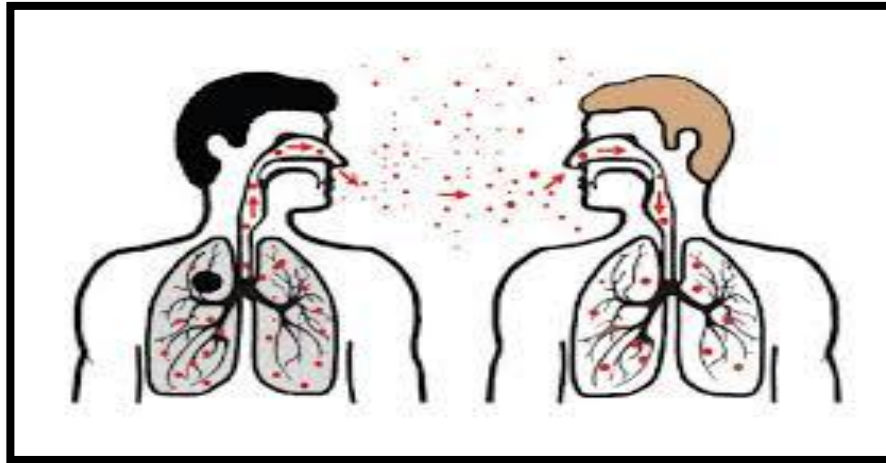


BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)

2.1.1 Pengertian ISPA



Gambar 2.1 Penyakit ISPA

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah penyakit saluran pernapasan atas atau bawah, yang biasanya menular dan dapat menimbulkan berbagai spektrum penyakit yang berkisar dari penyakit tanpa gejala atau infeksi ringan sampai penyakit yang parah dan mematikan, tergantung pada patogen penyebabnya, faktor lingkungan, dan faktor penjamu. Namun di dalam pedoman interim WHO, ISPA didefinisikan sebagai penyakit saluran pernapasan akut yang disebabkan oleh agen infeksius yang ditularkan dari manusia ke manusia (WHO, 2007).

Secara umum penyebab dari infeksi saluran napas adalah berbagaimikroorganismenya, namun yang terbanyak disebabkan oleh infeksi virus dan bakteri (Depkes RI, 2005).

2.1.2 Etiologi ISPA

ISPA dapat disebabkan oleh bakteri, virus, dan riketsia. Bakteri penyebab ISPA antara lain genus *Streptococcus*, *Staphylococcus*, *Pneumococcus*, *Hemofilus*, *Bordetella*, dan *Corynebacterium*. Virus penyebabnya antara lain golongan *Mexovirus*, *Adenovirus*, *Coronavirus*, *Pikornavirus*, *Mikoplasma*, *Herpesvirus*, dan lain-lain (Depkes RI, 2000).

2.1.3 Cara Penularan

ISPA dapat terjadi karena transmisi organisme melalui AC (*air conditioner*), droplet dan melalui tangan yang dapat menjadi jalan masuk bagi virus. Penularan faringitis terjadi melalui droplet, kuman menginfiltrasi lapisan epitel, jika epitel terkikis maka jaringan limfoid *superficial* bereaksi sehingga terjadi pembendungan radang dengan infiltrasi leukosit polimorfonuklear. Pada sinusitis, saat terjadi ISPA melalui virus, hidung akan mengeluarkan ingus yang dapat menghasilkan superinfeksi bakteri, sehingga dapat menyebabkan bakteri-bakteri patogen masuk ke dalam rongga-rongga sinus (WHO, 2008).

