

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

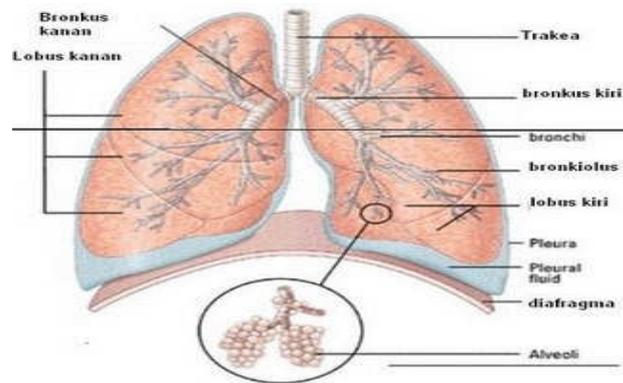
A. Konsep Dasar Medik

1. Pengertian

Bronkopneumonia disebut juga pneumonia lobularis yaitu suatu peradangan pada parenkim paru menyatakan adanya penyebaran daerah infeksi yang berbercak dengan diameter sekitar 3 sampai 4 cm yang mengelilingi dan juga melibatkan bronki, yang disebabkan oleh bermacam-macam etiologi seperti bakteri, virus, jamur dan benda asing. (Sylvia A. Price dan Lorraine M. Wilson, 2006).

Kebanyakan kasus *bronchopneumonia* disebabkan oleh mikroorganisme, tetapi ada juga sejumlah penyebab non infeksi yang perlu dipertimbangkan. *Bronkopneumonia* lebih sering merupakan infeksi sekunder terhadap berbagai keadaan yang melemahkan daya tahan tubuh tetapi bisa juga sebagai infeksi primer yang biasanya kita jumpai pada anak-anak dan orang dewasa, penyebaran langsung melalui saluran pernapasan atau melalui hematogen sampai ke bronkus. (Bradley et.al., 2011).

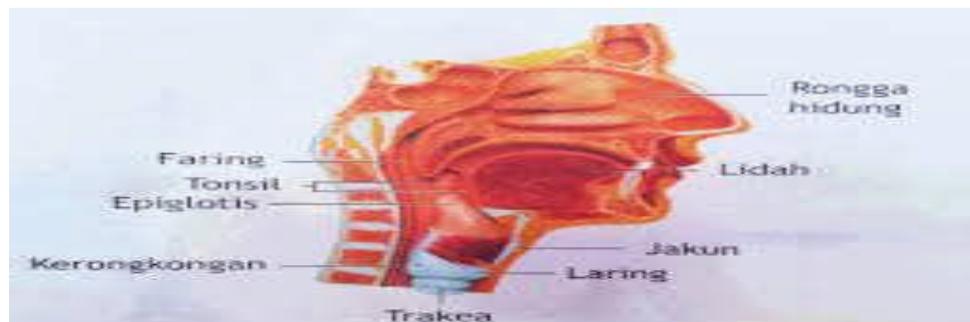
Bronkopneumonia adalah inflamasi pada parenkim paru yang terjadi pada ujung akhir bronciolus yang tersumbat oleh eksudat mukopurulen untuk membentuk bercak konsolidasi dalam lobus yang berada di dekatnya. (Wong. DL. 2005)



Gambar 2.1 Struktur paru – paru kanan dan kiri

2. Anatomi Fisiologi

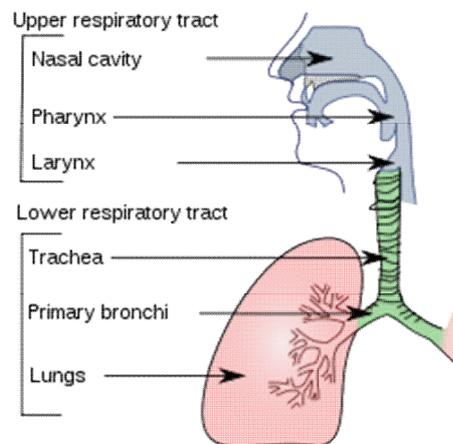
Organ pernafasan berguna bagi transportasi gas – gas dimana organ-organ pernafasan tersebut dibedakan menjadi bagian dimana udara mengalir yaitu rongga hidung, pharynx, larinx, trachea, dan bagian paru – paru yang berfungsi melakukan pertukaran gas – gas antara udara dan darah.



a. Saluran nafas bagian atas , terdiri dari :

- 1) Hidung yang menghubungkan lubang – lubang sinus udara paranasalis yang masuk kedalam rongga hidung dan juga lubang – lubang naso lakrimal yang menyalurkan air mata kedalam bagian bawah rongga nasalis kedalam hidung.

- 2) Parynx (tekak) adalah pipa berotot yang berjalan dari dasar tenggorokan sampai persambungannya dengan esophagus pada ketinggian tulang rawan krikid maka letaknya dibelakang hidung (naso farynx), dibelakang mulut (oro farynx), dan dibelakang farynx (farink laryngeal)



b. Saluran pernafasan bagian bawah terdiri dari :

