

## **BABI**

### **KONSEP DASAR**

Penyakit Bronkopneumonia sering terjadi pada anak-anak, sehingga apabila tidak segera ditangani akan mengakibatkan komplikasi seperti empiema, otitis media akut, atelektasis, emfisema, dan meningitis. Selain itu juga dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan dan perkembangan pada anak. Berdasarkan hal tersebut, disini penulis ingin membahas lebih lanjut asuhan keperawatan pada anak dengan bronkopneumonia.

#### **A. PENGERTIAN**

Pneumonia adalah suatu radang paru yang disebabkan oleh bermacam-macam etiologi, seperti bakteri, virus, jamur dan benda asing (Ngastiyah, 2000: 39).

Pneumonia adalah infeksi akut paru-paru disebabkan oleh bakteri dan virus (Biddulph, 1999: 208).

Bronkopneumonia adalah radang paru yang berasal dari cabang-cabang tenggorok yang mengalami infeksi dan tersumbat oleh getah radang, menimbulkan pepadatan-pepadatan bergerombol dalam lobulus paru yang berdekatan, biasanya terjadi akibat batuk rejan, campak, influenza, tifus, dan sebagainya (Ramali Ahmad, 2000: 41).

Dari beberapa pengertian di atas penulis menyimpulkan bahwa pengertian bronkopneumonia adalah suatu peradangan pada paru, tetapi juga pada broncheoli.

## **B. ETIOLOGI**

Bronkopneurmonia dapat disebabkan oleh bakteri (*pneumococcus*, *Streptococcus*), *virus pneumony hypostatik*, *syndroma loffler*, jamur dan benda asing (Ngastiyah, 2000: 40).

## **C. PATHOFISIOLOGI**

Umumnya bakteri penyebab terhisap keparu perifer melalui saluran nafas. Mula-mula terjadi edema karena reaksi jaringan yang mempermudah proliferasi dan penyebaran kuman ke jaringan sekitarnya. Bagian paru yang terkena mengalami konsolidasi yaitu terjadi serbukuan sel polimorfonuklear, fibrin, eritrosit, cairan edema dan ditemukannya kuman di alveoli. Stadium ini disebut stadium hepatisasi merah.

Selanjutnya terjadi deposisi fibrin ke permukaan pleura, terdapatnya fibrin dan leukosit polimorfonuklear di alveoli dan terjadinya proses fagositosis yang cepat. Stadium ini disebut stadium hepatisasi kelabu.

Akhirnya jumlah sel makrofag di alveoli meningkat, sel akan berdegenerasi dan fibrin menipis, kuman dan debris menghilang. Stadium ini disebut stadium resolusi.

Sistem bronkopulmoner jaringan paru yang tidak terkena akan tetap normal. Antibiotik yang diberikan sedini mungkin dapat memotong perjalanan penyakit hingga stadium khas yang diuraikan di atas tidak terlihat lagi.

Beberapa bakteri tertentu lebih sering menimbulkan gejala tertentu bila dibandingkan dengan bakteri lain. Demikian pula bakteri tertentu lebih sering ditemukan pada kelompok umur tertentu. Misalnya *Streptococcus Pneumoniae* biasanya bermanifestasi sebagai bercak-bercak konsolidasi merata diseluruh lapangan paru, namun pada anak besar atau remaja dapat berupa konsolidasi pada satu lobus (pneumonia lobaris).

Pneumatokel atau abses-abses kecil sering disebabkan oleh *streptokokus aureus* pada neonatus atau bayi kecil karena *streptokokus aureus* menghasilkan berbagai toksin dan enzim seperti hemolizin, leukosidin, stafilokinase, dan koagulase. Toksin dan enzim ini menyebabkan nekrosis, perdarahan dan kavitasi, koagulase berinteraksi dengan faktor plasma dan menghasilkan bahan aktif yang mengkonversi fibrinogen menjadi fibrin hingga terjadi eksudat fibrinopurulen. Terdapat korelasi antara produksi koagulase dan virulensi kuman stafilokokus yang tidak menghasilkan koagulase jarang menimbulkan penyakit yang serius. Pneumatokel dapat menetap sampai ber bulan-bulan tetapi biasanya tidak memerlukan terapi lebih lanjut.

*Mikrobakterium Pneumoniae* menimbulkan peradangan dengan gambaran baragam pada paru dan lebih sering mengenai anak usia sekolah atau remaja. *Mikrobakterium pneumoniae* cenderung berkembang biak pada permukaan sel mukosa saluran nafas. Akibat terbentuknya  $H_2O_2$  pada metabolismenya maka

yang terjadi adalah deskuamasi dan ulserasi lapisan mukosa, edema dinding bronkus dan timbulnya sekret yang memenuhi saluran nafas dan alveoli. Kerusakan ini timbul dalam waktu relatif singkat antara 24 – 28 jam dan dapat terjadi pada bagian paru yang cukup luas (Noenoeng, 2000).

#### **D. MANIFESTASI KLINIS**

Manifestasi klinis

1. Menggigil mendadak, demam yang tinggi dengan cepat dan berkeringat banyak
2. Nyeri dada seperti ditusuk yang diperburuk dengan pernafasan dan batuk.
3. Sakit parah dengan takipnea jelas (25 – 45/menit) dan dispnea.
4. Nadi cepat dan bersambung
5. Bradikardia relatif ketika demam menunjukkan infeksi virus, infeksi mycoplasma atau spesies legionella.
6. Sputum purulen, kemerahan, bersemu darah, kental atau hijau relatif terhadap preparat etiologis.
7. Tanda-tanda lain: demam, krakles, dan tanda-tanda konsolidasi lebar

(Baughman, Diane C.)

#### **E. PEMERIKSAAN PENUNJANG**

Menurut Mansjoer Arif 2000, pemeriksaan penunjang dari Bronkopneumonia adalah:

1. Pemeriksaan darah menunjukkan leukositosis dengan predominan polimorfonuklear atau dapat ditemukan leukopenia yang menandakan prognosis buruk. Dapat ditemukan anemia ringan atau sedang.
2. Pemeriksaan radiologi memberi gambaran bervariasi:
  - Bercak konsolidasi merata para bronkopneumonia.
  - Bercak konsolidasi satu lobus pada pneumonia lobaris.
  - Gambaran pneumonia difus atau infiltrat interstisial pada pneumonia stafilokokus.
3. Pemeriksaan mikrobiologik, spesimen usap tenggorok, sekresi nasofaring, bilasan bronkus atau sputum, darah, aspirasi trakea, pungsi pleura atau aspirasi paru.

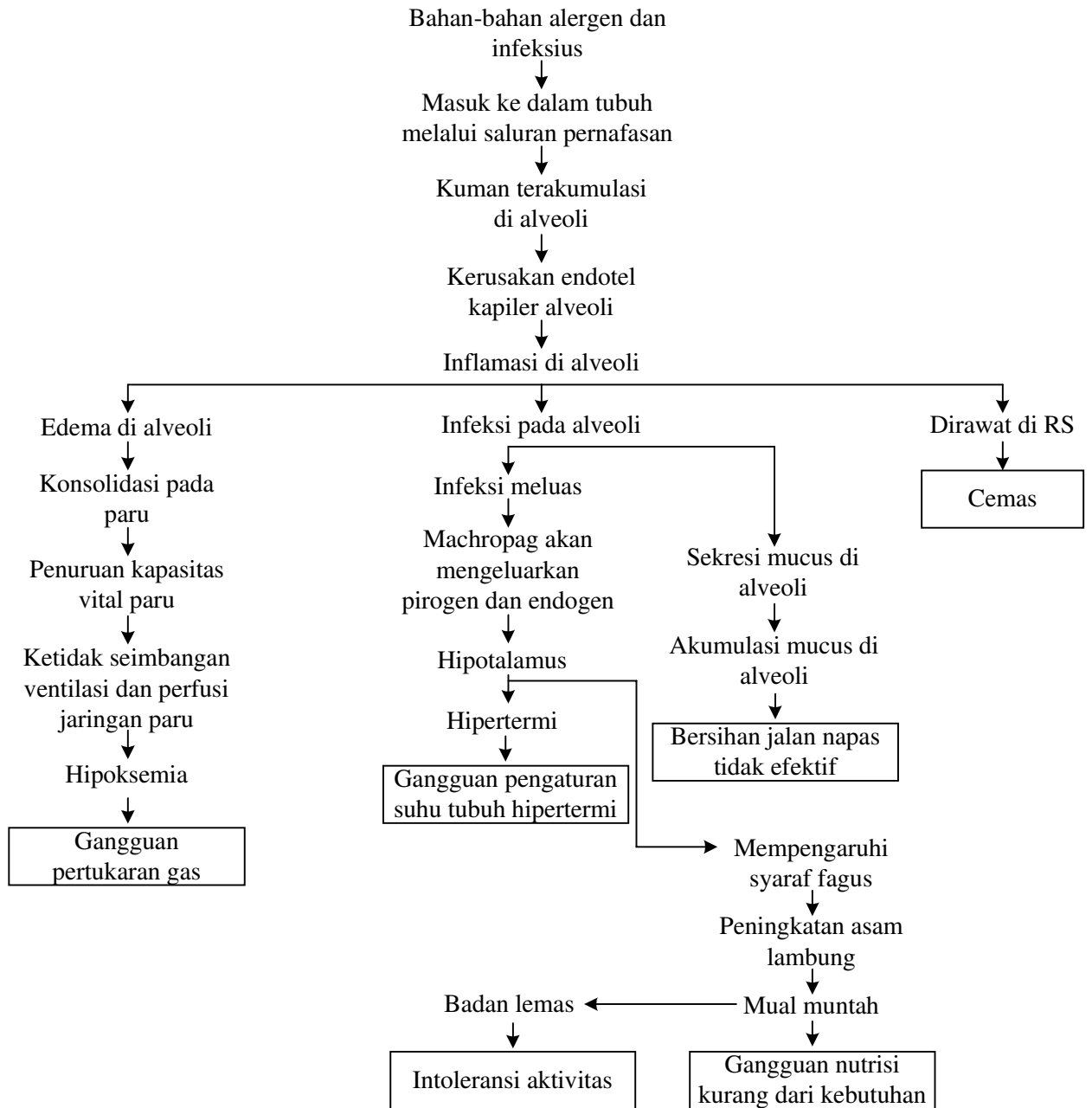
## **F. PENATALAKSANAAN MEDIS**

Menurut Mansjoer Arif 2000, penatalaksanaan medis bronkopneumonia adalah:

1. Oksigen 1-2 liter
2. IVFD dextrose 10%; NaCl 0,9%=3:1, +KCIL 10mEq/500ml cairan.
3. Jika sesak tidak terlalu hebat, dapat dimulai makanan enteral bertahap melalui selang nasogastrik dengan feeding drip.
4. Jika sekresi lendir berlebihan dapat diberikan inhalasi dengan salin normal dan beta agonis untuk memperbaiki transfor mukosilier.
5. Koreksi gangguan keseimbangan asam basa dan elektrolit.
6. Anti biotik sesuai dengan hasil biakan atau berikan:

- a. Untuk kasus bronkopneumonia *community base*:
  1. Ampicilin 100mg/kgBB/hari dalam 4 hari pemberian.
  2. Chloramfenikol 75 mg/kgBB/hari dalam 4 kali pemberian.
- b. Untuk kasus bronkopneumonia *hospital base*:
  1. Cefotaxim 100mg/kgBB/Hari dalam 2 kali pemberian.
  2. Amikasin 10-15mg/kgBB/Hari dalam 2 kali pemberian.

## G. PATHWAYS



## H. FOKUS INTERVENSI

1. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan proses inflamasi (Wong, 2003: 1347).

- a. Akan menunjukkan fungsi nafas yang normal.
- b. Akan mendapatkan suplai O<sub>2</sub> yang maksimum.

Intervensi:

- a. Berikan posisi untuk ventilasi yang maksimum (longgarkan jalan nafas untuk memberikan kesempatan paru-paru bergerak secara maksimal).
  - b. Berikan posisi yang nyaman (kepala lebih tinggi 30°)
  - c. Monitor posisi anak secara berkala untuk mengetahui bila terjadi penekanan pada diafragma.
  - d. Hindari pakaian yang sempit.
  - e. Posisikan anak dengan tidur memakai bantal untuk mempertahankan jalan nafas tetap terbuka.
  - f. Berikan tambahan O<sub>2</sub> sesuai kebutuhan.
  - g. Penuhi kebutuhan istirahat dan tidur anak dengan menentukan jadwal istirahat dan jadwal tidur anak.
2. Bersihkan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan terjadinya obstruksi, inflamasi, peningkatan sekresi dan nyeri (Wong, 2003: 1348).

Tujuan:

- a. Memelihara nafas yang baik
- b. Pengeluaran sekret secara adekuat.



Intervensi tujuan 1:

- a. Berikan posisi yang sesuai untuk memperlancar pengeluaran sekret.
- b. Lakukan suction pada saluran nafas bila diperlukan.
- c. Posisikan badan terlentang dengan kepala agak tegak terangkat 30°.
- d. Bantu anak mengeluarkan sputum.
- e. Lakukan fisioterapi dada.
- f. Jangan berikan sesuatu melalui mulut untuk mencegah aspirasi cairan.
- g. Sediakan perlengkapan emergency yang dapat digunakan untuk menghindari kesalahan prosedur tindakan.
- h. Hindari uji kultur kerongkongan dengan kecurigaan epiglottis karena ini dapat menyebabkan obstruksi jalan nafas.
- i. Bantu anak mengimobilisasi daerah luka untuk memaksimalkan efek fisioterapi dada.

Intervensi Tujuan 2:

- a. Penuhi kebutuhan cairan yang adekuat.
  - b. Jaga kelembaban hidung untuk mencegah iritasi hidung dan kekeringan membran mukosa.
  - c. Jelaskan pentingnya pengeluaran sekret pada anak dan orangtua.
  - d. Bantu anak melakukan batuk efektif.
  - e. Hindari penumpukan sekret, lakukan suction bila perlu.
3. Gangguan pemenuhan nutrisi kurang dari kebutuhan berhubungan dengan kehilangan nafsu makan, masukan nutrisi tidak adekuat (Wong and Whaley's 1996: 453).

Tujuan:

Akan menerima asupan nutrisi optimal

Intervensi:

- a. Berikan diet nutrisi.
  - b. Daftarkan bantuan untuk anak, keluarga dan formula diet nutrisi optimum akibat kehilangan nafsu makan.
  - c. Berikan lingkungan yang tenang, bersih, dan nyaman selama anak makan sehingga anak mau makan.
  - d. Berikan makanan yang menarik dan bervariasi untuk merangsang nafsu makan.
  - e. Lihat juga rencana perawatan anak dengan kebutuhan nutrisi khusus.
4. Gangguan pengaturan suhu tubuh: hipertermi berhubungan dengan proses peradangan pada alveoli (Carpenito, 1999: 195)

Tujuan:

Gangguan pengaturan suhu tubuh tidak terjadi.

Intervensi:

- a. Kajian faktor-faktor penyebab.
- b. Pantau tanda-tanda vital tiap jam.
- c. Pantau elektrolit glukosa.
- d. Pantau adanya takikardi, takipnea.
- e. Pertahankan cairan parental sesuai indikasi.
- f. Lakukan pengompresan yang sesuai secara perlahan-lahan.
- g. Kolaborasi dengan dokter, dalam pemberian antibiotik dan anti piretik.

5. Cemas berhubungan dengan kesulitan bernafas, prosedur yang belum dikenal dan lingkungan yang tidak nyaman (Wong 2003: 1348).

Tujuan:

Akan beradaptasi dengan kecemasan.

Intervensi:

- a. Jelaskan prosedur tindakan yang belum dipahami oleh orang tua dan anak.
  - b. Berikan penjelasan tentang setiap tindakan yang akan dilakukan pada anak dan orangtua.
  - c. Berikan suasana dan lingkungan yang tenang.
  - d. Berikan terapi bermain sesuai umur.
  - e. Hindari tindakan yang membuat anak bertambah cemas.
  - f. Hindari prosedur yang menyakitkan anak.
  - g. Atur jadwal istirahat tidur anak dalam setiap rencana keperawatan.
  - h. Berikan aktivitas sesuai dengan kondisi dan kemampuan klien.
6. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidak seimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen, kelemahan umum, batuk berlebihan dan dispneu (Doenges, 2000: 170).

Tujuan:

Menunjukkan peningkatan toleransi aktivitas yang dapat diukur.

Intervensi:

- a. Evaluasi respon pasien terhadap aktivitas.
- b. Berikan lingkungan yang tenang dan batasi pengunjung yang datang.

- c. Berikan aktivitas yang menyenangkan sesuai umur, kondisi, kemampuan, dan ketertarikan anak.
- d. Berikan terapi aktivitas bermain yang tidak mengganggu istirahat.
- e. Penuhi kebutuhan istirahat bila merasa lelah.
- f. Jaga keseimbangan istirahat dan aktivitas.

## **I. KONSEP TUMBUH KEMBANG**

Berdasarkan Markum (1997), konsep tumbuh kembang anak:

- a. Menurut Sigmund Freud.

Pada usia 1-3 tahun disebut fase anal yang bercirikan: sifat fisik keakuan menonjol, mulai belajar kenal dengan organ tubuhnya sendiri dan mendapatkan kepuasan dengan auto erotiknya. Tugas utama anak pada fase ini adalah toilet training, latihan kebersihan, merasa nikmat pada saat menahan ataupun mengeluarkan tinja, rasa kepuasan bersifat egosentrik. Bila latihan kebersihan dilakukan secara berlebihan, misal: dengan kemarahan dan hukuman, anak akan meretensi tinja atau membuang tinja sembarangan. Sisa konflik pada fase ini adalah kepribadian dengan: anak retensif yaitu berpandangan sempit, introvert, pelit.

Anak eksklusif yaitu sifat ekstrovert, impulsif, tidak rapih dan kurang pengendalian diri.

- b. Menurut Erik Erikson

Pada usia 1-3 tahun merupakan masa otonomi vs rasa malu dan ragu, yang bercirikan:

Pada masa ini alat gerak dan rasa telah matang dan ada rasa percaya terhadap ibu dan lingkungan. Perkembangan otonomi selama periode toddler berfokus pada kemampuan anak untuk mengontrol tubuhnya dan lingkungannya, kepuasan untuk berjalan dan memanjat, selain itu anak menggunakan kemampuan mentalnya untuk menolak dan menerima atau mengambil keputusan. Rasa otonomi ini perlu dikembangkan, penting untuk pembentukan rasa percaya diri dan harga diri. Bila anak mendapat suport yang kurang dari keluarga dan lingkungan, misal: orang tua terlalu mengontrol dan anak merasa tidak mampu mengatasi tindakan yang diambilnya, timbul perasaan negatif (rasa malu dan ragu).

Masalah gangguan yang dapat timbul: rasa malu dan ragu, pengekan diri yang berlebihan, tempertantrum, keras kepala, menentang dan sadistik.

c. Menurut Jean Piaget

Masa perkembangan antara usia 0-24 bulan adalah masa seorang anak mempunyai sikap egosentrik dan sangat terpusat pada diri sendiri. Kebutuhan pada fase ini kebanyakan bersifat fisik. Maka yang berkembang dengan pesat adalah kemampuan sensorik motorik. Anak belajar melakukan kegiatan yang makin terkoordinasi. Terarah dan bertujuan. Kepuasan yang didapat dari fungsi sensorik motoriknya menyebutkan sianak menguasainya.

d. Menurut Robert Sears

Masa bayi berkisar antara umur 0-2tahun. Pada masa ini bayi masih sibuk dengan diri sendiri. Bayi mementingkan kebutuhannya sendiri dan belajar dengan berbagai cara untuk memenuhinya. Bayi sebenarnya banyak

menuntut dan menguasai lingkungan. Pada masa inilah kepribadian dasar seseorang dibangun.

## **J. KONSEP HOSPITALISASI**

Konsep hospitalisasi menurut Wong dan Whelley's (2004: 1056). Hospitalisasi adalah suatu keadaan sakit dan harus dirawat di rumah sakit yang terjadi pada anak maupun pada keluarganya yang mana menimbulkan suatu kondisi baik bagi anak maupun bagi keluarga. Bagaimana anak memahami, bereaksi terhadap hospitalisasi dan metode koping yang digunakan saat sakit sangat dipengaruhi oleh stresor utama selama hospitalisasi. Hal tersebut berupa perpisahan, kehilangan kontrol, trauma pada tubuh dan nyeri, serta reaksi perilaku anak.

- a. Respon kecemasan karena perpisahan pada anak yang dirawat tergantung pada tingkat usia perkembangan anak.

Toddler (1-3 tahun)

Pada masa ini anak sudah melibatkan diri pada kebiasaan atau aktivitas dan bermain. Pada waktu terjadi pembatasan kebiasaan rutin ini, akan mengakibatkan terjadinya regresi bahkan gangguan dari kebiasaan tersebut.

Respon perilaku yang ditunjukkan dapat langsung atau spontan.

- b. Respon kehilangan kendali pada anak yang dirawat menurut usia tumbuh kembang

#### Toddler (1-3 tahun)

Merupakan masa dimana anak mencari otonomi yang ditampakkan dengan tingkah laku antara lain: ketrampilan motorik, permainan, hubungan interpersonal, aktivitas sehari-hari dan komunikasi. Tetapi sebaliknya mereka menunjukkan reaksi negatifisme seperti tempertantrum karena sikap egosentris anak. Anak merasa gagal dan kehilangan kendali jika ketrampilan yang disukainya tidak dapat dilakukan. Hal ini akan menurunkan rasa percaya diri pada anak. Anak yang sedang meningkat aktivitas motoriknya akan merasa cemas jika harus dan diikat tangan kakinya.

#### c. Mekanisme koping anak pada Hospitalisasi.

##### Toddler (1-3 tahun)

Memberikan toddler bersama obyek yang memberi rasa aman bagi mereka. Seperti: selimut, boneka beruang atau obyek lain. Hal tersebut amatlah penting selama tindakan prosedur. Seringkali foto ibu dipergunakan anak-anak sebagai pelindung saat mengalami tindakan prosedur atau harus makan obat atau injeksi. Mereka kemudian menjadi lebih tenang dan mau bekerja sama dengan perawat jika memegang atau memeluk foto ibunya.