

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Akut)

1. Definisi ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Akut)

Infeksi Saluran Pernafasan Akut adalah infeksi akut yang menyerang saluran pernafasan yaitu organ tubuh mulai dari hidung ke alveoli. Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) selalu menempati urutan pertama penyebab kematian pada kelompok balita dan anak di Indonesia yaitu kira-kira 1 dari 4 kematian yang terjadi. ISPA adalah saluran pernafasan Akut yang datang secara tiba-tiba, yang singkat serta gawat. Penyakit ISPA dapat menjadi *Pneumonia* atau sering disebut radang paru-paru yaitu penyakit batuk yang ditandai dengan nafas cepat atau sesak nafas. ISPA sering disalahartikan sebagai Infeksi Saluran Pernafasan Atas. Sementara singkatannya merupakan dari Infeksi Saluran Pernafasan Akut (Departemen kesehatan Republik Indonesia, 2012). Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) adalah infeksi yang melibatkan organ saluran pernafasan bagian atas dan bagian bawah yang dapat menyebabkan berbagai macam penyakit dari infeksi ringan sampai berat (Kementerian Kesehatan RI, 2017).

2. Etiologi ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Akut)

Penyakit ISPA disebabkan oleh virus dan bakteri yang disebarkan melalui saluran pernafasan yang kemudian dihirup dan masuk ke dalam tubuh, sehingga menyebabkan respon pertahanan bergerak yang kemudian masuk dan menempel pada saluran pernafasan yang

menyebabkan reaksi imun menurun dan dapat menginfeksi saluran pernafasan yang mengakibatkan sekresi *mucus* meningkat dan mengakibatkan saluran pernafasan tersumbat dan mengakibatkan sesak dan produktif (Slyvia,2005).

3. Patofisiologi klinis ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Akut)

Gambaran klinis Infeksi Saluran pernafasan akut berlangsung pada tempat infeksi serta mikroorganisme penyebab infeksi. Semua manifestasi klinis terjadi akibat proses peradangan dan adanya kerusakan langsung akibat mikroorganisme (Corwin, 2008).

Menurut Corwin (2008) Manifestasi Klinis antara lain :

- a. Batuk
- b. Bersin dan kongesti nasal
- c. Pengeluaran mukus dan rabas dari hidung
- d. Sakit kepala
- e. Demam
- f. Malaise

4. Faktor resiko terjadi ISPA

Menurut Maryunani (2010) secara umum terdapat 3 (tiga) faktor resiko terjadinya ISPA yaitu:

- a. Faktor Lingkungan

Pencemaran udara didalam rumah asap hasil pembakaran bahan bakar dan asap rokok dengan konsentrasi tinggi dapat merusak

mekanisme pertahanan paru-paru sehingga dapat memudahkan timbulnya ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Atas).

b. Ventilasi Rumah

Ventilasi adalah proses penyediaan udara atau pengarahannya ke atau dari ruangan baik secara alami maupun secara mekanis. Salah satu fungsi ventilasi adalah untuk mensuplai udara bersih yaitu udara yang mengandung kadar oksigen yang maksimal bagi pernafasan dan membebaskan udara ruangan dari bau-bau debu maupun zat-zat pencemar lainnya yang dapat mencemari udara.

c. Faktor Individu

Berat badan lahir digunakan untuk menentukan pertumbuhan dan perkembangan fisik dan mental, kebutuhan gizi yang muncul sebagai faktor resiko yang penting untuk terjadinya ISPA karena hubungan antaragizi buruk dan infeksi paru, sehingga anak yang gizi buruk mengalami pneumonia.

5. Klasifikasi tanda dan gejala penyakit ISPA

Tanda dan gejala ISPA banyak bervariasi antara lain, demam, pusing, malaise (lemas) *anoreksia* (tidak nafsu makan) vomitus (muntah) *photophobia* (takut cahaya) *hipoksia* (kurang oksigen) dan dapat berlanjut pada gagal nafas apabila tidak mendapat pertolongan dan mengakibatkan kematian (Nelson, 2003)

6. Diagnosa penyakit ISPA

ISPA sebetulnya merupakan istilah untuk banyak penyakit infeksi di saluran pernafasan. Menurut Noor (2008) berikut ini adalah penyakit yang termasuk dalam ISPA :