2.1.4 Klasifikasi ISPA

Klasifikasi ISPA dapat dikelompokkan berdasarkan golongannya dan golongannya umur yaitu :

1. ISPA berdasarkan golongannya :
 - a. Pneumonia yaitu proses infeksi akut yang mengenai jaringan paru-paru (*alveoli*).
 - b. Bukan pneumonia meliputi batuk pilek biasa (*common cold*), radang tenggorokan (*pharyngitis*), tonsilitis dan infeksi telinga (*otitis media*) (Anonim, 2008).
2. ISPA dikelompokkan berdasarkan golongan umur yaitu:
 - a. Untuk anak usia 2-59 bulan:
 - Bukan pneumonia bila frekuensi pernafasan kurang dari 50 kali permenit untuk usia 2-11 bulan dan kurang dari 40 kali permenit untuk usia 12-59 bulan, serta tidak ada tarikan pada dinding dada.
 - Pneumonia yaitu ditandai dengan nafas cepat (frekuensi pernafasan sama atau lebih dari 50 kali/menit untuk usia 2-11 bulan dan frekuensi pernafasan sama atau lebih dari 40 kali permenit untuk usia 12-59 bulan), serta tidak ada tarikan pada dinding dada.
 - Pneumonia berat yaitu adanya batuk dan nafas cepat (*fast breathing*) dan tarikan dinding pada bagian bawah ke arah dalam (*severe chest indrawing*).
 - b. Untuk anak usia kurang dari dua bulan:

- Bukan pneumonia yaitu frekuensi pernafasan kurang dari 60 kalipermenit dan tidak ada tarikan dinding dada.
- Pneumonia berat yaitu frekuensi pernafasan sama atau lebih dari 60kali permenit (*fast breathing*) atau adanya tarikan dinding dadatanpa nafas cepat (Khaidirmuhaj, 2008).

2.1.5 Tanda dan Gejala ISPA

Tanda dan gejala yang biasanya muncul pada penderita ISPA bukan pneumonia diawali dengan batuk, dan sering juga nyeri tenggorokan, pilek, demam, tidak lebih dari 7 hari, tanpa disertai gejala peningkatan frekuensi napas dan tidak menunjukkan adanya tarikan dinding dada bagian bawah ke dalam. Timbulnya gejala biasanya cepat, yaitu dalam waktu beberapa jam sampai beberapa hari (WHO,2007).

2.1.6 Pertolongan Pertama Penderita ISPA

Pertolongan pertama yang dapat dilakukan untuk perawatan ISPA di rumah adalah:

1. Mengatasi panas (demam)

Untuk anak usia dua bulan sampai lima tahun, demam dapat diatasi dengan memberikan parasetamol atau dengan kompres, bayi di bawah dua bulan dengan demam harus segera dirujuk. Parasetamol diberikan sehariempat kali setiap enam jam untuk waktu dua hari. Cara pemberiannya, tablet dibagi sesuai dengan dosisnya, kemudian digerus dan diminumkan. Memberikan kompres, dengan menggunakan kain bersih dengan cara kaindicelupkan pada air (tidak perlu di tambah air es).

2. Mengatasi batuk

Dianjurkan untuk memberikan obat batuk yang aman misalnya ramuan tradisional yaitu jeruk nipis setengah sendok teh dicampur dengan kecap atau madu setengah sendok teh dan diberikan tiga kali sehari.

3. Pemberian makanan

Dianjurkan memberikan makanan yang cukup gizi, sedikit-sedikit tetapi berulang-ulang yaitu lebih sering dari biasanya, lebih-lebih jika terjadi muntah. Pemberian ASI pada bayi yang menyusu tetap diteruskan.

4. Pemberian minuman

Dusahakan memberikan cairan (air putih, air buah dan sebagainya) lebih banyak dari biasanya. Hal ini akan membantu mengencerkan dahak, selain itu kekurangan cairan akan menambah parah sakit yang diderita.

