

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Apotek

Apotek ialah lembaga pelayanan kefarmasian tempat apoteker melakukan praktik kefarmasian (Departemen Kesehatan RI, 2017). Dalam menyelesaikan pekerjaan kefarmasian, apoteker harus menerapkan prinsip-prinsip pemberian obat yang berharap meningkatkan mutu pemberian obat, menjamin hukum yang sah untuk tenaga kefarmasian, dan melindungi pasien dan masyarakat umum dari penggunaan obat yang tidak masuk akal sehubungan dengan kesejahteraan pasien. (Yuniar & Handayani, 2016).

2.2 Resep

Resep ialah permintaan tertulis berasal dari dokter, dokter gigi, atau dokter hewan yang ditunjukan untuk Apoteker, baik berbentuk kertas juga elektro untuk menyiapkan serta menyerahkan sediaan farmasi dan alat kesehatan untuk pasien. (Departemen Kesehatan RI, 2017).

2.3 Obat

Obat yaitu semua bahan/campuran tunggal yang dilibatkan oleh semua makhluuk di dalam dan di luar tubuh untuk mencegah, meredakan, dan menyembuhkan infeksi. Sementara itu menurut undang-undang, yang dimaksud dengan obat ialah suatu zat/perpaduan bahan, termasuk bahan alam yang digunakan untuk meneliti kerangka fisiologis atau keadaan neurotik berkenaan dengan penetapan penemuan, penangkalan, perbaikan, penyembuhan, peningkatan kesehatan dan kontrasepsi, untuk orang-orang. (Departemen Kesehatan RI, 2009).

2.4 Antibiotik

2.4.1 Definisi antibiotik

Antibiotik adalah obat yang digunakan untuk membunuh organisme yang menyebabkan kontaminasi, yang seharusnya memiliki bahaya spesifik yang paling penting, menyiratkan bahwa obat tersebut harus bersifat beracun bagi mikroorganisme. (Gunawan, S. G., Setiabudy, R., 2009).

2.4.2 Penggolongan antibiotik

Antibiotik dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Berdasarkan mekanisme kerja:
 - a. Bakterisida (L. caeder = mematikan), dalam dosis efektif membunuh kuman.
 - b. Bakteriostatik (L. satatas = memberhentikan), pada dosis normal, sangat efektif dalam mencegah pertumbuhan dan multiplikasi kuman. Contoh: sulfonamid, kloramfenikol, tetrasiklin, makrolida, linkomisin, dan asam fusidat
2. Berdasarkan luas aktifitasnya, sebagai berikut:
 - a. Antibiotik spektrum sempit (narrow-active), aktif melawan bakteri tertentu, seperti penisilin G dan penisilin V, eritromisin, klindamisin, kanamisin, dan asam fusidat hanya bekerja melawan bakteri gram positif. Sedangkan streptomisin, gentamisin, polimiksin b dan asam nalidiksat memiliki aktivitas khusus bagi bakteri gram negatif.
 - b. Antibiotika Broad spectrum (aktifitas luas); bekerja terhadap lebih banyak baik jenis kuman gram positif maupun gram negatif. Antara lain sulfonamida, ampicillin, sefalosporin, kloramfenikol, dan tetrasiklin.

2.4.3 Efek samping antibiotik

Beberapa kemungkinan efek samping antibiotik meliputi:

- 1. Gejala Resistensi**

Kurangnya pengobatan, khususnya jangka waktu yang singkat atau terlalu lama dengan dosis yang terlalu sedikit atau digunakan dalam pengobatan yang berlebihan, misalnya pada luka ringan, dll dapat menimbulkan pertentangan, menyiratkan bahwa mikroorganisme akan melawan aktivitas antibiotik, sehingga kelangsungan hidup ini antibiotik akan berkurang atau tidak efektif dengan cara apapun. Dengan asumsi itu aman, antitoksin di sini pada saat ini tidak dapat bertahan melawan mikroorganisme ini dan dalam pengobatan yang dihasilkan harus diganti dengan antibiotik yang berbeda yang memiliki viabilitas yang sama.

- 2. Gejala kepekaan yang disebut alergi**

Alergi adalah keengganan alternatif untuk antigen, eksogen, berdasarkan siklus imunologi. Tanda-tanda hipersensitif seperti gatal-gatal. Misalnya penisilin, jika diberikan kepada orang yang tidak tahan (halus) dapat menyebabkan gatal, bintik merah dan hingga pingsan.

2.5 ISPA

2.5.1 Pengertian ISPA

Menurut Depkes (2010), ISPA adalah penyakit yang tak tertahankan yang meliputi saluran pernapasan atas dan bawah. Saluran pernapasan atas seperti rinitis, faringitis, dan otitis serta saluran pernapasan bagian bawah seperti radang tenggorokan, bronkitis, bronkiolitis dan radang paru-paru yang berlangsung selama 14 hari dan menjadi aturan untuk menentukan keparahan infeksi.. Jadi dapat disimpulkan, ISPA adalah suatu infeksi yang

dapat menyerang saluran pernafasan atas maupun bawah. Infeksi ini dapat bersifat akut yang berlangsung selama 14 hari.

2.5.2 Klasifikasi ISPA

a. Bukan pneumonia/ISPA ringan

Pasien dengan retasan yang tidak menunjukkan efek samping peningkatan laju pernapasan dan tidak menunjukkan tarikan pembatas dada bagian bawah ke bawah, tidak ada pengaruh istirahat yang mengganggu, berkurangnya rasa lapar/anoreksia dan suhu tubuh menjadi 37^0 hingga $<38^0$ C.

b. Pneumonia / ISPA sedang

Ditandai gejala batuk, pilek, demam, sesekali sesak, dimana kecepatan bernafas pada anak umur 2 bulan hingga < 1 tahun ialah > 50 kali//menit dan untuk anak usia 1 sampai < 5 tahun > 40 kali, dalam masalah kesulitan bernafas biasanya ditandai dengan pemakaian otot bantu pernafasan.

c. Pneumonia berat/ISPA berat

ISPA berat ditandai dengan gejala demam tinggi (suhu tubuh $>38^0$ C), penggunaan otot bantu pernafasan, kadang disertai penurunan kesadaran dan perubahan sura napas. (stridor) (Widoyono, 2011).