- 1) Larynx (tenggorokan) terletak didepan bagian terendah pharnyx yang memisahkan dari kolumna vertebra, berjalan dari farine – farine sampai ketinggian vertebra servikalis dan masuk ke dalam trakhea di bawahnya.
- 2) Trakhea (batang tenggorokan) yang kurang lebih 9 cm panjangnya trakhea berjalan dari larynx sampai kira – kira ketinggian vertebra torakhalis ke lima dan ditempat ini bercabang menjadi dua bronchus (bronchi).
- 3) Bronchus yang terbentuk dari belahan dua trakhea pada ketinggian kira – kira vertebralis torakhalis ke lima, mempunyai struktur serupa dengan trakhea yang dilapisi oleh jenis – jenis sel

yang sama. Cabang utama bronkhus kaan dan kiri tidak simetris. Bronchus kanan lebih pendek, lebih besar dan merupakan lanjutan trakhea dengan sudut lancip. Keaneanan anatomis ini mempunyai makna klinis yang penting. Tabung endhotrachea terletak sedemikian rupa sehingga terbentuk saluran udara paten yang paten yang mudah masuk kedalam cabang bronchus kanan. Kalau udara salah jalan maka tidak dapat masuk kedalam paru – paru atau kolaps (atelektasis). Tapi arah bronkhus kanan yang hampir vertikal maka lebih mudah memasukkan kateter untuk melakukan pengisapan yang dalam. Juga benda asing yang terhirup lebih mudah tersangkut dalam percabangan bronchus kanan ke arahnya vertikal. Cabang utama bronchus kanan dan kiri bercabang – cabang lagi menjadi segmen lobus, kemudian menjadi segmen bronchus. Percabangan ini terus menerus sampai cabang terkecil yang dinamakan bronchiolis terminalis yang merupakan cabang saluran udara terkecil yang tidak mengandung alveolus. Bronchiolus terminal kurang lebih bergaris tengah 1 mm. Bronchiolus tidak diperkuat oleh cincin tulang rawan, tetapi dikelilingi oleh otot polos sehingga ukuranya dapat berubah, semua saluran udara dibawah bronchiolus terminalis disebut saluran pengantar udara karena fungsi utamanya adalah sebagai pengantar udara ketempat pertukaran gas paru – paru. Diluar bronkhiolus terminalis terdapat asinus yang m,erupakan unit fungsional paru – paru, tempat pertukaran gas. Asinus terdiri bronkiolus respiratorius, yang kadang – kadang memiliki kantong

udara kecil atau alveoli yang berasal dari dinding mereka. Duktus alveolaris yang seluruhnya dibatasi oleh alveolus dan sakus alveolaris terminalis merupakan struktur akhir paru – paru.

- 4) Paru merupakan organ elastisberbentuk kerucut yang terletak dalam rongga thorax atau dada. Kedua paru – parsalingterpisah oleh mediastinum central yang mengandung jantung dan pembuluh – pembuluh darah besar. Setiap paru mempunyai apeks (bagian atas paru) dan dasar. Pembulu darah paru dan bronchial, bronchus, saraf dan pemburu limfe memasuki tiap paru pada bagia hilus dan mambentuk akar paru. Paru kanan lebih dari pada paru kiri paru kanan dibagi tiga lobus dan paru kiri dibagi menjadi dua lobus. Lobus – lobus tersebut dibagi lagi menjadi beberapa segmen sesua dengan segmen bronkhusnya. Paru kanan dibagi menjadi 10 segmen sedangkan paru dibagi 10 segmen . paru kanan mempunyai 3 buah segmen pada lobus inferior, 2 buah segmen pada lobus medialis, 5 buah pada lobus superior kiri. Paru kiri mempunyai 5 buah segmen pada lobus inferior dan 5 buah segmen pada lobus superior. Tiap – tiap segmen masih terbagi lagi menjadi belahan – belahan yang bernama loboles. Di dalam lobolus, bronkhiolus ini bercabang – cabang banyak sekali, cabang ini disebut ductus alveolus. Tiap duktus alveolus berahir pada alveolus yang diameternya antar 0,2 – 0,3 mm. Letak paru dirongga dada dibungkus oleh selaput tipis yang bernam,a selaput pleura. Plaura dibagi menjadi dua : 1.) pleura viseral (selaput dada pembungkus) yaitu selaput paru yang langsung

membungkus paru . 2.) pleura parietal yaitu selaput yang melapisi rongga (kavum) yang disebut kavum pleura . pada keadaan normal, kavum pleura ini vakum (hampa udara) sehingga paru dapat berkembang kempis dan juga terdapat sedikit cairan (eksudat) yang berguna untuk meminyaki permukaanya (pleura) , menghindarkan gesekan antara paru dan dinding sewaktu ada gerakan bernafas. Tekanan rongga pleura lebih rendah dari tekanan atmosfer, sehingga mencegah kolaps paru kalo terserang penyakit, pleura mengalami peradangan , atau udara atau cairan masuk ke dalam rongga pleura, menyebabkan paru tertekan atau kolaps.

(syaifuddin , 2006)

3. Etiologi

Cara terjadinya penularan berkaitan pula dengan jenis kuman, misalnya infeksi melalui droplet sering disebabkan *Streptococcus pneumoniae*, melalui selang infuse oleh *staphylococcus aureus*, sedangkan infeksi pada pemakaian ventilator oleh *P. aeruginosa* dan *enterobachter*. (Sudoyono, 2006)

Pada masa kini terjadi perubahan pola mikroorganisme penyebab adanya perubahan keadaan pasien seperti gangguan kekebalan dan penyakit kronik, polusi lingkungan dan penggunaan antibiotok yang tidak tepat hingga menimbulkan perubahan karakteristik kuman..

Menurut Riyadi, S. (2014 hal 117) ada beberapa factor penyebab dari *bronchopneumonia*, diantaranya adalah:

- a. Bakteri (pneumokokus, streptokokus, stafilokokus, H. influenza, klebsiela mycoplasma pneumonia).
- b. Virus (virus adena, virus para influenza, virus influenza).
- c. Jamur/fungi (kandida abicang, histoplasma, kapsulatum, koksidiodes).
- d. Protozoa (pneumoksitis karinti).
- e. Bahan kimia (aspirasi makanan/ susu/ isi lambung, keracunan hidrokarbon).