- a. Radang amandel (*tonsilitis*), penyakit ini ditandai rasa sakit pada saat menelan di ikuti dengan demam kelemahan tubuh, dapat disebabkan oleh virus dan bakteri.
- b. Pilek (*common cold*) adalah infeksi sekunderdinasofaring dan hidung yang disertai demam tinggi.
- c. Sinusitis akut merupakan radang pada sinus, beringus, sakit kepala, demam rasa tidak enak dan mual.
- d. Faringitis yaitu peradangan pada *mukosa pharing* dengan gejala demam disertai menggigil, rasa sakit pada tenggorokan, sakit kepala, sakit saat menelan.
- e. Bronkitis akut adalah demam yang disertai batuk-batuk, sesak nafas, dahaknya sulit keluar karena menjadi lengket, ditemukan adanya ronki basah dan nafas berbunyi.
- f. Pneumonia adalah radang paru-paru yang disertai eksudasi dan konsolidasi, penyakit-penyakit ini muncul karena akut dengan demam, penderita pucat, batuk–batuk dan pernafasan menjadi cepat.
- g. *Bronkopnemia* adalah peradangan paru–paru, biasanya dimulai di brokioli terminal, gejalanya adalah demam, sesak napas, batuk

dengan dahak yang kuning kehijauan dan biasanya berupa serangan yang datangnya secara tiba-tiba.

- h. Tuberkulosis paru adalah penyakit yang disebabkan M.Tuberculosis gejalanya batuk biasanya disertai darah, panas nyeri dada, kurus akibat kurang nafsu makan.

7. Klasifikasi penyakit ISPA

Berdasarkan lokasi anatomik menurut WHO (2002) :

- a. Infeksi Saluran Pernafasan Akut bagian atas (ISPA) yaitu infeksi yang menyerang hidung sampai epiglottis, misalnya rhinitis akut, faringitis akut, sinusitis akut dan sebagainya.
- b. Infeksi Saluran Pernafasan Akut bagian bawah (ISPAB) dinamakan sesuai dengan organ saluran pernafasan mulai dari bagian bawah epiglottis sampai alveoli paru misalnya trakeitis, bronkitis akut, pneumonia dan sebagainya. Infeksi Saluran Pernafasan bawah akut (ISPA) dikelompokkan dalam dua kelompok umur yaitu :
 - 1) Pneumonia pada umur 2 bulan hingga 5 tahun.
 - 2) Pneumonia pada bayi muda yang berumur kurang dari 2 bulan.

8. Penanganan ISPA

Penegakan diagnosis pada gejala penyakit ini berupa anamnesia dengan memberikan pertanyaan sesuai identitas dan kondisi keluhan pasien, riwayat penyakit keluarga dan sebagainya. Pemeriksaan fisik juga diberikan oleh tenaga medis dan pemeriksaan penunjang seperti

laboratorium, kultur dahak, rotxen dan deteksi antigen virus (Aderita,2012).

Pertolongan pertama ISPA karena virus bisa dilakukan melalui obat antipiretik contohnya paracetamol sebagai obat penurun panas. Gunakan kompres air hangat untuk menurunkan suhu. Biasanya dalam keadaan normal tidak ada penanganan khusus, namun dapat ditanggulangi dengan cara makan yang bergizi yang sehat dalam mengkonsumsi makanannya dan istirahat yang cukup dengan 2-3 hari istirahat, bila tidak ada perubahan segera hubungi dokter (Aderita, 2012).

Penularan akibat bakteri biasanya karena lendir dahak dari penderita atau batuk. Penanganannya biasanya lebih berat. Bakteri penyebab infeksi saluran pernafasan yaitu *streptococcus pneumonia*, *staphylococcus aureus*, *haemophilus influenza*, *klebsiella pneumonia*, *E coli*, *pseudomonas aeruginosa*, *mycoplasma pneumonia*, *moraxella cantanhalis*, *pneumocytis*

9. Terapi pengobatan non farmakologi ISPA

Cara non farmakologi merupakan terapi yang dapat digunakan untuk meringankan batuk untuk anak- anak yang tidak menggunakan terapi farmakologi harus digunakan semaksimal mungkin sebelum menggunakan terapi farmakologi. Berikut adalah pengobatan non farmakologi menurut (Aderita (2012) :

- a. Memberikan air putih untuk membantu mengencerkan dahak.

