Kemenkes, 2011)

3. Berdasarkan Indikasinya

- a. Antibiotik untuk terapi definitif
Terapi definitif digunakan untuk mengobati infeksi dengan jenis penyebab bakteri dan pola resistensi yang sudah diketahui. Beberapa uji yang dapat dilakukan yaitu uji sensitivitas, kultur bakteri serta tes serologi agar dapat mencari tahu infeksi yang diakibatkan bakteri spesifik
- b. Antibiotik untuk terapi empiris
Pemakaian antibiotik yang belum dikenali jenis bakteri yang mengakibatkan infeksi

c. Antibiotik untuk terapi profilaksis

Profilaksis merupakan terapi penggunaan antibiotik yang diberikan dengan tujuan pencegahan infeksi pada luka operasi bedah (Kemenkes, 2011)

2.3 Pola Peresepan

2.3.1 Pengkajian Resep

Pengertian resep menurut Syamsuni (2006) yaitu suatu permintaan tertulis oleh dokter untuk apoteker agar menyiapkan, membuat, mencampur, serta memberikan obat untuk penderita. Menurut Jas (2009), resep ialah memberi obat dengan tak langsung, tertulis jelas memakai tinta serta ditulis dengan tangan untuk pasien di atas kop surat resmi, format serta aturan penulisannya memenuhi persyaratan aturan UU yang ada. Dimana permintaan itu sudah diberikan ke apoteker supaya diberi obat dengan jumlah tertentu untuk pasien yang berhak.

Sedangkan Menurut Permenkes RI No.9 Tahun 2017, mengatakan “Resep ialah permintaan tertulis dokter, dokter gigi atau dokter hewan, untuk Apoteker, lewat kertas atau elektroni untuk menyediakan serta memberikan obat untuk pasien sesuai peraturan yang ada. Resep memiliki nama lain yaitu *Formulae Medicae* (Permenkes 2017).

Pelayanan farmasi klinik yang diberikan oleh apoteker adalah pengkajian serta resep (Permenkes RI, 2016). pengkajian resep berfungsi mencari tahu masalah tentang obat. Jika masalah yang berhubungan dengan obat didapatkan, wajib konsultasi bersama dokter yang meresepkan sesuai syarat administrasi, persyaratan farmasetik, rawat inap serta persyaratan klinis rawat jalan.

1. Persyaratan administrasi yakni:

- a. nama, umur, jenis kelamin, berat badan serta tinggi badan pasien;
- b. nama, nomor ijin, alamat serta paraf dokter;
- c. tanggal Resep
- d. ruangan asal Resep.

2. Persyaratan farmasetik yakni:

- a. nama obat, bentuk serta kekuatan sediaan;
- b. dosis serta jumlah obat;
- c. stabilitas serta inkomptabilitas;
- d. aturan serta cara pemakaian.

3. Persyaratan klinis yakni

- a. ketepatan indikasi;
- b. duplikasi pengobatan;
- c. alergi serta Reaksi Obat yang tak Diinginkan;

d. kontraindikasi;

e. interaksi Obat (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2016).

Pelayanan peresepan diawali penerimaan, pengecekan persediaan, penyiapan farmasi, alat kesehatan, serta bahan medis habis pakai, dan juga formulasi obat, pemeriksaan, penyerahan, serta informasi. Melakukan tindakan preventif di tiap tahapan proses pelayanan resep untuk menghindari kesalahan pengobatan.

Penulisan resep yang dilakukan oleh dokter merupakan suatu pengaplikasian pengetahuan dokter untuk memberik obat untuk pasien yang ditulis dalam kertas resep sesuai dengan kaidah serta atura yang ada. Dalam penulisan resep obat wajib memenuhi kriteria sesuai kerasionalan peresepan obat (Simatupang, 2012). Menurut World Health Organization (WHO), peresepan rasional ialah memberi obat berdasarkan kebutuhan klinis, memberikan dosis berdasarkan kebutuhan pasien, dan memberikannya kepada pasien dengan biaya yang terjangkau selama jangka waktu yang sesuai untuk penyakit tersebut.