4. Insiden

Penyakit yang sering didapat pada orang dewasa diantaranya *bronkopneumonia*. WHO mencatat bahwa insiden pada tahun 2010 dinegara maju seperti Amerika Serikat, Kanada, dan negara- negara di Eropa lainnya yang menderita penyakit bronkopneumonia sekitar 45.000 orang. Negara – negara berkembang seperti di Afrika dan Asia tengara sekitar 40 % kematian pada orang dewasa disebabkan *bronkopneumonia*.

Timbulnya bronkopneumonia disebabkan oleh virus, bakteri, jamur, protozoa, mikobakteri, mikoplasma, dan riketsia. (Suriadi & Rita, 2006)

Penyakit bronkopneumonia di Indonesia berada di posisi delapan dari sepuluh penyakit yang dirawat di Rumah Sakit di seluruh Indonesia. Setelah diare, demam berdarah dengue, tipoid, demam peyebabnya tidak diketahui, dsypepsia, hipertensi, ISPA. (Ditjen Bina Upaya Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI)

Data yang diperoleh dari dinas kesehatan Jawa Tengah kasus pneumonia tahun 2007 yaitu 24,29% dan tahun 2008 mengalami penurunan yaitu 23,63%. Sedangkan data yang diperoleh dari dinas

kesehatan Kota Semarang penderita pneumonia tahun 2007 diketahui 3.230 dan tahun 2008 mengalami kenaikan yaitu 3.824 kasus. Dari data rekam medik RSUD Pandan Arang Boyolali, total pasien yang dirawat di ruang Bougenvill untuk pasien *Bronchopneumonia* pada bulan Desember 2014 adalah 1 orang dewasa dan selama 3 bulan terakhir ini ada 15 orang dewasa total keseluruhan selama tahun 2014 berjumlah 76 orang (RM. RSUD Pandan Arang Boyolali). Berdasarkan data di atas, penulis tertarik untuk mengambil judul “Asuhan Keperawatan *Bronchopneumonia* pada Ny. S di Ruang Bougenvill RSUD Pandan Arang Boyolali