- b. Memandikan anak menggunakan air hangat
- c. Mengoleskan balsem atau minyak pada dada maupun punggung anak agar untuk membantu melegakan nafas anak.

10. Terapi pengobatan farmakologi ISPA

Infeksi yang menyerang saluran pernafasan pada manusia disebabkan oleh virus, bakteri atau organisme lain. Infeksi bakteri sekunder juga dapat terjadi pada penderita infeksi saluran pernafasan atas maupun bawah. Terapi pengobatan bagi penderita ispa menurut Daulay (2008) :

- a. Pemberian obat pernafasan

Terjadi infeksi, virus dan flora normal disaluran nafas dapat merubah pola kolonisasi bakteri atau virus. Timbul mekanisme pertahanan pada jalan nafas seperti reflek batuk, sesak nafas dan peradangan pada saluran nafas. Karena menurunnya daya tahan tubuh pada penderita, maka bakteri atau virus dapat melewati mekanisme sistem pertahanan tubuh akibat terjadinya invasi di daerah saluran pernafasan.

- b. Pemberian obat antibiotik

Tidak semua penyakit Infeksi ISPA disebabkan oleh bakteri melainkan kemungkinan dengan disebabkan oleh menurunnya sistem imun tubuh yang disebabkan oleh infeksi virus yang masuk ke dalam tubuh melalui saluran pernafasan, jadi hanya sebagai kecil penyakit ISPA yang diberikan.

c. Pemberian obat analgetik -antipiretik

Adanya infeksi virus atau bakteri yang masuk kedalam tubuh melalui saluran pernafasan dapat menyebabkan rasa nyeri dan demam sebagai respon dari keadaan tubuh yang tidak normal sehingga pemberian obat analgetik antipiretik sering diberikan kepada pasien.

d. Pemberian obat antihistamin

Pemberian antihistamin dimaksudkan untuk mengurangi efek alergi pada penderita ISPA, tetapi pemberian obat golongan ini hanya sebagai kecil diberikan pada penderita yang mengalami reaksi alergi seperti bersin - bersin serta dengan cuaca dingin juga dapat menyebabkan alergi bagi orang yang sensitif dengan dingin atau waktu tertentu.

e. Pemberian obat kortikosteroid

Pemberian obat kortikosteroid digunakan untuk mengurangi peradangan yang terjadi saluran pernafasan.

11. Obat-obat dasar ISPA

a. Penurun Panas /Antipiretik (Parasetamol)

1) Mekanisme paracetamol atau acetaminophen adalah obat yang mempunyai efek mengurangi nyeri (analgesik) dan menurunkan demam (antipiretik).

2) Mekanisme kerja Paracetamol yaitu sebagai inhibitor prostaglandin yang lemah. Jadi mekanisme kerjanya dengan

meghalangi produksi prostaglandin, yang merupakan bahan kimia terlibat dalam transmisi pesan rasa sakit ke otak. indikasi Mengurangi sakit kepala, nyeri otot, sakit gigi, nyeri pasca operasi, nyeri trauma ringan dan menurunkan demam.

b. Obat batuk berdahak (*Gliseril guaiyakolat*)

- 1) Mekanisme kerja gliseril guaiyakolat dengan cara meningkatkan volume dan menurunkan viskositas dahak di trakhea dan bronki, kemudian merangsang pengeluaran dahak menuju faring.
- 2) Indikasi Gliseril guaiyakolat meningkatkan volume dan mengurangi kekentalan sputum yang kental dan digunakan sebagai ekspektoran untuk batuk produktif

c. Obat batuk berdahak (*Ambroxol*)

- 1) Mekanisme ambroxol adalah agen mukolitik. Ambroxol dapat menghambat nitrat oksida dependent dari aktivasi larut *guanylate cyclase* dan *guanylate cyclase* dapat menekan sekresi lendir yang berlebihan, sehingga menurunkan viskositas lendir dan meningkatkan transportasi mukosiliar dari sekresi bronkial
- 2) Indikasi *ambroxol* sebagai obat batuk berdahak, Ambroxol digunakan untuk mengobati *tracheobronchitis*, emfisema bronkitis pneumokoniosis, radang paru kronis, *bronkiektasis*, *bronkitis* dengan *bronkospasme* asma. Dikombinasikan dengan

antibiotik pada *bronkitis* eksaserbasi akut yang disebabkan oleh infeksi bakteri.

