

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Rumah Sakit

2.1.1 Defini Rumah Sakit

Rumah Sakit merupakan suatu institusi pelayanan kesehatan bagi semua lapisan masyarakat dengan karakteristik tersendiri yang dipengaruhi oleh kemajuan teknologi, perkembangan ilmu pengetahuan serta kehidupan sosial ekonomi masyarakat yang harus mampu meningkatkan pelayanan kesehatan yang lebih berkualitas serta terjangkau oleh masyarakat supaya terwujud derajat kesehatan yang sejahtera (Permenkes, 2019).

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 Rumah Sakit merupakan suatu institusi pelayanan kesehatan yang mengadakan pelayanan kesehatan individu secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat jalan, rawat inap serta gawat darurat (Permenkes, 2016). Rumah sakit merupakan suatu institusi pelayanan kesehatan yang profesional serta diselenggarakan oleh seorang dokter, perawat, serta tenaga ahli lainnya. Di dalam rumah sakit terdapat banyak kegiatan atau aktivitas yang berlangsung secara berkesinambungan.

2.1.2 Klasifikasi Rumah Sakit

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 340/MENKES/PER/III/2010 Tentang Klasifikasi Rumah Sakit. Berdasarkan (Permenkes, 2010) fasilitas dan kemampuan pelayanan, Rumah Sakit Umum diklasifikasikan menjadi beberapa bagian yaitu sebagai berikut:

- a) Rumah Sakit Kelas A
- b) Rumah Sakit Kelas B
- c) Rumah Sakit Kelas C
- d) Rumah Sakit Kelas D

2.1.3 Instalasi Rumah Sakit

A. Definisi Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS)

Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS) merupakan suatu tempat di rumah sakit yang digunakan untuk melaksanakan semua kegiatan pekerjaan kefarmasian yang ditujukan untuk keperluan rumah sakit ataupun pasien. Pekerjaan kefarmasian yang dimaksudkan yaitu suatu kegiatan yang menyangkut pembuatan, pengendalian mutu dari sediaan farmasi, pengelolaan perbekalan farmasi (perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, distribusi, pencatatan, pelaporan, pemusnahan/penghapusan), pelayanan resep pasien, pelayanan informasi obat yang diresepkan, konseling obat, serta farmasi klinik di ruangan. Pelayanan di rumah sakit seperti memberikan pelayanan produk diantaranya sediaan farmasi, perbekalan kesehatan serta gas medis habis pakai serta pelayanan jasa diantaranya farmasi klinik (PIO, Konseling, Meso, Monitoring Terapi Obat, Reaksi Merugikan Obat) bagi pasien ataupun keluarga pasien.

B. Struktur Organisasi Instalasi Farmasi Rumah Sakit

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 58 Tahun 2014 tentang standar pelayanan farmasi klinik di Rumah Sakit, Pengorganisasian Instalasi Farmasi Rumah Sakit harus mencakup penyelenggaraan pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai, pelayanan farmasi klinik dan manajemen mutu, dan bersifat dinamis dapat direvisi sesuai kebutuhan dengan tetap menjaga mutu (Permenkes, 2014)

C. Tugas Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS)

Melaksanakan kegiatan pengelolaan sediaan farmasi serta pengelolaan perbekalan kesehatan. Sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan yang dituju yaitu obat, bahan obat, gas medis serta alat kesehatan, mulai dari pemilihan, perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pengendalian, penghapusan, administrasi dan pelaporan dan evaluasi yang diperlukan bagi kegiatan pelayanan rawat jalan dan rawat inap. IFRS sangat berperan sentral terhadap pelayanan di rumah sakit terutama bagi pengelolaan dan pengendalian sediaan farmasi serta pengelolaan perbekalan kesehatan.