5. Lain-lain

Tidak dianjurkan mengenakan pakaian atau selimut yang terlalu tebal dan rapat, lebih-lebih pada anak yang demam. Membersihkan hidung pada saat pilek akan berguna untuk mempercepat kesembuhan dan menghindari komplikasi yang lebih parah. Dusahakan lingkungan tempat tinggal yang sehat yaitu yang berventilasi cukup dan tidak berasap. Apabila selama perawatan di rumah keadaan anak memburuk maka dianjurkan untuk membawa ke dokter atau petugas kesehatan. Untuk penderita yang mendapat obat antibiotik, selain tindakan di atas diusahakan agar obat yang diperoleh tersebut diberikan dengan benar selama lima hari penuh dan setelah dua hari anak perlu dibawa kembali ke petugas kesehatan untuk pemeriksaan ulang (Benih, 2008).

2.1.7 Pencegahan ISPA

Adapun pencegahan yang dapat dilakukan pada penyakit ISPA adalah:

1. Menjaga keadaan gizi agar tetap baik
2. Melakukan immunisasi
3. Menjaga kebersihan perorangan dan lingkungan
4. Mencegah anak berhubungan dengan penderita ISPA (Benih, 2008).

2.1.8 Pengobatan ISPA

Beberapa tindakan untuk meredakan gejala dapat dilakukan secara mandiri di rumah, yaitu dengan:

1. Memperbanyak istirahat dan konsumsi air putih untuk mengencerkan dahak, sehingga lebih mudah untuk dikeluarkan.
2. Mengonsumsi minuman lemon hangat atau madu untuk membantu meredakan batuk.
3. Berkumur dengan air hangat yang diberi garam, jika mengalami sakit tenggorokan.
4. Menghirup uap dari semangkuk air panas yang telah dicampur dengan minyak kayu putih atau mentol untuk meredakan hidung yang tersumbat.
5. Memosisikan kepala lebih tinggi ketika tidur dengan menggunakan bantal tambahan, untuk melancarkan pernapasan.

Jika gejala yang dialami tidak membaik, Anda perlu berkonsultasi dengan dokter. Dokter dapat memberikan obat-obatan untuk meredakan gejala, antara lain:

1. Ibuprofen atau *paracetamol*, untuk meredakan demam dan nyeri otot.
2. *Diphenhydramine* dan *Pseudoephedrine*, untuk mengatasi pilek dan hidung tersumbat.
3. Obat batuk.
4. Antibiotik, jika dokter menemukan bahwa ISPA disebabkan oleh bakteri (Alodokter.com, 2019).

2.2 Antibiotik

2.2.1 Defisini Antibiotik

Antibiotika (L., *anti*= lawan, *bios*= hidup) adalah zat-zat kimia yang dihasilkan oleh fungi dan bakteri, yang memiliki khasiat mematikan atau menghambat pertumbuhan kuman, sedangkan toksisitasnya bagi manusia relatif kecil. Turunan zat-zat ini yang dibuat secara semisintetis, juga termasuk kelompok ini, begitupula semua senyawa sintetis dengan khasiat antibakteri (Tjay dan Kirana, 2006).

Terminologi antibiotik didefinisikan sebagai suatu senyawa organik hasil metabolisme dari mikroorganisme yang memiliki kemampuan untuk menghambat pertumbuhan dan bahkan mematikan mikroorganisme lain akibat aktivitas sejumlah kecil senyawa antibiotik tersebut. Antibiotik memiliki kegunaan yang sangat luas dibidang farmasi dan pertanian dan dibedakan atas antibiotik yang bersifat anti bakteri atau anti mikroba, anti jamur dan anti tumor (Sarah, 2002).

Antibiotik berbeda dengan istilah disinfektant karena disinfektant membunuh kuman dengan cara membuat lingkungan yang tidak wajar bagi kuman. Sedangkan kerja dari antibiotik adalah cenderung bersifat Toksisitas Selektif dan dapat membunuh kuman tanpa merugikan inang.

2.2.2 Klasifikasi Antibiotik

Adapun klasifikasi dari antibiotik berdasarkan sifat kerjanya dapat dibagi menjadi:

1. Antibiotika yang bersifat bakterisid, yaitu antibiotika yang langsung membunuh kuman penyebab penyakit.
2. Antibiotika yang bersifat bakteriostatik, yaitu antibiotika yang bekerja dengan jalan melemahkan atau menghetikan pertumbuhan, serta menghambat perbanyakan kuman. Pemusnahan kuman akan dilakukan melalui sistem kekebalan tubuh (imunitas) kita dengan proses yang disebut fagositosis oleh sel limfosit(Katzung dkk, 2012).