d. Obat pilek /Antihistamin (*Chlorfeniramin Maleat*)

- 1) Mekanisme kerja chlorfeniramine maleat adalah sebagai antagonis reseptor H₁, *chlorfeniramine maleat* akan menghambat efek histamin pada pembuluh darah, bronkus dan bermacam-macam otot polos, selain itu *chlorfeniramine maleat* dapat merangsang maupun menghambat susunan saraf pusat.
- 2) Indikasi Pengobatan pada gejala-gejala alergis, seperti bersin, *rinorrhea, urticaria, pruritis*.

e. Antiradang/ Kortikosteroid (*Dexamethasone*)

- 1) Mekanisme *dexamethasone* adalah golongan *adrenokortikosteroid* sintetik “*long acting*” yang terutama mempunyai efek *glukortikoid* dan mempunyai aktivitas anti inflamasi, anti alergi, hormonal dan efek metabolik..
- 2) Indikasi *dexamethasone* digunakan sebagai *imunosupresan/* antialergi, antiinflamasi pada keadaan yang memerlukan terapi dengan *glukokortikoid*: reaksi alergi, seperti asma bronkial, dermatitis atopik, alergi obat, rinitis alergi, gangguan kolagen seperti reumatik, *lupus eritematosus* sistemik, alergi dan inflamasi akut dan kronik pada mata, gangguan pernafasan seperti gejala-gejala *sarkoidosis, pneumonitis*.

f. Antibiotik (*Amoksisilin*)

Mekanisme amoksisilin stabil dalam suasana asam lambung dan dapat diberikan tanpa mengganggu makanan. Indikasi mengobati infeksi yang disebabkan oleh kuman yang peka terhadap amoksisilin seperti otitis media akut, *faringitis* yang disebabkan *streptococcus*, *pneumonia*, infeksi kulit, infeksi saluran kemih, infeksi *salmonella*, *lyme disease*, dan infeksi *klamidia*.

12. Definisi umur

Umur atau usia adalah satuan waktu yang mengukur waktu keberadaan suatu benda atau makhluk, baik yang hidup maupun yang mati. Kategori umum menurut Depkes RI (2009) adalah sebagai berikut:

- a. Masa balita : 0 - 5 tahun
- b. Masa kanak-kanak : 5 – 11 tahun
- c. Masa remaja awal : 12 – 16 tahun
- d. Masa remaja akhir : 17 – 25 tahun
- e. Masa dewasa awal : 26 – 35 tahun
- f. Masa dewasa akhir : 36 – 45 tahun
- g. Masa lansia awal : 46 – 55 tahun
- h. Masa lansia akhir : 56 – 65 tahun

Secara praktis, menurut Kementerian RI, (2011) penggunaan obat dikatakan rasional jika memenuhi kriteria :

- a. Tepat Diagnosis
- b. Tepat Indikasi Penyakit
- c. Tepat Pemilihan Obat
- d. Tepat Dosis
- e. Tepat Penilaian Kondisi Pasien

B. Puskesmas

1. Definisi puskesmas

Permenkes 43 tahun 2019 tentang Puskesmas menyebutkan bahwa Puskesmas adalah Fasilitas Pelayanan Kesehatan (Faskes). Fasilitas Pelayanan Kesehatan adalah suatu tempat yang digunakan untuk menyelenggarakan upaya pelayanan kesehatan, baik promotif, preventif, kuratif maupun rehabilitatif yang dilakukan oleh pemerintah, pemerintah daerah dan/atau masyarakat. Puskesmas mempunyai tugas melaksanakan kebijakan kesehatan untuk mencapai tujuan pembangunan kesehatan di wilayah kerjanya.

2. Puskesmas Pasir Panjang

Puskesmas Pasir Panjang terletak di wilayah kecamatan Kota Lama, Kota Kupang, Propinsi Nusa Tenggara Timur, tepatnya di kelurahan Nefonaek dengan luas wilayah kerja 2,23 Km² atau 1,23 % dari luas Kota Kupang (180,2 Km²). Wilayah kerja Puskesmas Pasir Panjang terdiri dari 5 Kelurahan yaitu *Pasir Panjang, Nefonaek, Oeba, Fatubesi dan Tode Kisar*