D. Fungsi Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS)

IFRS berfungsi untuk pelayanan dan unit produksi. Unit pelayanan yang dimaksudkan yaitu pelayanan yang bersifat manajemen (nonklinik). Layanan yang tidak bersentuhan langsung dengan pasien atau tenaga kesehatan lainnya. Layanan IFRS yang menyediakan unsur logistik atau aspek medis dan administrasi. IFRS bertindak sebagai layanan tidak terkelola (klinik) dengan kontak langsung dengan pasien dan profesional kesehatan lainnya. Karena peran ini berpusat pada pasien, diperlukan pemahaman yang lebih luas tentang penggunaan obat dan aspek terkait penyakitnya untuk mendukung etika dan perilaku sebagai entitas yang memberikan asuhan kefarmasian yang andal dan profesional.

E. Pengelolaan Pembekalan Farmasi

Adapun tata cara pengelolaan perbekalan sediaan farmasi dan alat kesehatan yaitu sebagai berikut:

1) Perencanaan

Perencanaan merupakan kegiatan untuk menentukan jumlah dan periode pengadaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai sesuai dengan hasil kegiatan pemilihan. Perencanaan dilakukan untuk menghindari kekosongan Obat dengan menggunakan metode yang dapat dipertanggung jawabkan dan dasar-dasar perencanaan.

2) Pengadaan

Pengadaan merupakan kegiatan yang dimaksudkan untuk merealisasikan perencanaan kebutuhan. Pengadaan yang efektif harus menjamin ketersediaan, jumlah, dan waktu yang tepat dengan harga yang terjangkau dan sesuai standar mutu.

3) Penyimpanan

Setelah barang diterima di Instalasi Farmasi perlu dilakukan penyimpanan sebelum dilakukan pendistribusian. Penyimpanan harus dapat menjamin kualitas dan keamanan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai sesuai dengan persyaratan kefarmasian. Persyaratan kefarmasian yang dimaksud meliputi persyaratan stabilitas dan keamanan, sanitasi, cahaya, kelembaban,

ventilasi, dan penggolongan jenis Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai.

4) Pendistribusian

Pendistribusian merupakan suatu rangkaian kegiatan dalam rangka menyalurkan/menyerahkan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai dari tempat penyimpanan sampai kepada unit pelayanan/pasien dengan tetap menjamin mutu, stabilitas, jenis, jumlah, dan ketepatan waktu. Rumah Sakit harus menentukan sistem distribusi yang dapat menjamin terlaksananya pengawasan dan pengendalian Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai di unit pelayanan (Permenkes, 2016).

2.2 Obat

Obat adalah suatu bahan atau paduan bahan-bahan yang dimaksudkan untuk digunakan dalam menetapkan diagnosis, mencegah, mengurangi, menghilangkan, menyembuhkan penyakit atau gejala penyakit, luka atau kelainan badaniah dan rohaniah pada manusia atau untuk memperelok atau memperindah badan atau bagian badan manusia .

2.3 Resep

Resep merupakan permintaan tertulis dari dokter, dokter gigi, dokter hewan kepada apoteker untuk membuatkan obat dalam bentuk sediaan tertentu dan menyerahkannya kepada pasien. Kenyataannya resep merupakan perwujudan akhir dari kompetensi pengetahuan dan keahlian dokter dalam menerapkan pengetahuannya dalam bidang farmakologi dan terapi. Resep asli harus disimpan selama 3 tahun di apotik dan tidak boleh diperlihatkan kepada orang lain kecuali yang berhak, antara lain:

- 1) Dokter yang menulisnya atau merawatnya.
- 2) Pasien atau keluarga pasien yang bersangkutan.
- 3) Pegawai (kepolisian, kehakiman, kesehatan) yang ditugaskan untuk memeriksa.
- 4) Apoteker yang mengelola ruangan pelayanan farmasi.
- 5) Yayasan dan lembaga lain yang menanggung biaya pasien.

- 6) Resep selalu dimulai dengan tanda R/ yang artinya *recipe* = ambilah. Dibelakang tanda ini biasanya baru tertera nama, jumlah obat dan signatura. Umumnya resep ditulis dalam bahasa latin. Jika tidak jelas atau tidak lengkap, apoteker/tenaga kefarmasian harus menanyakan kepada dokter penulis resep tersebut.

