

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Teori Medis

2.1.1 Pengertian

Bronkopneumonia adalah suatu cadangan pada parenkim paru yang meluas sampai bronkioli atau dengan kata lain peradangan yang terjadi pada jaringan paru melalui cara penyebaran langsung melalui saluran pernapasan atau melalui hematogen sampai ke bronkus. (Riyadi & Sukarmin, 2009).

Bronkopneumonia adalah merupakan peradangan pada parenkim paru yang disebabkan oleh bakteri, virus, jamur, ataupun benda asing yang ditandai dengan gejala panas yang tinggi, gelisah, dispnea, napas cepat dan dangkal, muntah, diare, serta batuk kering dan produktif. (Hidayat, 2008).

Bronkopneumonia adalah peradangan pada parenkim paru yang melibatkan bronkus atau bronkiolus yang berupa distribusi berbentuk bercak-bercak. (Bennete, 2013).

2.1.2 Etiologi

Penyebab bronkopneumonia yang biasa dijumpai adalah (Bradley et.al., 2011) :

1. Faktor Infeksi

- a. Pada neonates : *Streptokokus group B, Respiratory Sincytial Virus (RCV)*

b. Pada bayi :

- 1) Virus: *Virus Parainfluenza*, *virus influenza*, *Adenovirus*, *RSV*,
Cytomegalovirus
- 2) Organisme atipikal: *Chlamidiatrachomatis*, *Pnemocytis*
- 3) Bakteri: *Streptokokus pneumoni*, *Haemofilus influenza*,
Mycobacterium tuberculosis, *Bordetella pertusis*

c. Pada anak-anak :

- 1) Virus : *Parainfluenza*, *influenza virus*, *Adenovirus*, *RSV*
- 2) Organisme atipikal : *Mycoplasma pneumonia*
- 3) Bakteri : *Pneumokokus*, *Mycobacterium tuberculosis*

d. Pada anak besar-dewasa muda :

- 1) Organisme atipikal : *Mycoplasma pneumonia*, *C. trachomatis*
- 2) Bakteri : *Pneumokokus*, *Bordetella pertusis*, *M. tuberculosis*

2. Faktor Non Infeksi

Terjadi akibat disfungsi menelan atau refluks esophagus meliputi

a. Bronkopneumonia hidrokarbon :

Terjadi oleh karena aspirasi selama penelanan muntah atau sonde lambung (zat hidrokarbon seperti pelitur, minyak tanah dan bensin)

b. Bronkopneumonia lipoid :

Terjadi akibat pemasukan obat yang mengandung minyak secara intra nasal termasuk jeli petroleum. Setiap keadaan yang mengganggu mekanisme menelan seperti palatoskizis. Pemberian makanan dengan posisi horizontal, atau pemaksaan pemberian makanan seperti minyak ikan pada anak yang sedang menangis.

Keparahan penyakit tergantung pada jenis minyak yang terinhalasi. Jenis minyak binatang yang mengandung asam lemak tinggi bersifat paling merusak contohnya seperti susu dan minyak ikan. Selain faktor diatas daya tahan tubuh sangat berpengaruh untuk terjadinya bronkopneumonia. Menurut system imun pada penderita-penderita penyakit yang berat seperti AIDS dan respon imunitas yang belum berkembang pada bayi dan anak merupakan faktor predisposisi terjadinya penyakit ini.

2.1.3 Anatomi Fisiologi Sistem Pernafasan

Anatomi pernafasan agar udara bisa mencapai paru-paru adalah hidung, laring, trakhea, bronkhus dan bronkiolus.