2.2.3 Mekanisme Kerja

Cara kerjanya yang penting adalah perintangan sintesa protein, sehingga kuman musnah atau tidak berkembang lagi, misalnya kloramfenikol, tetrasiklin, aminoglikosida, makrolida dan linkomisin. Selain itu beberapa antibiotika bekerja terhadap dinding sel (penisilin dan sefalosporin) atau membran sel (polimiksin, zat- zat polien dan imidazol).

Antibiotik tidak aktif terhadap kebanyakan virus kecil, mungkin karena virus tidak memiliki proses metabolisme sesungguhnya, melainkan tergantung seluruhnya dari metabolisme tuan- rumah antibakteri (Tjay dan Kirana, 2006).

2.2.4 Aktivitas Antibiotik

Pada umumnya aktivitasnya dinyatakan dengan satuan berat (mg), kecuali zat- zat yang belum dapat diperoleh 100% murni dan terdiri dari campuran beberapa zat. Misalnya, polimiksin B, basitrasin dan nistatin, yang aktivitasnya selalu dinyatakan dalam Satuan Internasional (I.U.). Begitu pula senyawa-kompleks dari penisilin yakni prokain- dan benzatin- penisilin (Tjay dan Kirana, 2006).

2.2.5 Prinsip Penggunaan Antibiotik

Adapun prinsip dari penggunaan antibiotik adalah:

1. Berdasarkan penyebab infeksi: Dari hasil pemeriksaan mikrobiologis, pemberian antibiotika tanpa pemeriksaan mikrobiologis dapat didasarkan pada *educated guess*.
2. Berdasarkan faktor pasien: Fungsi ginjal dan hati, riwayat alergi, daya tahan terhadap infeksi, daya tahan terhadap obat, usia, wanita hamil dan menyusui (Katzung dkk, 2012).

2.3 Resep

Menurut Permenkes nomor 72 tahun 2016 tentang Standar pelayanan Kefarmasian di Rumah sakit, Resep adalah permintaan tertulis dari dokter atau dokter gigi, kepada apoteker, baik dalam bentuk paper maupun elektronik untuk menyediakan dan menyerahkan obat bagi pasien sesuai peraturan yang berlaku.

Resep asli tidak boleh diberikan kembali setelah obatnya diambil oleh pasien, hanya dapat diberikan *copy* resep atau salinan resep. Resep asli tersebut harus disimpan diapotek dan tidak boleh diperlihatkan kepada orang lain kecuali diminta oleh:

1. Dokter yang menulisnya atau yang merawatnya
2. Pasien yang bersangkutan
3. Pegawai (kepolisian, kehakiman, kesehatan) yang ditugaskan untuk memeriksa
4. Yayasan dan lembaga lain yang menanggung biaya pasien.

Resep selalu dimulai dengan tanda R/ yang artinya *recipe* = ambillah. Dibelakang tanda ini biasanya baru tertera nama dan jumlah obat. Umumnya resep ditulis dalam bahasa latin. Jika tidak jelas atau tidak lengkap, apoteker harus menanyakan kepada dokter penulis resep tersebut. Resep yang lengkap memuat hal-hal berikut:

1. Nama, alamat, dan izin praktek dokter.
2. Tanggal, waktu penulisan resep (*inscription*)
3. Tanda R/ setiap penulisan di bagian kiri setiap penulisan resep (*invocatio*)
4. Nama obat dan komposisinya (*praepscriptio*)
5. Cara pembuatan untuk obat racikan
6. Aturan pemakaian obat (*signature*)
7. Tanda tangan dokter (*subscription*)
8. Nama pasien dan umur pasien
9. Tanda seru untuk obat dengan dosis maksimum (Syamsuni H, 2005).