Dalam penulisan resep harus ditulis dengan jelas, bisa dibaca, lengkap serta memenuhi kaidah yang ada. Hal ini bertujuan agar terhindar dari adanya kesalahan persepsi antara dokter serta apoteker ketika mengintepretasi resep. Suatu resep dikatakan lengkap jika resep tersebut memenuhi aspek ini: nama, alamat serta nomor SIP dokter, tanggal penulisan resep, tanda R/ (invocatio) di sebelah kiri tulisan resep, nama obat serta komposisinya, cara pemakaian obat, tanda tangan dokter, jenis hewan, nama dan alamat pemiliknya bagi resep dokter hewan, paraf dokter untuk resep diatas dosis maksimal serta identitas pasien.

Beberapa ketentuan menulis resep adalah :

1. Resep ditulis memakai tinta agar tulisan tidak gampang terhapus.
2. Tanggal resep tertulis secara jelas. Tanggal resep ditebus pasien tak harus sama dengan tanggal resep dari dokter.
3. Jika pasien adalah anak-anak wajib menuliskan umur. Menjadi Penting untuk apoteker agar bisa mengkalkulasi dosis obat dari dokter di resep, telah sesuai dengan usia anak. Jika ditulis nama tanpa umur pasien, resep dianggap bagi orang dewasa.
4. Dibawah nama pasien ditulis alamatnya, ini penting di kondisi darurat, pasien bisa dihubungi apotek. Alamat pasien di resep akan meminimalisir kesalahan memberi obat jika di satu waktu terdapat dua orang serta namanya kebetulan sama.
5. Jumlah obat di tiap resep tidak boleh ditulis memakai angka desimal, mencegah kesalahan. Misal: obat dengan kadar kurang dari 1 gr, ditulis dengan milligram, contohnya 500 milligram, tidak ditulis 0,5 gram.
6. Obat dengan satuan Unit tidak disingkat jadi "U".
7. Jumlah obat cairan, dinyatakan lewat satuan (ml), tidak boleh dengan cc atau cm³.

8. Preparat cairan obat minum bagi anak diberi sejumlah 50 ml, 60 ml, 100 ml, serta dewasa 150 ml, 220 ml, 300 ml.
9. Preparat cairan obat luar misalnya obat kumur kompres, diberi sejumlah 200ml ataupun 300ml.
10. Obat tetes, diberi sejumlah 10 ml (Joenoos, 2001)

2.4 Penggunaan Obat Rasional

2.4.1 Penggunaan Obat yang Rasional Menurut Kementerian Kesehatan

Menurut Kemenkes RI (2011), penggunaan obat dinyatakan rasional apabila memenuhi syarat:

1. Tepat Diagnosis

Obat digunakan untuk diagnosa benar, itu disebut penggunaan rasional. Jika diagnosis salah, pemilihan obat akan dipaksa untuk merujuk ke diagnosis yang salah. Sehingga obat yang diberi tidak memenuhi gejala yang seharusnya diminum.

2. Tepat Indikasi Penyakit

Tiap obat mempunyai jangka pengobatan tertentu. Misalnya, antibiotik dipakai untuk infeksi bakteri. Akibatnya, cuman dianjurkan bagi pasien bergejala infeksi bakteri.

3. Tepat Pemilihan Obat

Keputusan memulai pengobatan dibuat sesudah diagnosis dilakukan dengan benar. Oleh karena itu, obat yang dipilih wajib mempunyai efek terapeutik sesuai spektrum penyakitnya. Misalnya: Demam akan muncul di hampir seluruh kasus infeksi serta peradangan. Bagi mayoritas demam, parasetamol disarankan sebab selain efek antipiretiknya, relatif aman dibanding obat antipiretik lainnya. Antiinflamasi hanya direkomendasikan untuk demam yang disebabkan oleh proses inflamasi.

4. Tepat Dosis

Dosis, metode serta lama pemberian sangat mempengaruhi efek terapi obat. Dosis berlebihan, terutama obat dengan jangka terapeutik sempit, memiliki risiko efek samping yang besar. Kebalikannya, dosis yang sangat kecil tidak dapat menjamin tingkat pengobatan yang diinginkan.