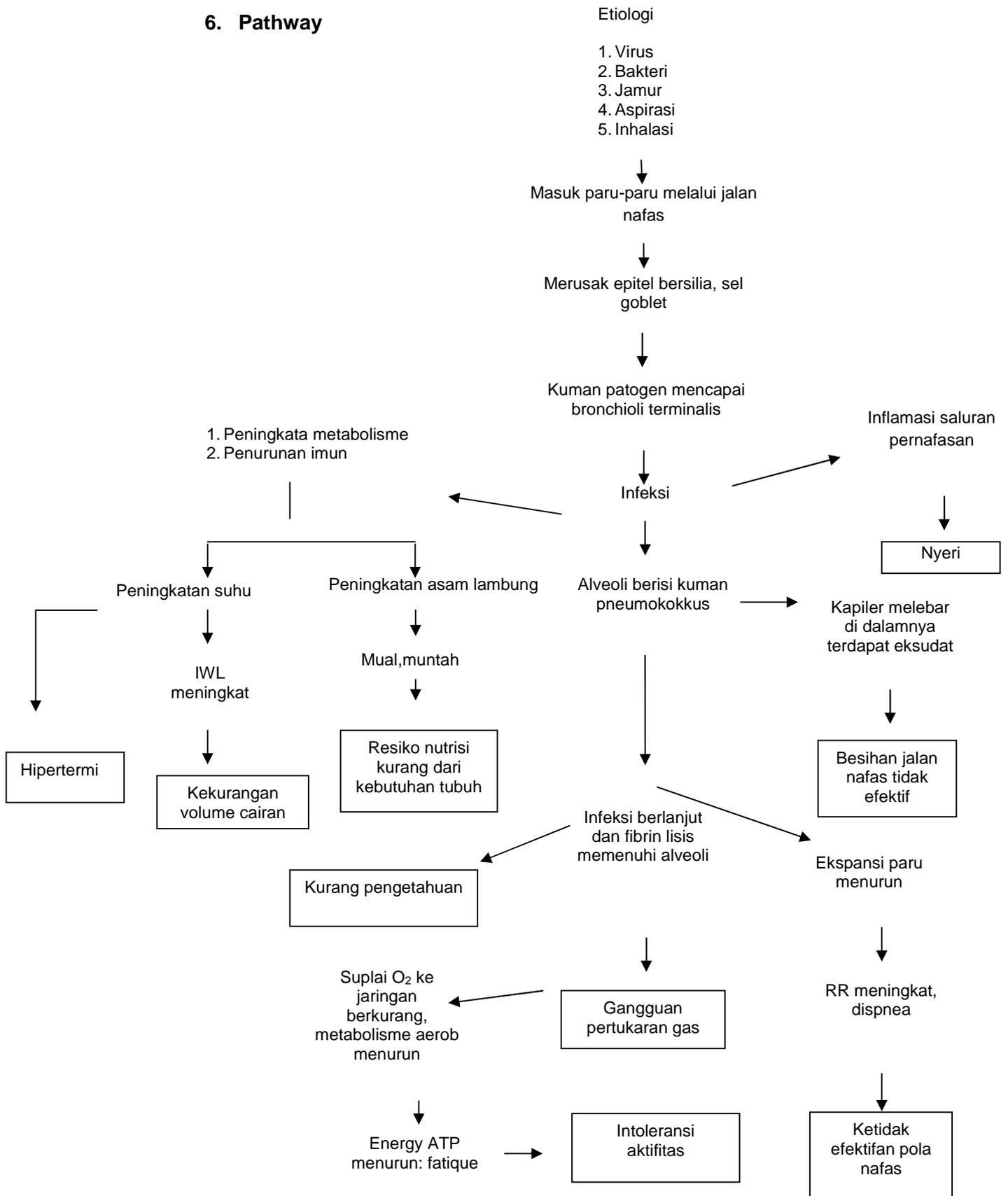
5. Patofisiologi

Virrus, bakteri, jamur yang masuk ke paru – paru melalui jalan nafas akan merusak epitel bersilia dan sel goblet sehingga menyebabkan kuman patogen mencapai bronchioli terminalis dan menyebabkan peningkatan suhu tubuh serta peningkatan metabolisme dan lama – lama akan terjadi inflamasi pada saluran pernafasan dan terjadi nyeri. Disamping itu pada peningkatan suhu dan peningkatan metabolisme dalam tubuh menyebabkan dua hal yang pertama peningkatan suhu tubuh dan mual, muntah pada peningkatan suhu tubuh akan terjadi peningkatan IWL dan beresiko pada kekurangan volume cairan dan mual, muntah yang dibiarkan terlalu lama akan menyebabkan resiko nutrisi kurang dari kebutuhan. Infeksi pada alveoli berisi kuman pneumokokus yang akan menyebabkan konsolidasi paru dan infeksi berlanjut dan fibrin lisis memenuhi alveoli sehingga menyebabkan gangguan pertukaran gas, karena terjadi gangguan pertukaran gas dalam tubuh sehingga suplai O₂ ke jaringan berkurang, metabolisme aerob menurun dan ATP juga ikut

menurun menjadikan tubuh menjadi lemas sehingga terjadi intoleransi aktifitas. Didalam alveoli yang berisi kuman pneumokokus akan menyebabkan pembuluh kapiler melebar yang didalamnya terdapat eksudat sehingga terjadi bersihan jalan nafas, pada konsolidasi paru akan membuat ekspansi paru mengalami penurunan dan RR meningkat serta terjadi dispneu sehingga menyebabkan ketidakefektifan pola nafas.

Patogen yang sampai ke trachea terutama berasal dari aspirasi bahan orofaring, kebocoran melalui mulut saluran endotracheal, inhalasi, dan sumber bahan patogen yang mengalami kolonisasi di pipa endotrakheal. Pneumonia terjadi akibat proses infeksi bila patogen yang masuk saluran nafas bagian bawah tersebut mengalami kolonisasi setelah dapat melewati hambatan mekanisme pertahanan inang berupa daya tahan mekanik (epitel, cilia dan mucus), humoral (antibody dan komplemen) dan selular (leukosit, polinuklir, makrofag, limfosit dan sel plasma). Kolonisasi terjadi akibat adanya berbagai faktor inang dan terapi yang telah dilakukan yaitu adanya penyakit penyerta yang berat, tindakan bedah, pemberian antibiotik, obat-obatan lain dan tindakan invasive pada saluran pernafasan. Mekanisme lain adalah pasif bakteri pencernaan ke paru, penyebaran hematogen, dan akibat tindakan intubasi. (Sudoyo, W.A, dkk, 2006)

6. Pathway



Bagan 2.2 Pathway *Bronchopneumonia*
 Sumber: Syaifuddin, 2006

7. Manifestasi Klinik

Menurut Irman Soemantri.(2008, hal 68) :

- a. Gejala klinik tergantung dari penyebab pneumonia.
- b. Keluhan utama berupa batuk
- c. Nyeri dada (tampak sangat sakit dan berkeringat).
- d. Demam tinggi pada 5-10 hari pertama.
- e. Sesak nafas
- f. Suara nafas
- g. Produksi sputum mukoid, purulen, warna seperti karat.
- h. Anoreksia.

8. Test Diagnostik

Pemeriksaan penunjang menurut Sudoyono, W.A. (2006, hal 966) yaitu :

- a. Pemeriksaan Radiologis, pola radiologis dapat berupa pneumonia alveolar dengan gambaran air bronkhogram (airspace disease).
- b. Pemeriksaan Laboratorium, leukosit umumnya menandai adanya infeksi bakteri;leukosit normal/rendah dapat disebabkan oleh infeksi virus/ mikroplasma atau pada infeksi yang berat sehingga tidak terjadi respon leukosit.
- c. Pemeriksaan Bakteriologis, kultur kuman merupakan pemeriksaan utama pra terapi dan bermanfaat untuk evaluasi terapi selanjutnya.
- d. Pemeriksaan Khusus, titer antibody terhadap virus, legionella dan mikroplasma. Nilai diagnostic bila titer tinggi atau ada kenaikan titer 4 kali.
- e. Analisa Gas Darah dilakukan untuk menilai tingkat hipoksia dan kebutuhan oksigen.

9. Komplikasi

Menurut Sudoyono, W.A. (2006 hal 969) komplikasi yang mungkin terjadi diantaranya:

a. Meningitis

Bisa terjadi pada kasus Bronkhopneumonia disebabkan karena ketika kuman pneumokokus menginfeksi saluran pernafasan bisa masuk ke peredaran darah sampai pada selaput otak sehingga berakibat terjadi infeksi pada meningen (selaput otak).

b. Empiema

Empiema merupakan keadaan terdapatnya nanah dalam rongga pleura yang biasanya merupakan kelanjutan proses efusi parapneumonia. Efusi parapneumonia adalah efusi pleura yang menyertai pneumonia bakteri, abses paru dan bronkiektasis.

c. Gagal ginjal

Ketika kuman pneumokokus menginfeksi pada saluran pernafasan menyebabkan jaringan ginjal tidak adekuat sehingga ginjal tidak bisa menjalankan fungsi dengan adekuat.

d. Gagal jantung

Ketika kuman pneumokokus masuk melalui peredaran darah sehingga bisa menginfeksi jaringan pada otot – otot jantung

e. Emboli paru atau infark paru

Karena kerusakan pada saluran pernafasan menyebabkan sumbatan atau gelembung udara pada pembuluh darah sehingga bisa terjadi emboli paru.

f. Infark miokard akut

Kekurangan suplay O_2 dalam jantung akibat suplay O_2 yang tidak adekuat bisa menyebabkan kematian pada otot jantung. (Kabo,2008)

10. Penatalaksanaan Medik

Penatalaksanaan menurut Ward, P.T.J (2008, hal 77)

a. Tindakan suportif:

- 1) Pemberian oksigen untuk mempertahankan $P_{2O_2} > kPa$ ($S_aO_2 < 90\%$) dan resusitasi cairan intravena (\pm inotrop) untuk memastikan stabilnya hemodinamik.
- 2) Bantuan ventilasi, ventilasi noninvasif (misalnya tekanan jalan nafas positif kontinyu (continuous positive airway pressure, CPAP) atau ventilasi mekanis mungkin diperlukan pada gagal nafas.
- 3) Fisioterapi dan bronkoskopi membantu bersihan sputum

b. Terapi antibiotik awal

Mengambarkan “tebakan terbaik”, berdasarkan pada klasifikasi pneumonia dan kemungkinan organism, karena hasil mikrobiologis tidak tersedia selama 12-72 jam. Terapi disesuaikan bila ada hasil dan sensitivitas antibiotic, *American dan British Thoracic societies* (ATS, BTS) mrnganjurkan protocol antibiotic awal berikut ini yaitu :

- 1) Pasien yang tidak dirawat dirumah sakit biasanya memberikan respon terhadap terapi oral dengan amoksisillin (BTS) atau makrolid baru (misalnya klaritromisin) atau doksisisilin (ATS). Pasien dengan gejala berat atau beresiko mengalami infeksi *S. pneumonia* resisten obat (misalnya antibiotic mutakhir, komorbiditas) diobati dengan beta laktam ditambah makrolida atau

doksisiklin; atau fluorokuinolon antipneumokokus (misalnya moxifloxacin) saja.

- 2) Pasien yang dirawat di rumah sakit terapi awal harus mencakup organism “atipikal” dan *S. pneumonia*. Makrolid intravena digabung dengan beta laktam atau fluorokuinolon antipneumokokus (ATS/BTS) atau sefuroksin (BTS). Jika tidak berat, kombinasi ampicilin dan makrolida (oral atau i.v.) mungkin
- 3) adekuat (BTS). Infeksi oleh stafilokokkus setelah influenza dan *H. influenza* pada PPOK harus ditangani.

Penata laksanaan medis menurut Wahid, A.,(2013, hal 284-285)

- 1) Oksigen 1-2L/ menit
- 2) IVFD dekstose 10% : NaCl 0,9% = 3:1, + KCL 10 mEq/500 ml cairan. Jumlah cairan sesuai berat badan, kenaikan suhu dan status rehidrasi
- 3) Jika sesak nafas tidak terlalu berat, dapat dimulai makanan enteral bertahap melalui selang nasogastrik dengan feeding drip
Jika sekresi lendir berlebihan dapat diberikan inhalasi dengan salin normal dan beta agonis untuk memperbaiki transport mukosilier.
- 4) Antibiotik sesuai hasil biakan, atau berikan:
Untuk kasus pneumonia *community base*:
 - a) Ampicilin 100 mg/kg/bb/hari dalam 4 kali pemberian
 - b) Kloramfenikol 75 mg/kg/bb/hari dalam 4 kali pemberian
 Untuk kasus *pneumonia hospital base*:
 - c) Sefataksim 100 mg/kg/bb/hari dalam 2 kali pemberian

d) Amikasin 10=15 mg/kg/bb/hari dalam 2 kali pemberian

B. Konsep Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

a. Riwayat Kesehatan

Riwayat kesehatan yang dikaji meliputi data saat ini dan yang telah lalu. Perawat juga mengkaji keadaan pasien dan keluarganya. Kajian tersebut berfokus kepada manifestasi klinik keluhan utama, riwayat kesehatan. Aspek yang sangat erat hubungannya dengan gangguan sistem pernafasan adalah usia, jenis kelamin, pekerjaan (terutama gambaran kondisi tempat kerja), dan tempat tinggal.

1) Keluhan Utama

Keluhan utama akan menentukan prioritas intervensi dan mengkaji pengetahuan pasien tentang kondisi saat ini. Keluhan utama yang biasa muncul pada pasien yang mengalami gangguan siklus O₂ dan CO₂ antara lain batuk, peningkatan produksi sputum, dispnea, hemoptisis, wheezing, stridor, dan nyeri dada.

a) Batuk (Cough)

Batuk merupakan gejala utama pada pasien dengan gangguan sistem pernafasan.

b) Peningkatan produksi sputum

Sputum merupakan suatu substansi yang keluar bersama dengan batuk atau bersihan tenggorokan. Percabangan tracheobronchial secara normal memproduksi sekitar 3 ons

mukus setiap hari sebagai bagian dari mekanisme pembersihan normal.

c) Dispnea

Dispnea merupakan suatu persepsi kesulitan bernapas/napas pendek dan merupakan perasaan subjektif pasien. Perawat mengkaji tentang kemampuan pasien saat melakukan aktivitas.

d) Hemoptisis

Hemoptisis adalah darah yang keluar dari mulut saat batuk. Perawat mengkaji apakah darah tersebut berasal dari paru-paru, perdarahan hidung, atau perut.

e) Chest pain

Nyeri dada (chest pain) dapat berhubungan dengan masalah jantung dan paru-paru. Gambaran yang lengkap dari nyeri dada dapat menolong perawat untuk membedakan nyeri pada pleura, muskuloskeletal dan gastrointestinal.

2) Pemeriksaan fisik

a) Kepala

Dikaji mengenai bentuk kepala, warna rambut distribusi rambut, adanya lesi atau tidak, hygiene, apakah ada hematoma.

b) Mata

Pada klien dengan *Broncopneumonia* biasanya didapatkan sklera berwarna merah dikarenakan adanya peningkatan

suhu tubuh, kaji reflek cahaya, konjungtiva anemis atau tidak, pergerakan bola mata.

c) Telinga

Dikaji mengenai bentuk simetri atau tidak, kebersihan dan tes pendengaran.

d) Hidung

Dikaji apakah hidung terdapat polip, nyeri tekan, kebersihan hidungnya, pernafasan cuping hidung, fungsi penciuman.

e) Mulut

Kaji warna bibir, mukosa bibir sianosis atau tidak, kaji reflek menelan dan reflek menghisap.

f) Dada

Paru – paru

Inspeksi : irama nafas tidak teratur, pernafasan dangkal, tampak retraksi otot bantu pernafasan.

Palpasi : tidak ada nyeri tekan

Perkusi : sonor

Auskultasi : suara paru ronchi

g) Jantung

Inspeksi : tidak ada pembesaran pada dada sebelah kiri

Perkusi : suara jantung terdengar redup

Auskultasi : nada S1 S2 dan lup dup

h) Abdomen

Inspeksi : bentuk , lesi

Palpasi : splenomegali, hepatomegali, nyeri tekan, turgor kulit <3 detik.

Perkusi : suara abdomen timpani

Auskultasi: bising usus meningkat

i) Ekstermitas

Biasanya akan didapatkan data pergerakan sendi terbatas karena terjadi nyeri sendi, kelelahan, kelemahan , malaise

j) Genetalia dan anus

Kaji kelengkapan (laki- laki : penis , skrotum, perempuan : labia minora, labia mayora, klitoris.)

Fungsi buang air besar dan buang air kecil.

b. Pengkajian Psikososial

Pengkajian psikososial meliputi kajian tentang aspek kebiasaan hidup pasien secara signifikan berpengaruh terhadap fungsi respirasi. Beberapa kondisi respiratori tumbuh akibat stres. Penyakit pernafasan kronik dapat menyebabkan perubahan dalam peran keluarga dan hubungan dengan orang lain, isolasi sosial, masalah keuangan, pekerjaan, atau ketidakmampuan. Dengan mendiskusikan mekanisme pengobatan, perawat dapat mengkaji reaksi pasien terhadap masalah stres psikososial dan mencari jalan keluarnya.

c. Dampak terhadap Kebutuhan Dasar Manusia

Dalam tulisan Virginia Henderson edisi ke-6 dengan judul "The Principles and Practice of Nursing", ia mengutip beberapa definisi dari sumber termasuk satu dari piagam WHO. Dia memandang kesehatan dalam kaitan dengan kemampuan pasien untuk memenuhi 14

komponen kebutuhan dasar hidup untuk memandirikan pasien, 14 komponen kebutuhan dasar hidup tersebut meliputi :

1) Bernafas dengan normal

Pada klien dengan bronkopneumoni, akan mengalami gangguan pada pernafasan diantaranya, kesulitan dan sakit pada saat pernafasan yaitu nyeri pleuritik, nafas dangkal, mendengur, dan takipnea. bunyi nafas di atas area yang mengalami konsolidasi, Mengecil, kemudian menjadi hilang, Krekels, ronki. Gerakan dada tidak simetris. Kesimpulannya, pada kebutuhan dasar manusia menurut Virginia Handerson, tidak terpenuhi dengan tepat.

2) Makan dan minum cukup.

Pada klien dengan bronkopneumoni, akan mengalami gangguan pada sistem pencernaan yaitu pada intake makanan dan minuman. Bronkopneumoni bisa menyebabkan anoreksia. Yang pada akhirnya akan menyebabkan tidak efektifnya intake makanan.

3) Pembuangan eliminasi tubuh. (*Diaporesis*)

4) Bergerak dan mempertahankan posisi yang nyaman.(Intoleransi aktivitas)

5) Terganggu karena beberapa masalah diatas. (Tidur dan istirahat)

6) Memilih pakaian pantas, berpakaian dan menanggalkan pakaian.

Berpakaian tidak dapat maksimal.

- 7) Mempertahankan suhu tubuh dalam kondisi normal dengan memodifikasi Lingkungan.
- 8) Menjaga kebersihan tubuh dan memelihara kesehatan dan melindungi kulit
Defisit perawatan diri
- 9) Menghindari bahaya dilingkungannya dan menghindari cedera yang lain.
Intoleransi aktifitas
- 10) Komunikasi dengan orang lain dalam pernyataan emosi, kebutuhan, ketakutan dan pendapat.(Gangguan peran dan sosialisasi)
- 11) Beribadah menurut kepercayaan seseorang.
- 12) Bekerja sedemikian rupa sehingga ada rasa pemenuhan akan kebutuhan.
Gangguan peran
- 13) Belajar, menemukan atau mencukupi keingintahuan akan pertumbuhan dan kesehatan yang normal dan dapat menggunakan fasilitas kesehatan yang tersedia
- 14) Rekreasi, ruang gerak terganggu.

2. Diagnosa Keperawatan

Menurut Hidayat, 2006 dan Doenges, 2000 diagnosa yang lazim muncul pada orang dewasa dengan *Bronkopneumonia* adalah :

- a. Bersihkan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan peningkatan secret yang berlebih

- b. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan obstruksi mucus pada fungsi alveoli.
- c. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan penurunan ekspansi paru.
- d. Nyeri Akut berhubungan dengan Inflamasi Parenkim Paru
- e. Resiko tinggi kekurangan volume cairan berhubungan dengan kekurangan intake dan output
- f. Resiko tinggi nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan mual, muntah
- g. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan proses inflamasi, ketidakseimbangan suplay oksigen dan kebutuhan oksigen.
- h. Kurang pengetahuan berhubungan dengan kurangnya papan informasi
- i. Hipertermi berhubungan dengan proses penyakit.

3. Intervensi

(Menurut Hidayat, 2006 dan Doenges 2000).

- a. Bersihan jalan nafas tak efektif berhubungan dengan inflamasi trachea bronchial, peningkatan produksi sputum, ditandai dengan:

Tujuan : Jalan nafas efektif

Kriteria hasil :

- 1) Batuk teratasi
- 2) Nafas normal
- 3) Bunyi nafas bersih
- 4) Tidak terjadi Sianosis

Intervensi:

- 1) Kaji frekuensi/kedalaman pernafasan dan gerakan dada

Rasional : Takipnea, pernafasan dangkal dan gerakan dada tak simetris sering terjadi karena ketidaknyamanan.

- 2) Auskultasi area paru, catat area penurunan 1 kali ada aliran udara dan bunyi nafas.

Rasional: Penurunan aliran darah terjadi pada area konsolidasi dengan cairan.

- 3) Ajarkan teknik batuk efektif

Rasional : Batuk adalah mekanisme pembersihan jalan nafas alami untuk mempertahankan jalan nafas paten.

- 4) Penghisapan sesuai indikasi.

Rasional: Merangsang batuk atau pembersihan jalan nafas suara mekanik pada faktor yang tidak mampu melakukan karena batuk efektif atau penurunan tingkat kesadaran.

- 5) Berikan cairan sesuai kebutuhan.

Rasional: Cairan (khususnya yang hangat) memobilisasi dan mengeluarkan secret

- 6) Kolaborasi dengan dokter untuk pemberian obat sesuai indikasi: mukolitik.

Rasional: Alat untuk menurunkan spasme bronkus dengan mobilisasi sekret, analgetik diberikan untuk memperbaiki batuk dengan menurunkan ketidaknyamanan tetapi harus digunakan secara hati-hati, karena dapat menurunkan upaya batuk/menekan pernafasan

- b. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan gangguan pembawa oksigen darah, gangguan pengiriman oksigen.

Tujuan : gangguan pertukaran gas teratasi

Kriteria hasil :

- 1) Tidak nampak sianosis
- 2) Nafas normal
- 3) tidak terjadi sesak
- 4) Tidak terjadi hipoksia
- 5) Klien tampak tenang

Intervensi

- 1) Kaji frekuensi/kedalaman dan kemudahan bernafas

Rasional: Manifestasi distress pernafasan tergantung pada indikasi derajat keterlibatan paru dan status kesehatan umum.

- 2) Observasi warna kulit, membran mukosa dan kuku. Catat adanya sianosis perifer (kuku) atau sianosis sentral.

Rasional: sianosis kuku menunjukkan vasokonstriksi respon tubuh terhadap demam/menggigil namun sianosis pada daun telinga, membran mukosa dan kulit sekitar mulut menunjukkan hipoksemia sistemik.

- 3) Kaji status mental.

Rasional: gelisah mudah terangsang, bingung dan somnolen dapat menunjukkan hipoksia atau penurunan oksigen serebral.

- 4) Tinggikan kepala dan dorong sering mengubah posisi, nafas dalam dan batuk efektif.

Rasional: tindakan ini meningkat inspirasi maksimal, meningkat pengeluaran secret untuk memperbaiki ventilasi tak efektif.

5) Kolaborasi

Berikan terapi oksigen dengan benar misal dengan nasal plong master, master venturi.

Rasional: mempertahankan PaO₂ di atas 60 mmHg. O₂ diberikan dengan metode yang memberikan pengiriman tepat dalam toleransi pernapasan.

c. Pola napas tidak efektif berhubungan penurunan ekspansi paru

tujuan : mempertahankan ventilasi adekuat

kriteria hasil :

- 1) Pola napas efektif (pasien tidak merasa tercekik saat bernapas)
- 2) Suara napas normal (vasikuler)
- 3) Tanda – tanda vital dalam batas normal
- 4) Tidak terjadi dispneu

Intervensi :

- 1) Kaji frekuensi, kedalaman bernapas, pola napas

Rasional: takipnea, pernapasan dangkal sering terjadi karena ketidaknyamanan gerakan dinding dada dan atau cairan paru.

- 2) Auskultasi bunyi napas

Rasional: menunjukkan terjadinya komplikasi (adanya bunyi tambahan menunjukkan akumulasi cairan/sekresi).

- 3) Pantau tanda vital

Rasional: abnormalitas tanda vital terus menerus memerlukan evaluasi lanjut

- 4) Posisikan pasien semi fowler,

Rasional: menunjukkan pola napas efektif

d. Nyeri akut berhubungan dengan inflamasi parenkim paru

Tujuan : Nyeri hilang/berkurang

Kriteria hasil :

- 1) Mampu mengontrol nyeri (tahu penyebab nyeri, mampu menggunakan teknik non farmakologi untuk mengurangi nyeri)
- 2) Mampu mengenali nyeri (skala, intensitas, frekuensi dan tanda nyeri)
- 3) Ekspresi wajah rileks

Intervensi

- 1) Lakukan Pengkajian nyeri secara komprehensif (Lokasi, Karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas)
- 2) Ajarkan tentang teknik non farmakologi : nafas dalam, relaksai, distraksi, kompres hangat/dingin.
- 3) Berikan analgetik untuk mengurangi nyeri sesuai advis dokter
- 4) Tingkatkan istirahat
- 5) Monitor Vital Sign

e. Resiko tinggi terhadap kekurangan volume cairan berhubungan dengan kehilangan cairan berlebihan, demam, berkeringat banyak, nafas mulut, penurunan masukan oral.

Tujuan : Kekurangan volume cairan tidak terjadi

Kriteria hasil :

Pasien menunjukkan keseimbangan cairan dibuktikan dengan parameter individual yang tepat misalnya membran mukosa lembab, turgor kulit baik, tanda vital stabil.

Intervensi :

- 1) Kaji perubahan tanda vital contoh peningkatan suhu demam memanjang, takikardia.

Rasional: peningkatan suhu/memanjangnya demam meningkat laju metabolik dan kehilangan cairan untuk evaporasi.

- 2) Kaji turgor kulit, kelembapan membran mukosa (bibir, lidah)

Rasional: indikator langsung keadekuatan volume cairan, meskipun membran mukosa mulut mungkin kering karena nafas mulut dan O₂ tambahan.

- 3) Catat laporan mual/muntah

Rasional: adanya gejala ini menurunkan masukan oral

Pantau masukan dan keluaran catat warna, karakter urine.

- 4) Hitung keseimbangan cairan. Ukur berat badan sesuai indikasi.

Rasional: memberikan informasi tentang keadekuatan volume cairan dan keseluruhan penggantian.

- 5) Tekankan cairan sedikit 2400 mL/hari atau sesuai kondisi individual

Rasional: pemenuhan kebutuhan dasar cairan menurunkan resiko dehidrasi.

- 6) Kolaborasi : Beri obat indikasi misalnya antipiretik, antimitik.

Rasional: berguna menurunkan kehilangan cairan

- 7) Berikan cairan tambahan IV sesuai keperluan

Rasional: pada adanya penurunan masukan banyak kehilangan penggunaan dapat memperbaiki/mencegah kekurangan

- f. Resiko tinggi terhadap nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan peningkatan kebutuhan metabolik sekunder terhadap demam dan proses inflamasi

Tujuan: Nutrisi tubuh dapat teratasi

Kriteria hasil :

- 1) Pasien menunjukkan peningkatan nafsu makan
- 2) Pasien mempertahankan meningkat BB

Intervensi :

- 1) Identifikasi faktor yang menimbulkan mual/muntah, misalnya: sputum, banyak nyer

Rasional: pilihan intervensi tergantung pada penyebab masalah

- 2) Berikan makan porsi kecil dan sering termasuk makanan kering makanan yang menarik oleh pasien.

Rasional: tindakan ini dapat meningkatkan masukan meskipun nafsu makan mungkin lambat untuk kembali.

- 3) Evaluasi status nutrisi umum, ukur berat badan dasar.

Rasional: adanya kondisi kronis keterbatasan ruangan dapat menimbulkan malnutrisi, rendahnya tahanan terhadap inflamasi/lambatnya respon terhadap terapi.

- g. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan menurunnya kadar oksigen darah

Tujuan : Pasien dapat melakukan aktivitas sesuai kondisi

Kriteria Hasil : pasien dapat memenuhi ADL

Intervensi :

- 1) Kaji adanya raktor yang menyebabkan kelelahan

Rasional : untuk mengetahui yang menyebabkan kelelahan

- 2) Monitor respon kardiovaskuler (sesak nafas, takikardi, pucat)

Rasional : dapat mengetahui respon kardiovaskuler

- 3) Bantu pasien memilih aktifitas yang sesuai dengan kemampuan

Rasional : agar pasien dapat memilih aktivitas yang mampu dilakukan.

- 4) Libatkan keluarga dalam pemenuhan aktifitas pasien

Rasional : keluarga diharapkan berpartisipasi dalam pemenuhan aktivitas pasien.

- 5) Monitor vital sign

Rasional : abnormalitas tanda vital

- h. Kurangnya pengetahuan berhubungan dengan kurangnya papan informasi

Tujuan : untuk meningkatkan pengetahuan klien

Kriteria hasil : klien mampu menjelaskan penyakitnya

Intervensi :

- 1) Kaji tingkat pemahaman klien akan penyakit yang dideritanya

Rasional : evaluasi hasil tindakan selanjutnya.

- 2) Tentukan kemampuan klien untuk mempelajari informasi yang diberikan

Rasional : pemahaman mempengaruhi status atau kegelisahan klien

- 3) Lakukan penkes mengenai penyakit tanda, gejala, dan penatalaksanaan

Rasional : pengetahuan klien akan pengetahuan penyakitnya meningkat.

4) Evaluasi seberapa jauh hasil penkes yang telah dibeikan

Rasional : pemahaman klien akan berpengaruh terhadap penyembuhan penyakit.

i. Hipertermi berhubungan dengan proses penyakit

Tujuan : suhu tubuh tidak panas lagi

Kriteria hasil : suhu tubuh dalam rentang normal (36 – 37,5 oc)

Intervensi :

1) Pantau tanda – tanda vital terutama suhu

Rasional : tanda – tanda vital merupakan aluan untuk mengetahui keadaan umum pasien terutama suhu tubuhnya.

2) Beri pasien banyak minum air (1500 – 2000cc/ hari)

Rasional : dengan minum yang banyak cairan dapat terganti

3) Beri pasien kompres air hangat atau air dingin

Rasional : dengan kompres akan terjadi pemindahan panas secara konduksi dan kompres hangat akan mendilatasi pembuluh darah

4) Pantau suhu lingkungan

Rasional : suhu ruangan harus dirubah agar dapat membantu mempertahankan suhu pasien

5) Kolaborasi dalam pemberian obat antipiretik dan antibiotic

Rasional : pemberian obat antibiotik untuk mencegah infeksi dan pemberian antipiretik untuk penurunan panas.