Pola persepsian adalah gambaran penggunaan obat secara umum atas permintaan tertulis dokter, dokter gigi kepada apoteker untuk menyiapkan obat pasien. Secara praktis untuk memantau gambaran penggunaan obat secara umum telah dikembangkan indikator WHO yakni: rata – rata pemberian obat per lembar resep, persentase obat generik, persentase antibiotika, persentase injeksi, dan esensial (Sarimanah dkk, 2013).

2.4 Rumah Sakit

Menurut Permenkes nomor 44 tahun 2018 tentang penyelenggaraan promosi kesehatan rumah sakit, rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat.

Rumah sakit adalah salah satu sarana kesehatan tempat menyelenggarakan upaya kesehatan. Upaya kesehatan adalah setiap kegiatan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan, bertujuan untuk mewujudkan derajat kesehatan yang optimal bagi masyarakat. Upaya kesehatan diselenggarakan dengan pendekatan pemeliharaan, peningkatan kesehatan (*promotif*), pencegahan penyakit (*preventif*), penyembuhan penyakit (*kuratif*), dan pemulihan kesehatan (*rehabilitatif*), yang dilaksanakan secara menyeluruh, terpadu, dan berkesinambungan (Siregar, 2004).

Berdasarkan jenis pelayanannya, rumah sakit dapat digolongkan menjadi :

1. Rumah Sakit Umum, yaitu rumah sakit yang memberikan pelayanan kesehatan yang bersifat dasar, spesialistik, dan sub spesialistik. Rumah sakit umum memberi pelayanan kepada berbagai penderita dengan berbagai jenis penyakit, memberi pelayanan diagnosis dan terapi untuk berbagai kondisi medik, seperti penyakit dalam, bedah, pediatrik, psikiatrik, ibu hamil, dan sebagainya.
2. Rumah Sakit Khusus, yaitu rumah sakit yang mempunyai fungsi primer, memberikan diagnosis dan pengobatan untuk penderita yang mempunyai kondisi medik khusus, baik bedah atau non bedah, misal: Rumah Sakit Ginjal, Rumah Sakit Kista, Rumah Sakit Jantung, Rumah Sakit Bersalin dan Anak, dan lain-lain.

Berdasarkan pengelolaannya, rumah sakit dibagi atas:

1. Rumah Sakit Pemerintah, yaitu rumah sakit umum milik pemerintah, baik pusat maupun daerah, Kementerian maupun Badan Usaha Milik Negara. Rumah sakit umum pemerintah dapat dibedakan berdasarkan unsur pelayanan ketenagaan, fisik dan peralatan menjadi empat kelas yaitu rumah sakit umum Kelas A, B, C, dan D.

2. Rumah Sakit Umum Swasta, adapun rumah sakit umum swasta terdiri atas rumah sakit umum swasta pratama, rumah sakit umum swasta madya, dan rumah sakit umum swasta utama.

Berdasarkan fasilitas pelayanan dan kapasitas tempat tidur, terdiri atas:

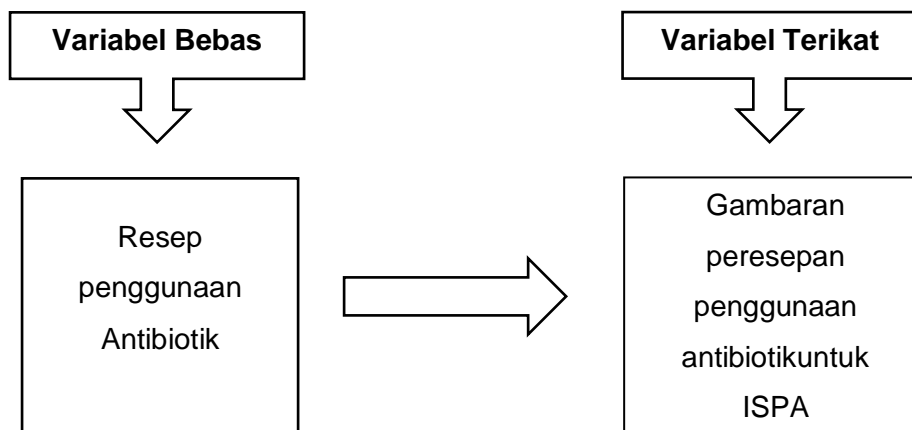
1. Rumah Sakit Kelas A, yaitu rumah sakit umum yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik spesialisik dan subspecialistik luas, dengan kapasitas lebih dari 1000 tempat tidur.
2. Rumah Sakit Kelas B, dibagi menjadi: Rumah sakit B1 yaitu rumah sakit yang melaksanakan pelayanan medik minimal sebelas spesialisik dan belum memiliki subspecialistik 26 luas dengan kapasitas 300–500 tempat tidur dan rumah sakit B2 yaitu rumah sakit yang melaksanakan pelayanan medik spesialisik dan subspecialistik terbatas dengan kapasitas 500- 1000 tempat tidur.
3. Rumah Sakit Kelas C, yaitu rumah sakit umum yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik dasar, yaitu penyakit dalam, bedah, kebidanan atau kandungan, dan kesehatan, dengan kapasitas 100-500 tempat tidur.
4. Rumah Sakit Kelas D, yaitu rumah sakit umum yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik dasar, dengan kapasitas tempat tidur kurang dari 100.

Menurut Permenkes nomor 58 tahun 2014 tentang Pelayanan Kefarmasian di rumah sakit, pelayanan kefarmasian merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari sistem pelayanan kesehatan rumah sakit yang berorientasi kepada pelayanan pasien, penyediaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai yang bermutu dan terjangkau bagi semua lapisan masyarakat termasuk pelayanan farmasi klinik. Pelayanan Kefarmasian merupakan kegiatan yang bertujuan untuk mengidentifikasi, mencegah, dan menyelesaikan masalah terkait obat. Tuntutan pasien dan masyarakat akan peningkatan mutu Pelayanan Kefarmasian, mengharuskan adanya perluasan dari paradigma lama yang berorientasi kepada produk (*drug oriented*) menjadi paradigma baru yang berorientasi pada pasien (*patient oriented*) dengan filosofi Pelayanan Kefarmasian (*pharmaceutical care*).

2.4.1 Profil Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Dr. Pirngadi Kota Medan

Rumah Sakit Umum Dr. Pirngadi Medan atau yang sering disingkat dengan RSUD beralamat di Jl. Prof. HM Yamin SH No. 47 Medan yang merupakan salah satu unit pelayanan kesehatan di Kota Medan yang berstatus milik pemerintah Kota Medan. Sejalan pelaksanaan otonomi daerah, Rumah Sakit Umum Dr. Pirngadi pada tanggal 27 Desember 2001 diserahkan kepemilikannya dari Pemerintah Provinsi Sumatera Utara kepada Pemerintah Kota Medan dan berganti nama menjadi “Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Medan”. Dan saat ini direktur RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan dipimpin oleh Dr. Suryadi Panjaitan, M.Kes, Sp.PD FINASIM.

2.5 Kerangka Konsep



2.6 Definisi Operasional

1. ISPA adalah penyakit saluran pernapasan akut yang disebabkan oleh agen infeksius yang dapat ditularkan dari manusia ke manusia.
2. Antibiotik merupakan senyawa organik hasil metabolisme dari mikroorganismen yang dapat menghambat pertumbuhan dan mematikan mikroorganismen lain.
3. Resep adalah permintaan tertulis dari dokter kepada instalasi farmasi untuk menyiapkan, membuat, meracik, dan menyerahkan obat untuk pasien.
4. Persentase jumlah penggunaan resep antibiotik untuk penyakit ISPA yang digunakan di RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan.