

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pneumonia merupakan suatu proses infeksi akut yang mengenai jaringan paru-paru (aveoli), dan biasanya disebabkan oleh bermacam-macam etiologi seperti bakteri, virus, jamur dan benda asing. Pneumonia umumnya ditandai dengan adanya batuk dan atau kesukaran bernafas disertai peningkatan frekuensi nafas (nafas cepat) sesuai umur (Dep Kes, 1996).

WHO memperkirakan kejadian (insiden) pneumonia di negara dengan angka kematian bayi diatas 40 per 1000 kelahiran hidup adalah 19 % - 20 % pertahun pada golongan usia balita. Kejadian pneumonia di Indonesia pada balita diperkirakan antara 10% - 20% per tahun.

Secara teoritis diperkirakan bahwa 10% dari penderita pneumonia akan meninggal bila tidak diberi pertolongan. Bila hal ini benar maka diperkirakan tanpa pemberian pengobatan akan didapat 250.000 kematian balita akibat pneumonia setiap tahunnya. Perkiraan angka kematian pneumonia secara rasional ialah 6 per 1000 balita atau berkisar 150.000 balita per tahun (Dep Kes, 1996).

Suatu penelitian yang dilaksanakan oleh Bambang Sutrisna di Indramayu, Jawa Barat, 1993 menunjukkan bahwa periode 1 Juli 1991 sampai dengan 31

Desember 1991 (10 1 1)

balita. Dari jumlah ini, sebanyak 72 (51%) adalah penderita pneumonia atau kemungkinan pneumonia.

Diperkirakan setiap tahun 4 juta dari 15 juta kematian anak balita disebabkan karena pneumonia. Dua sepertiga dari kematian ini terjadi pada bayi seperti hasil Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) 1986, menunjukkan kematian bayi untuk ISPA sebesar 22,3% pada bayi dan 36,2 % pada anak balita. Hampir semua ISPA yang menyebabkan kematian disebabkan oleh pneumonia.

Penelitian Bambang Sutrisna di Indramayu (1993) menunjukkan bahwa dari 139 balita yang meninggal, ada 30 balita (22%) yang tidak dibawa berobat keluar rumah pada saat sakitnya. Dari Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia 1991 dilaporkan bahwa dari 13.260 anak yang menderita batuk dengan nafas cepat, sebanyak 20,5% diantaranya diobati sendiri dan 11,7% diantaranya tidak diobati.

Dari data ini jelas bahwa ibu atau orang tua balita perlu mendapat masukan tentang pentingnya penanggulangan segera anak yang sakit yaitu dengan melaksanakan kegiatan komunikasi atau penyuluhan dengan ibu sebagai khalayak sasaran dan pentingnya pemanfaatan pelayanan kesehatan.

B. Perumusan Masalah

Dari penjelasan latar belakang diketahui masih banyak insidensi pneumonia pada anak, yang dapat mengakibatkan angka kematian pada anak yang disebabkan oleh pneumonia meningkat. Oleh karena itu diharapkan dengan adanya penelitian tentang insidensi pneumonia pada anak dapat memberikan masukan

pengetahuan tentang pencegahan, penanggulangan, dan pemberantasan pneumonia, sehingga insidensi pneumonia pada anak diharapkan akan menurun.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari Karya Tulis Ilmiah ini adalah untuk mengetahui insidensi pneumonia pada anak di salah satu RSU di Yogyakarta yang dapat menambah atau melengkapi data tentang pneumonia pada anak dan mengetahui faktor etiologi sehingga dapat bermanfaat untuk usaha pencegahan terjadinya pneumonia.

D. Tinjauan Pustaka

1. Defenisi

Pneumonia merupakan salah satu bentuk dari penyakit traktus respiratorius bagian bawah. Untuk istilah pneumonia sendiri masih banyak pengertian yang bervariasi. Pneumonia digunakan untuk menjelaskan berbagai macam reaksi paru-paru terhadap agen baik infeksius maupun non infeksius (Krugman dkk, 1968).

Menurut Amien dkk (1989), pneumonia adalah peradangan dari parenkhym paru dimana asinus terisi dengan cairan radang dengan atau tanpa disertai sel radang ke dalam dinding alveoli dan rongga interstisium.

2. Klasifikasi

Pembagian pneumonia atas dasar anatomis :

1. Pneumonia Lobaris

2. Pneumonia Interstitialis

dan 9. Angka kejadian tertinggi ditemukan pada usia kurang dari 4 tahun dan mengurang dengan meningkatnya umur.

Bakteri gram negatif yang biasanya menyebabkan pneumonia ialah *Hemophilus influenzae*, basil Friedlander (*Klebsiella pneumonia*) dan *Pseudomonas aeruginosa*. Angka kejadian pneumonia ini sangat rendah (kurang dari 1%), akan tetapi mulai meningkat selama beberapa tahun ini karena penggunaan antibiotika yang sangat luas dan kontaminasi alat rumah sakit seperti alat oksigen dan sebagainya (Abdoerrachman dkk, 1985).

Beberapa virus mempunyai kemampuan untuk menimbulkan penyakit saluran pernafasan bagian bawah pada anak-anak terutama berupa bronkiolitis dan lesi-lesi interstitial.

Pneumonia yang disebabkan oleh *pneumocystis carinii* biasanya berhubungan dengan keadaan immunosupresi, kelemahan umum kronis, berhubungan dengan prematuritas dan penyakit neonatus berat. Kebanyakan kasus di Amerika Serikat terjadi pada penderita-penderita dengan penyakit defisiensi kekebalan primer atau immunosupresi oleh suatu keganasan atau pengobatan terhadap keganasan tersebut. Karena pengobatan terhadap keganasan menjadi semakin baik serta penderita-penderita dapat bertahan semakin lama, maka insidens-insidens penyulit demikian semakin bertambah. Pada rangkaian ini 4% dari 1200 anak-anak yang mengalami keganasan terbukti menderita gangguan pneumokistik paru-paru (Nelson, 1985).

4. Patogenesis

Pneumococcus masuk ke dalam paru-paru melalui jalan pernafasan secara percikan (droplet). Proses radang dibagi atas 4 stadia, yaitu : (1) Stadium kongesti serta di dalam alveolus terdapat eksudat jernih, bakteri dalam jumlah banyak, beberapa neutrofil dan makrofag. (2) Stadium hepatisasi merah : lobus dan lobulus yang terkena menjadi padat dan tidak mengandung udara, warna menjadi merah dan pada perabaan seperti hepar. Dalam alveolus didapatkan fibrin, leukosit neutrofil, eksudat dan banyak sekali eritrosit dan kuman. Stadium ini berlangsung sangat pendek. (3) Stadium hepatisasi kelabu : lobus masih tetap padat dan warna merah menjadi pucat kelabu. Permukaan pleura suram karena diliputi oleh fibrin. Alveolus terisi fibrin dan leukosit, tempat terjadi fagositosis *Pneumococcus*. Kapiler tidak lagi kongestif. (4) Stadium resolusi : eksudat berkurang. Dalam alveolus makrofag bertambah dan leukosit mengalami nekrosis dan degenerasi lemak. Fibrin diresorpsi dan menghilang (Abdoerrachman dkk, 1985).

Pneumonia hidrokarbon dapat terjadi pada anak-anak dikarenakan tidak sengaja menelan hidrokarbon-hidrokarbon, hidrokarbon-hidrokarbon dapat mencapai paru-paru melalui aspirasi selama proses menelan, muntah-muntah atau pada saat melakukan bilas lambung.

Faktor-faktor yang mungkin mengakibatkan terjadinya aspirasi lipoid meliputi (1) pemasukan minyak obat-obatan ke dalam hidung; (2) setiap keadaan yang menimbulkan gangguan pada tindakan menelan seperti langit-langit bercelah, keadaan umum sangat lemah dan kurus atau kondisi hati kronis (1985).

makan serta (3) memberikan makan secara paksa dan terutama pada pemberian minyak ikan (Nelson, 1995).

5. Gambaran Klinis

Bronkopneumonia biasanya didahului oleh infeksi saluran nafas bagian atas selama beberapa hari. Suhu dapat naik secara mendadak sampai 39-40°C dan mungkin disertai kejang karena demam yang tinggi. Anak sangat gelisah dan dispneu. Pernafasan cepat dan dangkal disertai muntah dan diare. Batuk biasanya tidak ditemukan pada permulaan penyakit, mungkin terdapat batuk setelah beberapa hari, yang mula-mula kering kemudian menjadi produktif. Pada stadium permulaan sukar dibuat diagnosis dengan pemeriksaan fisis, tetapi dengan adanya nafas cepat dan dangkal, pernafasan cuping hidung dan sianosis sekitar mulut dan hidung, harus dipikirkan kemungkinan pneumonia.

Pada pneumonia lobaris gejala biasanya datang mendadak, tetapi kadang didahului oleh infeksi traktus respiratorius bagian atas. Pada anak besar bisa disertai badan menggigil dan pada bayi disertai kejang. Suhu naik cepat sampai 39-40°C dan suhu ini biasanya menunjukkan tipe febris kontinyu. Nafas menjadi sesak, disertai nafas cuping hidung dan sianosis sekitar hidung dan mulut serta nyeri pada dada. Anak lebih suka tiduran pada sebelah dada yang terkena. Batuk mula-mula kering, kemudian menjadi produktif (Abdoerrachman dkk, 1985).

Pada pneumonia berat elastisitas paru secara bertahap menurun dan memuncullah tarikan dinding bagian bawah ke dalam atau "chest indrawing" (sukraei anisastrik) pada waktu inspirasi. Adanya tarikan dinding dada ke dalam

menunjukkan bahwa anak menderita pneumonia berat. Anak dengan gejala tarikan dinding dada ke dalam mungkin tidak lagi menunjukkan gejala nafas cepat karena frekuensi nafas menurun bila pneumonia menjadi berat atau anak menjadi lelah. Anak dengan gejala tarikan dinding dada ke dalam menghadapi resiko lebih besar untuk meninggal akibat pneumonia dibandingkan nafas cepat tanpa tarikan dinding dada ke dalam. Tetapi yang dimaksud dengan tarikan dinding dada ke dalam tidak termasuk retraksi intercostal atau retraksi supraclavicular (WHO, 1998).

Pada bronkopneumonia bercak-bercak infiltrat didapatkan pada satu atau beberapa lobus. Pada pneumonia lobaris terlihat adanya konsolidasi pada satu atau beberapa lobus (Abdoemachman dkk, 1985).

Pada pneumonia bakteri terdapat temuan-temuan laboratoris biasanya leukosit meningkat mencapai $15.000 - 40.000 \text{ sel/mm}^3$ dengan jumlah sel polimorfomuklir terbanyak. Jumlah leukosit yang kurang dari $5000/\text{mm}^3$ sering berhubungan dengan prognosis penyakit yang buruk. Nilai hemoglobin biasanya tetap normal atau sedikit menurun. Contoh-contoh darah arteri biasanya memperlihatkan hipoksemia tanpa hiperkapnia.

Pemeriksaan laboratoris *Pneumonia streptokokus* terjadi kenaikan titer antistreptolisin. Serum ini dapat dipakai sebagai penunjang diagnosis. Penyakit dicurigai jika sejumlah besar *Streptokokus B-hemolitikus* grup A dapat diisolasi dari hapusan tenggorokan, sekresi-sekresi nasofaring, bilasan-bilasan bronkus atau rick tetani diagnosis pasti ditetapkan berdasarkan temuan-temuan serologis.

organisme tersebut dari dalam cairan pleura, darah atau bahan aspirasi paru-paru. Bakteremia mungkin ditemukan pada kira-kira 10% penderita.

Hasil rontgenogram dada pada pneumonia virus ditandai adanya infiltrasi difus, terutama pada daerah-daerah perihilus. Pada beberapa penderita dapat ditemukan infiltrasi lobus bersifat sementara atau bahkan dapat menguasai gambaran penyakit. Sering ditemukan pengisian paru-paru berlebihan. Dapat terjadi juga efusi.

Pengkajian-pengkajian serologi memungkinkan dilakukannya diagnosis retrospektif dengan memperlihatkan adanya peningkatan titer antibodi, virus sinitisial pernafasan dan lebih jarang virus adeno kadang-kadang ditemukan pada anak-anak yang asimtomatis. Jumlah leukosit biasanya di bawah $20.000/\text{mm}^3$. Trombosit kadang-kadang menurun (Nelson, 1995).

Untuk terapi pneumonia pertama-tama harus mengetahui terlebih dahulu jenis kuman penyebab pada kasus, sehingga pengobatan anti mikroba yang dapat tepat dilakukan (jika penyebabnya bakteri atau *chlamydia*). Tetapi spektrum kuman penyebab pada anak lebih luas dibanding orang dewasa. Hanya sebagian kecil kasus yang menunjukkan gambaran klinik yang khas untuk kuman tertentu.

Semua anak dengan pneumonia harus diperiksa ulang setelah dua hari pemberian antibiotika di rumah. Prosedur ini seperti dimuat dalam protokol (WHO) penting untuk menurunkan kematian akibat pengobatan yang tidak adekuat atau