2.4 Pengkajian Resep

Resep obat adalah permintaan tertulis dari dokter atau dokter gigi, kepada Apoteker, baik dalam bentuk *paper* maupun *electronic* untuk menyediakan dan menyerahkan obat bagi pasien sesuai peraturan yang berlaku. Apotek wajib melayani resep dokter dan dokter gigi karena pelayanan resep sepenuhnya atas tanggung jawab apoteker pengelola apotek, memberi informasi yang berkaitan dengan penggunaan obat yang diserahkan kepada pasien (Permenkes, 2019).

Apabila apoteker menganggap dalam resep terdapat kekeliruan atau penulisan resep yang tidak tepat, harus diberitahukan kepada dokter penulis resep. Bila karena pertimbangannya dokter tetap pada pendiriannya, dokter wajib membubuhkan tanda tangan atas resep. Salinan resep harus ditanda tangani oleh apoteker Pelayanan resep didahului dengan proses skrining resep yang dapat ditinjau dari 2 aspek kelengkapan resep yang mencakup persyaratan administrasi (nama dokter,no SIP dokter,alamat dokter,no telp dokter,tempat dan tanggal peresepan,tandaR/,namapasien,umur pasien,BB pasien,alamat pasien,TTD/paraf dokter), persyaratan farmasetik (bentuk sediaan, kekuatan sediaan, jumlah obat,nama obat dan kompatibilitas) (Permenkes, 2019).

2.4.1 Penulisan Resep Obat Yang Rasional

Penulisan resep yang tepat dan rasional adalah penerapan berbagai ilmu, karena begitu banyak variabel-variabel yang harus diperhatikan, maupun variabel unsur obat dan kemungkinan kombinasi obat, ataupun variabel penderitanya secara individual. Resep yang tepat, aman dan rasional adalah resep yang memenuhi lima tepat, ialah sebagai berikut:

1. Tepat obat; obat dipilih dengan mempertimbangkan manfaat dan resiko, rasio antara manfaat dan harga, dan rasio terapi.

2. Tepat dosis; dosis ditentukan oleh faktor obat (sifat kimia, fisika dan toksisitas), cara pemberian obat (oral, parenteral, rektal, lokal), faktor penderita (umur, berat badan, jenis kelamin, ras, toleransi, obesitas, sensitivitas individu dan patofisiologi).
3. Tepat bentuk sediaan obat; menentukan bentuk sediaan berdasarkan efek terapi maksimal, efek samping minimal, aman dan cocok, mudah, praktis dan harga murah.
4. Tepat cara dan waktu penggunaan obat; obat dipilih berdasarkan daya kerja obat, bioavailabilitas, serta pola hidup penderita (pola makan, tidur, defekasi dan lain-lainnya).
5. Tepat penderita; obat disesuaikan dengan keadaan penderita yaitu bayi, anak-anak, dewasa dan orang tua, ibu menyusui, obesitas, dan malnutrisi.

Beberapa kebiasaan persepsian yang tidak rasional akan mempengaruhi mutu pengobatan dan pelayanan secara langsung atau tidak langsung. Secara luas mempunyai pengaruh terhadap upaya penurunan mortalitas dan morbiditas penyakit-penyakit tertentu, misalnya kebiasaan selalu memberikan antibiotik dan antidiare terhadap kasus-kasus diare akut, dengan melupakan pemberian oralit akan meningkatkan mortalitas dan morbiditas dari setiap kasus diare dengan penanganan tersebut. Resep yang tepat, aman, dan rasional adalah resep yang memenuhi 6 (enam) tepat, ialah setelah diagnosanya tepat maka kemudian :

1. Memilih obatnya tepat sesuai dengan penyakitnya
2. Dosis yang tepat
3. Bentuk sediaan yang tepat
4. Waktu yang tepat
5. Cara yang tepat
6. Penderita yang tepat.