5. Tepat Cara Pemberian

Antasida harus dikunyah sebelum ditelan. Begitu juga, antibiotik tetrasiklin tak boleh dicampur susu sebab bisa membangun ikatan yang mencegahnya diserap dan mengurangi efektivitasnya.

6. Tepat Interval Waktu

Cara pemberian wajib sesederhana dan sepraktis mungkin agar pasien dapat dengan mudah mengikutinya. Semakin tinggi frekuensi pemberian dosis harian (contoh 4X sehari), makin kecil tingkat kepatuhan minum obat. Obat yang wajib dikonsumsi 3 kali sehari berarti obat wajib dikonsumsi tiap 8 jam.

7. Tepat lama pemberian

Durasi pemberian wajib sesuai setiap penyakit. Untuk tuberkulosis serta kusta, waktu pemberian tersingkat ialah 6 bulan. Penderita demam tifoid minum kloramfenikol selama 10-14 hari. Waktu pemberian dosis yang sangat pendek ataupun sangat lama bisa mempengaruhi hasil pengobatan.

8. Waspada terhadap efek samping

Pemberian obat bisa menghasilkan efek samping yakni reaksi merugikan saat pemberian dosis terapeutik obat, sebab wajah merah usai mengkonsumsi atropin bukanlah alergi, namun efek samping yang berhubungan dengan vasodilatasi darah pada pembuluh darah wajah. Tetrasiklin tak bisa diserahkan kepada anak di bawah 12 tahun sebab dapat menyebabkan kelainan pertumbuhan gigi serta tulang.

9. Tepat penilaian kondisi pasien

Respon individu kepada efek obat variatif sekali. Ini cenderung menonjol di jenis obat tertentu, misalnya teofilin serta aminoglikosida. Untuk pasien dengan insufisiensi ginjal, obat aminoglikosida harus dihindari sebab risiko nefrotoksisitas.

10. Obat wajib efektif, aman, bermutu, murah dan ada tiap waktu

Agar efektif, aman dan murah, obat-obatan digunakan di daftar obat esensial. Penentuan obat di daftar obat esensial dilakukan oleh ahli medis dan klinis dengan memperhitungkan efektivitas, keamanan, serta harganya. Sebagai jaminan mutu, obat harus dibuat oleh produsen dengan mengaplikasikan CPOB serta dibeli lewat jalur resmi. Seluruh produsen farmasi di Indonesia wajib serta sudah mengaplikasikan CPOB.

11. Tepat informasi

Informasi penggunaan obat yang akurat serta benar penting sekali untuk mendukung keberhasilan pengobatan, misalnya: Resep rifampisin dapat menyebabkan urin pasien menjadi merah. Apabila ini tidak diberitahukan, kemungkinan besar pasien berhenti minum obat sebab diduga obat itu akan mengakibatkan adanya darah dalam urin. Untuk pasien tuberkulosis, rifampisin wajib diberikan pengobatan jangka panjang. Antibiotik yang diresepkan wajib diikuti dengan informasi. Bahkan jika gejala klinis telah mereda ataupun hilang sama sekali, obat wajib diminum dalam waktu pengobatan (1 kursus) sampai habis. Interval antar obat wajib tepat, jika 4X sehari adalah setiap 6 jam sekali. Bagi

antibiotik menjadi penting, sehingga kadar obat di darah lebih tinggi dari kadar terendah yang bisa membasmi bakteri penyebab penyakit.

12. Tepat tindak lanjut

Ketika memutuskan pengobatan, tindak lanjut yang dibutuhkan harus dipertimbangkan, contohnya, apabila pasien tidak sembuh ataupun memiliki efek samping. Misalnya, pengobatan teofilin biasanya menyebabkan takikardia. Jika ini terjadi, dosis obat butuh ditinjau ulang ataupun obat dapat diubah. Demikian pula, dalam pengelolaan syok anafilaksis, jika respons sirkulasi kardiovaskular dari dosis pertama tidak memenuhi harapan, injeksi adrenalin kedua diperlukan segera.

13. Tepat penyerahan obat

Pemakaian obat secara rasional mencakup dispenser selaku penyedia obat serta pasien selaku konsumen. Ketika resep dibawa ke apotek Puskesmas, apoteker menyiapkan resep pada lembar resep untuk memberikan obat yang diresepkan untuk pasien. Proses persiapan serta penyerahan wajib dilaksanakan dengan benar supaya pasien dapat ambil obatnya. Saat memberikan obat, petugas juga wajib menyampaikan informasi yang benar untuk penderita.

14. Pasien patuh kepada perintah pengobatan yang diperlukan

Ketidakpatuhan minum obat seringkali terjadi di keadaan ini:

- Jenis serta obat yang dikasih sangat banyak
- Frekuensi pemberian obat setiap harinya sering sekali
- Jenis sediaan obat sangat bervariasi
- Pemberian obat jangka panjang
- Pasien tidak memiliki informasi tentang cara mengonsumsi obat
- Munculnya efek samping, ataupun efek ikutan tanpa diberi penjelasan sebelumnya.

2.5 Klinik

2.5.1 Definisi Klinik

Klinik ialah organisasi penyelenggara kesehatan dasar dan/atau khusus oleh satu jenis tenaga kesehatan serta dipimpin tenaga kesehatan professional. (Pemenkes RI No.9, 2014)

2.5.2 Jenis Klinik

1. Klinik Pratama

Klinik Pratama memberikan layanan medis dasar dengan dilayani dokter umum serta dipimpin dokter umum. Menurut lisensi, klinik bisa dipunyai oleh badan komersial atau individu.

2. Klinik Utama

Klinik utama memberikan layanan medis khusus dan dasar. Spesialisasi mengacu pada penyediaan layanan khusus di bidang tertentu sesuai dengan disiplin ilmu tertentu, kelompok umur, jenis penyakit. Klinik dipimpin dokter spesialis maupun dokter gigi. Menurut lisensi, klinik cuma bisa dipunyai badan komersial dalam bentuk resume atau PT.

Perbedaan klinik pratama serta klinik utama ialah:

1. Layanan medis klinik pratama ialah layanan medis dasar, sebaliknya klinik utama meliputi layanan medis dasar serta spesialis;
2. Pimpinan klinik pratama ialah dokter ataupun dokter gigi, sebaliknya klinik utama dipimpin dokter spesialis ataupun dokter gigi spesialis;
3. Layanan klinik utama meliputi rawat inap, dan klinik pratama rawat inap cuma bisa jika klinik merupakan badan usaha;
4. Tenaga medis klinik pratama minimum dua, dokter ataupun dokter gigi, sebaliknya klinik utama dibutuhkan satu dokter spesialis di setiap jenis layanan.

Bentuk layanan klinik meliputi:

1. Rawat jalan;
2. Rawat inap;
3. One day care;
4. Home care;
5. Pelayanan 24 jam seminggu.

Perlu disampaikan kembali klinik pratama dengan pelayanan rawat inap wajib mempunyai izin berbentuk badan usaha. Terkait kepemilikan klinik, bisa dipunyai perorangan atau badan komersial. Klinik dengan pelayanan rawat inap wajib menyediakan beragam fasilitas, antara lain: (1) bangsal rawat inap sesuai standar; (2) minimum 5 tempat tidur serta maksimal 10 tempat tidur, masa inap sampai dengan 5 hari; (3) pelayanan medis, Tenaga Keperawatan dibagi berdasarkan jumlah serta kualifikasi; (4) Dapur Gizi (5) Layanan Lab Klinik Pratama (Permenkes RI No.9, 2014).

2.5.3 Kewajiban Klinik

Klinik mempunyai kewajiban antara lain:

- 1) Memberi layanan aman, mempunyai mutu, memprioritaskan pasien, sesuai standar profesi, standar pelayanan serta standar prosedur operasional;
- 2) Memberi layanan gawat darurat untuk pasien sesuai kemampuan dan tidak menarik biaya diawal;
- 3) Mendapatkan persetujuan tindakan medis;

- 4) Mengadakan rekam medis;
- 5) mengadakan sistem rujukan;
- 6) Menolak keinginan pasien yang tak sesuai standar profesi, etika serta aturan UU;
- 7) Menghormati hak pasien;
- 8) Mengadakan kendali mutu serta kendali biaya;
- 9) Mempunyai aturan internal serta standar prosedur operasional;
- 10) Melaksanakan program kesehatan pemerintah (Permenkes RI No.9, 2014).

2.5.4 Ketenagaan Klinik

Penanggung jawab klinik pratama ialah dokter ataupun dokter gigi. Pemimpin klinik utama ialah dokter spesialis ataupun dokter gigi kompeten berdasarkan kliniknya. Maksud dari pemimpin klinis di setiap bagian adalah pemimpin klinis dan pemberi layanan.

Tenaga medis klinik pratama paling sedikit yakni dua dokter dan/atau dokter gigi. Adapun klinik utama, wajib memiliki setidaknya satu dokter spesialis di setiap spesialisasi, tergantung pada jenis layanan yang ada. Klinik utama bisa mempekerjakan dokter dan/atau dokter gigi selaku penyedia layanan medis. Dokter ataupun dokter gigi tersebut wajib memperoleh pendidikan sesuai jenis layanan. Jenis, kualifikasi serta jumlah tenaga medis serta tenaga non-medis diselaraskan kebutuhan serta jenis layanan klinik.

Menurut undang-undang, tiap tenaga kesehatan yang mengadakan praktik di klinik wajib punya surat tanda registrasi serta Surat Izin Praktik. Demikian pula menurut undang-undang, tenaga medis lainnya yang bekerja di klinik wajib memiliki surat izin serta surat izin kerja ataupun Surat Izin Praktik Apoteker sebagai tanda tanda registrasi/registrasi. Semua tenaga kesehatan klinik wajib bekerja berdasarkan standar profesi, standar prosedur operasional, standar pelayanan, serta etika profesi, menghormati hak pasien, serta memprioritaskan kepentingan serta keselamatan pasien. Larangan klinik mempekerjakan tenaga kesehatan asing (Permenkes RI No.9, 2014).

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh resep untuk semua pasien yang terinfeksi saluran pernapasan akut (ISPA), pada periode Oktober – Desember 2020

3.2 Sampel

Sampel penelitian ini adalah data pengobatan yang menggunakan antibiotik pada penderita ISPA yang tercatat dalam register pasien di salah satu Klinik di Kota Cimahi. Pada penelitian ini sampel yang dapat dijadikan sebagai data penelitian adalah sampel yang memenuhi kriteria penelitian, berupa :

a. Kriteria Inklusi :

- 1) Pasien dengan diagnosa Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) yang memperoleh terapi antibiotik
- 2) Pasien ISPA dengan data peresepan yang lengkap berupa nama obat, dosis dan aturan pakai

b. Kriteria Eksklusi :

- 1) Pasien yang mendapatkan resep dari dokter di dalam salah satu Klinik di Kota Cimahi
- 2) Tidak lengkapnya data resep, resep yang rusak atau tidak terbacanya resep yang bisa langsung dikonfirmasi kepada dokter

3.3 Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian jenis deskriptif dengan observasional, penelitian ini dilakukan hanya untuk menggambarkan kondisi yang ada pada salah satu klinik di kota Cimahi tanpa adanya pemberian intervensi apapun. Pengambilan data dilakukan secara retrospektif dengan mengambil data peresepan pada periode Oktober – Desember 2020

3.4 Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini variabelnya adalah penggunaan obat berdasarkan indikator Penggunaan Obat Rasional (POR) Nasional dan kerasionalan penggunaan obat untuk ketepatan indikasi, ketepatan jenis obat, tepat dosis, tepat cara pemberian dan tepat durasi penggunaan obat berdasarkan acuan yang dipakai pada klinik tersebut. Apabila tidak terdapat acuan maka

digunakan *British National Formulary* (BNF) atau Panduan Praktik Klinis oleh IDI dan juga *Pharmaceutical Care untuk Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan*. Jika informasi yang dibutuhkan tetap tidak ada maka digunakan ISO 2019.

3.5 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Februari – Mei 2021. Tempat penelitian dilakukan di salah satu klinik di Kota Cimahi.

3.6 Konsep Penelitian