2.5.3 Penyebab ISPA

Hal-hal yang sering menjadi penyebab penyakit ISPA pada anak kecil antara lain:

1. Infeksi penyebab ISPA antara lain infeksi parainfluenza, rhinovirus, adenovirus, Covid, coxavirus An dan B, Streptococcus, dll.

2. Cara berperilaku individu, seperti desinfeksi rumah, tidak adanya aksesibilitas air bersih.

2.5.4 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya ISPA

Bukti nyata menunjukkan bahwa faktor bahaya yang menambah terjadinya ISPA adalah tidak adanya pemilihan ASI, kurangnya makanan sehat, kontaminasi udara dalam ruangan, berat badan lahir rendah, dan pencapaian campak yang rendah. ISPA menyebabkan sekitar 19% dari semua kematian pada anak-anak lebih muda dari 5 tahun, dan lebih dari 70% terjadi di Sahara Afrika dan Asia Tenggara (WHO, 2008).

Mengingat efek samping dari pemeriksaan dari berbagai variabel termasuk Indonesia dan distribusi logis yang berbeda, faktor risiko ISPA diperhitungkan untuk meningkatkan kematian (mortalitas) karena ISPA. Faktor risiko yang meningkatkan terjadinya ISPA yaitu anak usia < 2 bulan, laki-laki, gizi buruk, BBLR, ASI tidak memuaskan, kontaminasi udara, isian, inokulasi tidak mencukupi, anak bertangkai (*overcovering*), kekurangan vitamin A, ventilasi rumah tidak cukup (Depkes RI, 2012).

2.5.5 Gejala-Gejala ISPA

ISPA pada anak kecil dapat menimbulkan gejala dan efek samping yang berbeda-beda, misalnya sesak napas, sesak napas, nyeri tenggorokan, pilek, infeksi telinga, dan demam. Selanjutnya adalah efek samping ISPA menjadi 3, diantaranya sebagai berikut::

1. Balita dikatakan menderita ISPA ringan jika terdapat gejala-gejala sebagai berikut::
 - a. Batuk
 - b. Serak, yaitu suara terdengar seperti berat.

- c. Pilek, kondisi hidung mengeluarkan lendir atau ingus secara terus menerus.
- d. Panas atau demam, meningkatnya suhu tubuh $> 37^{\circ}\text{C}$.
- 2. Balita dinyatakan menderita ISPA sedang jika ditemukan gejala sebagai berikut::
 - a. Nafas cepat (*fast breathing*) sesuai usia yaitu : untuk kelompok usia < 2 bulan kecepatan nafas bisa 60 kali per menit atau lebih untuk umur 2 hingga < 5 tahun.
 - b. Suhu badan $> 39^{\circ}\text{C}$
 - c. Tenggorokan menjadi warna merah
 - d. Bintik merah pada kulit yang terlihat seperti campak
 - e. Telinga terasa nyeri atau bisa mengeluarkan nanah dari telinga
 - f. Suara pernafasan bunyi seperti mendengkur
- 3. Seorang balita bisa dinyatakan ISPA berat bila ditemukan gejala seperti berikut :
 - a. Bibir atau kulit berubah menjadi kebiruan
 - b. Kesadaran anak menurun
 - c. Suara pernafasan seperti sedang mengorok
 - d. Sela iga tertarik kedalam saat bernafas
 - e. Frekuensi nadi lebih cepat > 160 kali permenit
 - f. Warna tenggorokan menjadi merah (Hersoni, 2015)

ISPA secara keseluruhan adalah kontaminasi bakteri di berbagai daerah saluran pernapasan, termasuk hidung, telinga tengah, faring, laring, tenggorokan, bronkus, dan paru-paru. Gejalanya antara lain: (Depkes RI, 2012):

- 1. Sesak nafas.
- 2. Batuk.
- 3. Hidung tersumbat.
- 4. Tenggorokan kering.

2.5.6 Obat-Obatan ISPA

Obat-obatan ISPA digolongkan sebagai berikut:

1. Antihistamin.

Semua obat alergi memberikan manfaat yang diharapkan dalam pengobatan sensitivitas hidung, rinitis hipersensitif. Sifat antikolagernik dari sebagian besar obat alergi menyebabkan mulut kering dan mengurangi pengeluaran cairan, membuatnya berguna untuk mengobati rinitis yang dipicu oleh flu. Obat alergi juga mengurangi rasa gatal di hidung yang membuat penderitanya bersin.

- a. Cetirizine
- b. Chlorpheniramine MaIeat (CTM)
- c. Loratadine

2. Kortikosteroid

Kortikosteroid berguna untuk menghilangkan efek peralihan, seperti iritasi dan gatal-gatal. Penggunaannya sangat membantu dalam serangan asma karena penyakit virus, namun selain kontaminasi bakteri untuk melawan respons *provokatif*

- a. Deksametasone
- b. Prednisone
- c. Methylprednisolon

3. Saluran Nafasa. N-Acetylsystein

- a. Kodein
- b. Salbutamol

4. Antipiretik - Analgesik

- a. Paracetamol
- b. Ibuprofen

5. Antibiotik

- a. Amoxicillin
- b. Ciprofloxacin
- c. Erytromycin