2.4.2 Permasalahan Dalam Menulis Resep

Banyak permasalahan yang timbul dalam penulisan resep, karena hal ini menyangkut dengan pelayanan kesehatan yang bersifat holistik. Kesalahan yang dapat timbul berupa :

1. Kesalahan dalam penulisan resep, dimana dokter gagal untuk mengkomunikasikan info yang penting, seperti :
 - a. Meresepkan obat, dosis atau rute bukan yang sebenarnya dimaksudkan.
 - b. Menulis resep dengan tidak jelas atau tidak terbaca
 - c. Menulis nama obat dengan menggunakan singkatan atau nomenklatur yang tidak terstandarisasi
 - d. Menulis instruksi obat yang ambigu
 - e. Meresepkan satu tablet yang tersedia lebih dari satu kekuatan obat tersebut
 - f. Tidak menuliskan rute pemberian untuk obat yang dapat diberikan lebih dari satu rute.
 - g. Meresepka obat untuk diberikan melalui infus intavena intermitten tanpa menspesifikasi durasi penginfusan.
 - h. Tidak mencantumkan tanda tangan penulis resep (Siti, 2015).
2. Kesalahan dalam transkripsi
 - a. Saat datang ke rumah sakit, secara tidak sengaja tidak meresepkan obat yang digunakan pasien sebelum ke rumah sakit.
 - b. Meneruskan kesalahan penulisan resep dari dokter yang sebelumnya ketika menuliskan resep obat untuk pasien saat datang ke rumah sakit.
 - c. Menyalin instruksi obat dengan tidak benar ketika menulis ulang di daftar obat pasien.
 - d. Untuk resep yang dibawa pulang tanpa sengaja berbeda dengan daftar obat yang diresepkan untuk pasien rawat inap.

2.4.3 Medication Error

Medication error merupakan kejadian merugikan pasien akibat penanganan tenaga kesehatan yang sebetulnya dapat dicegah. Hasil dari *medication error* ini biasanya menyebabkan terjadinya pemakaian obat yang tidak tepat. Kejadian *medication error* dapat terjadi dalam 4 bentuk yaitu:

1. *Prescribing error* : Kesalahan yang terjadi selama proses peresepan obat atau penulisan resep. Dalam penulisan resep yang biasanya terjadi

adalah kesalahan penulisan dosis, lupa menulis kadar obat, tulisan tangan pada resep yang tidak terbaca, tidak adanya aturan pakai, tidak jelas nama obat

2. *Transcribing error* : Kesalahan yang terjadi pada saat membaca resep
3. *Dispensing error* : Kesalahan yang terjadi selama proses peracikan obat meliputi content errors dan labelling errors. Jenis dispensing error ini dapat berupa pemberian obat yang tidak tepat dan obat tidak sesuai dengan resep.
4. *Administration error* : Kesalahan yang terjadi selama proses pemberian obat kepada pasien, meliputi kesalahan teknik pemberian, rute, waktu, salah pasien.

2.5 Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)

2.5.1 Definisi Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah infeksi saluran pernapasan yang dapat berlangsung sampai 14 hari. Saluran pernapasan adalah organ mulai dari hidung sampai gelembung paru, beserta organ-organ disekitarnya seperti sinus, ruang telinga tengah, selaput paru atau lebih dari saluran nafas mulai dari hidung (saluran atas) hingga *alveoli* (saluran bawah) rongga telinga tengah dan *pleura*.

2.5.2 Etiologi Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)

ISPA disebabkan oleh lebih dari 300 spesies bakteri, virus, dan riketsia. ISPA bagian atas umumnya disebabkan oleh virus, dan ISPA bagian bawah umumnya disebabkan oleh bakteri. Kedua jenis ISPA umumnya hadir dengan gejala klinis yang serius yang menyebabkan beberapa masalah manajemen. Bakteri yang dapat menyebabkan ISPA antara lain *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus influenzae*, dan *Bacillus friedlander*. Virus seperti virus pernapasan syncytial, virus influenza, adenovirus, dan cytomegalovirus. *Mycoplasma pneumoniae*, *Coccidioides immitis*, *Aspergillus*, *Candida albicans*, (Nila, 2019)

2.5.3 Klasifikasi ISPA dan Pemilihan Obat

ISPA diklasifikasikan menjadi infeksi saluran pernapasan atas dan bawah

A. Infeksi Saluran Pernapasan Atas

1. Batuk pilek

Batuk pilek (*common cold*) adalah infeksi primer nasofaring dan hidung yang sering mengenai bayi dan anak. Pada umumnya penyakit terjadi pada waktu pergantian musim.

Tabel 2. 1 Terapi Untuk Batuk Pilek

No	Golongan obat	Obat	Untuk gejala
1	Analgesi, Antipiretik	- Parasetamol - Aspirin - Ibu profen	Demam, sakit kepala, nyeri otot
2	Antihistamin	- CTM - Cetirizin - Difenhidramin - Loratadin	Pilek/hidung berair (<i>rhinorrhoea</i>), bersin, mata berair
3	Antitusif	- Dekstrometropan - Kodein - Noskapin	Batuk
4	Dekongestan	- Pseudoefedrin - Fenilpropanolamin - Fenilefrin - Efedrin - Napasolin	Hidung tersumbat
5	Ekspektoran, Mukolitik	- Gliseril guaiakolat - Guaiafenesin - Bromheksin - Ambroxol	Batuk berdahak

2. Sinusitis

Sinusitis adalah peradangan pada sinus, yang dapat berupa peradangan pada sinus maksilaris atau frontal. Penyakit ini dapat disebabkan oleh bakteri tunggal atau campuran bakteri seperti *Streptococcus*

pneumoniae, Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae, dan Klebsiella pneumoniae. Jamur juga dapat menyebabkan sinusitis (Nila, 2019).

Tabel 2. 2 Pemilihan Antibiotik Pada Sinusitis

Antibiotik	Dosis
Amoxisilin	Dewasa : 500 mg 3 x sehari Dosis tinggi 1 g 3 x sehari Anak : dosis rendah : 40-50 mg/kg/hari \ dosis
Amoxisilin-clavulanat	Dewasa : 500/125 mg 3 x sehari Anak : 40-50 mg/kg/hari terbagi dalam 3 dosis
Cefuroxim	Dewasa : 250-500 mg 2 x sehari Anak : 15 mg/kg/hari terbagi dalam 2 dosis
Cefaclor	Dewasa : 250-500 mg 3 x sehari Anak : 20 mg/kg/hari terbagi dalam 3 dosis
Cefixime	Dewasa : 200-400 mg 2 x sehari Anak : 8 mg/kg/hari terbagi dalam 1 atau 2 dosis
Cefdinir	Dewasa : 600 mg 3 x sehari terbagi dalam 2 dosis Anak : 14 mg/kg/hari terbagi dalam 1 atau 2 dosis
Cefpodoxim	Dewasa : 200 mg 2 x sehari Anak : 10 mg/kg/hari terbagi dalam 2 dosis
Cefproxil	Dewasa : 200-500 mg 2 x sehari Anak : 15-30 mg/kg/hari terbagi dalam 2 dosis
Doxisiklin	Dewasa : 100 mg setiap 12 jam
Trimetropim-sulfametoksazol	Dewasa : 160/800 setiap 12 jam Anak : 6-8 mg/kg/hari trimetropim, 30-40 mg/kg/hari sulfametoksazol terbagi dalam 2 dosis
Clindamisin	Dewasa : 150-450 mg setiap 6 jam Anak : 30-40 mg/kg/hari terbagi dalam 3 dosis
Clarithomisin	Dewasa : 200-500 mg 2 x sehari Anak : 10 mg/kg/hari terbagi dalam 2 dosis

Antibiotik	Dosis
Azitromisin	Dewasa : 500 mg/kg/ hari (hari 1) , kemudian 250 mg/kg/ hari (hari 2-5) Anak : 10 mg/kg/ hari (hari 1) , kemudian 5 mg/kg/ hari (hari 2-5)
Levofloksasin	Dewasa : 500 mg/hari
Telithromisin	Dewasa : 800 mg/hari untuk 5 hari
Ceftriakson	Dewasa : 1 g/hari Anak : 50-75 mg/kg/hari terbagi dalam 1-2 dosis

3. Otitis Media (OM)

Otitis media adalah salah satu penyakit yang paling umum pada anak usia dini. Insiden tertinggi pada anak usia 6 bulan sampai 2 tahun. Kemudian, ketika mendaftar di sekolah, secara bertahap menurun seiring bertambahnya usia, kecuali sedikit peningkatan pada 5 tahun atau 6 tahun. Anak-anak

Laki-laki pada Usia prasekolah lebih sering terkena daripada anak perempuan prasekolah. Insiden otitis media akut tertinggi pada musim dingin (Hartono & Rahmanawati, 2012).

Tabel 2. 3 Antibiotik Otitis Media

Obat Antibiotik	
Lini Pertama	
Amoksisilin	80-90 mg/kg/ hari terbagi dalam 2 Dosis

Lini Kedua	
Amoksisilinklavulanat	Anak: 25-45mg/kg/hari terbagi dalam 2 dosis Dewasa: 2x875mg
Kotrimoksazol	Anak: 6-12mg TMP/30-60mg SMX/kg/hari terbagi dlm 2 dosis Dewasa: 2 x 1-2 tab
Ceftriaxone	50mg/kg/hari IM/IV selama 3 hari
Cefprozil	30 mg/kg/ hari terbagi dalam 2 dosis
Cefixime	Anak: 8mg/kg/hari terbagi dalam 1-2 dosis Dewasa: 2 x 200mg
Cefuroxim	30 mg/kg/ hari terbagi dalam 2 dosis
Cefdinir	14 mg/kg/ hari terbagi dalam 2 dosis
Cefpodoxim	10 mg/kg/ 1 x sehari
Cefprozil	30 mg/kg/ hari terbagi dalam 2 dosis
Azitromisin	10 mg/kg/ hari (hari 1) , kemudian 5 mg/kg/ hari (hari 2-5)
Claritromisin	15 mg/kg/ hari terbagi dalam 2 dosis
Clindamisin (jika suhu tubuh > 39 ° C)	30-40 mg/kg/ hari terbagi dalam 3 dosis

4. Tonsilitis

Tonsilitis adalah peradangan akut atau pembengkakan pada amandel atau tonsil. Patogen yang paling penting adalah streptokokus atau stafilokokus. Infeksi yang terjadi di hidung menyebar ke amandel melalui sistem limfatik. Amandel dapat menghalangi udara masuk dan keluar karena pembesaran yang disebabkan oleh infeksi dapat menyebabkan amandel membengkak. Gejala klinis yang ditimbulkan antara lain pembengkakan amandel kemerahan, sakit tenggorokan, nyeri saat menelan, demam tinggi, eksudat amandel berwarna putih

keabu-abuan, dan abses pada amandel .

Tabel 2. 4 Pilihan Terapi Pada Tonsilitis

Klasifikasi Tonsilitis	Obat
Tonsilitis Akut	<ul style="list-style-type: none"> • Antibiotik golongan penisilin atau sulfanamid, bila alergi dengan golongan tersebut diberikan eritromisin atau klindamisin. • Obat kumur atau obat isap dengan desinfektan • Kortikosteroid (untuk mengurangi edema pada laring) • Antipiretik
Tonsillitis kronik	Terapi lokal untuk <i>hygiene</i> mulut dengan obat kumur atau hisap

5. Faringitis

Faringitis adalah proses peradangan di tenggorokan. Penyakit ini juga sering dilihat sebagai peradangan virus. Namun, bisa juga disebabkan oleh bakteri seperti *Streptococcus pyogenes*, *Staphylococcus*, dan bakteri lainnya. Tanda dan gejala sakit tenggorokan termasuk selaput lendir dan amandel merah, demam, malaise, sakit tenggorokan, kehilangan nafsu makan, suara serak, dan batuk.

Tabel 2. 5 Antibiotika pada terapi Faringitis

Lini pertama :	Penicilin G (untuk pasien yang tidak dapat menyelesaikan terapi oral selama 10 hari)	x 1,2 juta U i.m.
	Penicilin VK	Anak: 2-3 x 250mg Dewasa 2-3 x 500mg
	Amoksisilin (Klavulanat) 3 x 500mg selama 10 hari	Anak: 3 x 250mg Dewasa: 3x 500mg
Lini kedua :	Eritromisin (untuk pasien alergi Penicilin)	Anak: 4 x 250mg Dewasa: 4x 500mg
	Azitromisin atau Klaritromisin	Dewasa : 500 mg/kg/ hari (hari 1) , kemudian 250 mg/kg/ hari (hari 2-5) Anak : 10 mg/kg/ hari (hari 1), kemudian 5mg/kg/ hari (hari 2-5)
	Cefalosporin generasi satu atau dua	Bervariasi sesuai agen
	Levofloksasin (hindari untuk anak maupun wanita hamil)	-
Pilihan antibiotika pada terapi faringitis yang gagal	Oral - Klindamycin - Amoksisilin clavulanat Acid	- Anak: 20-30 mg/kg /hari terbagi dlm 3 dosis Dewasa: 600 mg/hari terbagi dlm 2-4 dosis. -Anak: 40 mg/kg/hari terbagi dalam 3 dosis Dewasa: 3 x500 mg/2 kali Sehari
	Parenteral dengan atau tanpa oral Benzathine penicillin G Benzathine penicillin G dengan rifampin	1 x 1,2 juta U i.m. Rifampicin: 20 mg/kg/hari terbagi dlm 2 dosis

6. Laringitis

Laringitis merupakan proses inflamasi pada selaput lendir yang menyusun laring (Reeves et al, 2001). Penyebab umum laringitis adalah *Streptococcus hemolyticus*, *Streptococcus viridans*, *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus hemolyticus*, dan

Haemophilus influenzae. Tanda dan gejala termasuk demam, batuk, pilek, nyeri menelan dan berbicara, suara serak, sesak napas, dan mengi. Saat penyakit berlanjut, ada tanda-tanda obstruksi jalan napas berupa gelisah, sesak napas, sesak napas, dan napas intens.

Tabel 2. 6 Pemilihan Terapi Pada Laringitis

Golongan Obat	Obat
Antibiotik	Penisilin
Antipiretik	Parasetamol Ibuprofen Aspirin
Dekongestal nasal	- Fenil propanolamin - Efedrin - Pseudoefedrin - Napasolin

B. Infeksi Saluran Pernapasan Bawah

1. Bronkitis

Bronkitis adalah infeksi saluran pernapasan bawah (ISPA) akut yang menyebabkan peradangan pada laring, trakea, dan bronkus. Disebabkan oleh virus. Yakni, rhinovirus, respiratory syncytial virus (RSV), virus influenza, virus parainfluenza, dan virus coxsackie. Ada kecenderungan seperti alergi, perubahan cuaca, dan polusi udara. Batuk kering, tidak pilek atau demam, disertai kejang, kehilangan nafsu makan, mengi, mengi, tanda dan gejala nyeri dada bagian depan tengah.

Tabel 2. 7 Antibiotik Pada Bronkhitis

Kondisi Klinik	Terapi Awal
Bronkhitis akut	Lini I: Tanpa antibiotika Lini II: Amoksisilin, amoksi-klav, Makrolida
Bronkhitis Kronik	Lini I: Amoksisilin, quinolon Lini II: Quinolon, amoksi-klav, azitromisin, kotrimoksazol
Bronkhitis Kronik dg Komplikasi	Lini I: Quinolon Lini II: Ceftazidime, Cefepime
Bronkhitis Kronik dg infeksi bakteri	Lini I: Quinolon oral atau parenteral, Meropenem atau Ceftazidime/Cefepime+Ciproflok sasin oral.

Tabel 2. 8 Terapi Pendukung Pada Bronkhitis

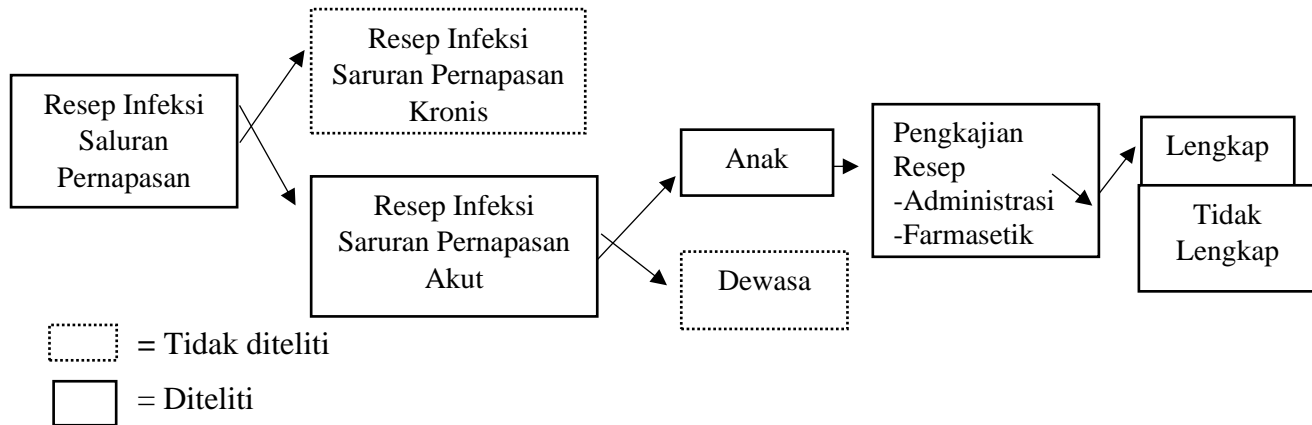
No	Golongan Obat	Obat
1.	Antitusif	- Dekstrometrofan - Kodein
2.	Ekspektoran	- Gliserin Guanicolat (GG) - Bromeksin - Ambroxol
3.	Antipiretik	- Parasetamol - Aspirin - Ibu profen
4.	Bronkodilator	- Salbutamol - Terbutalin Sulfat - Teofilin - Aminofilin
5.	Steroid (jika ada Kemungkinan obstruksi saluran napas)	- Prednisolon

2. Pneumonia.

Tabel 2. 9 Antibiotika pada terapi Pneumonia

Kondisi Klinik	Patogen	Terapi
Sebelumnya sehat	<i>Pneumococcus, Mycoplasma Pneumoniae</i>	- Eritromisin - Klaritromisin - Azitromisin
Komorbiditas (manula, DM, gagal ginjal, gagal jantung, keganasan)	<i>S. pneumoniae, Hemophilus influenzae, Moraxella catarrhalis, Mycoplasma, Chlamydia pneumoniae dan Legionella</i>	- Cefuroksim - Cefotaksim - Ceftriakson
<i>Community</i>	Anaerob mulut	- Ampicilin/Amoxisilin - Klindamisin
<i>Hospital</i>	Anaerob mulut, <i>S. aureus</i> , gram(-) enterik	Klindamisin +aminoglikosida
Pneumonia Ringan, Onset < 5 hari, Risiko rendah	<i>K. pneumoniae, P. aeruginosa, Enterobacter spp. S. aureus,</i>	- Cefuroksim - Cefotaksim - Ceftriakson - Ampicilin-Sulbaktam - Tikarcilin-klav - Gatifloksasin - Levofloksasin - Klinda+azitro
Pneumonia Berat, Onset > 5 hari, Risiko Tinggi	<i>K. pneumoniae, P. aeruginosa, Enterobacter spp. S. aureus,</i>	Gentamicin/Tobramic in atau Ciprofloksasin) + Ceftazidime atau Cefepime atau Tikarcilinklav/ Meronem/Aztreonam

2.6 Kerangka Pemikiran



Gambar 2. 1 Bagan Pengkajian resep administrasi dan farmasetik tentang resep infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) di poli anak RSUD dr Slamet Garut.