Fungsi masing-masing bagian ini sebagai berikut:

a. Fungsi hidung

- 1) Terdapat bentukan-bentukan yang berfungsi untuk :
 - a) Bulu-bulu hidung berguna untuk menyaring udara yang barumasuk, debu dengan diameter > 5 mikron akan tertangkap.
 - b) Selaput lendir hidung berguna untuk menangkap debu dengan diameter lebih besar, kemudian melekat pada dinding rongga hidung.
 - c) Anyaman vena (*Flexus venosus*) berguna untuk menyamakan kondisi udara yang akan masuk paru dengan kondisi udara yang ada di dalam paru.
 - d) Konka (tonjolan dari tulang rawan hidung) untuk memperluas permukaan, agar proses penyaringan, pelembaban berjalan dalam

suatu bidang yang luas, sehingga proses diatas menjadi lebih efisien.

- 2) Faring Terdapat persimpangan antara saluran napas dan saluran pencernaan. Bila menelan makanan glotis dan epiglotis menutup saluran napas, untuk mencegah terjadinya aspirasi. Pada pemasangan endotrakeal tube glotis tidak dapat menutup sempurna, sehingga mudah terjadi aspirasi.
- 3) Laring Terdapat pita suara / flika vokalis, bisa menutup dan membuka saluran napas, serta melebar dan menyempit.

Gunanya:

- a) Membantu dalam proses mengejan. Membuka dan menutup saluran napas secara intermitten pada waktu batuk. Pada waktu mau batuk flika vokalis menutup, saat batuk membuka, sehingga benda asing keluar.
 - b) Secara reflektoris menutup saluran napas pada saat menghirup udara yang tidak dikehendaki.
 - c) Untuk proses bicara.
 - d) Trakea dikelilingi tulang rawan berbentuk tapal kuda (otot polos dan bergaris) sehingga bisa mengembang dan menyempit. Trakea bercabang menjadi 2 bronkusutama.
- 4) Bronkus Merupakan percabangan trakea, terdiri dari bronkus kanan dan kiri. Antara percabangan ini terdapat karina yang memiliki banyak saraf dan dapat menyebabkan bronkospasme dan batuk yang kuat jika dirangsang. Bronkus kiri dan kanan tak simetris. Yang kanan lebih

pendek, lebih lebar dan arahnya hampir vertikal. Yang kiri lebih panjang dan lebih sempit dengan sudut lebih tajam. Bronkus ini kemudian bercabang menjadi bronkus lobaris, bronkus segmentasi, bronkus terminalis, asinus yang terdiri dari bronkus respiratorius yang terkadang mengandung alveoli, duktus alveolaris dan sakus alveolaris terminalis.

- 5) Paru Terdiri dari paru kanan dan kiri yang kanan terdiri dari 3 lobus, kiri 2 lobus. Dibungkus oleh selaput yang disebut pleura viseralis sebelah dalam dan pleura parietalis sebelah luar yang menempel pada rongga dada. Diantara kedua pleura terdapat cavum interpleura yang berisi cairan. Di dalam saluran napas selain terdapat lendir, juga bulu-bulu getar/ silia yang berguna untuk menggerakkan lendir dan kotoran ke atas.

2.1.3.1 Pernapasan Eksterna

Fungsi paru-paru adalah pertukaran gas oksigen dan karbon dioksida. Pada pernapasan melalui paru-paru atau pernapasan eksterna, oksigen dipungut melalui hidung dan mulut. Pada waktu bernapas, oksigen masuk melalui trakea dan pipa bronkhial ke alveoli, dan dapat erat hubungan dengan darah di dalam kapiler pulmonaris.

Hanya satu lapisan membran, yaitu membran alveoli-kapiler, memisahkan oksigen dari darah. Oksigen menembus membran ini dan dipungut oleh hemoglobin sel darah merah dan dibawa ke jantung. Dari sini, dipompa di dalam arteri ke semua bagian tubuh. Darah meninggalkan paru-paru pada tekanan oksigen 100 mmHg dan pada tingkat ini hemoglobinnya 95 persen jenuh oksigen.

Di dalam paru-paru, karbon dioksida adalah salah satu hasil buangan metabolisme, menembus membran alveoler-kapiler dari kapiler darah ke alveoli dan setelah melalui pipa bronkhial dan trakhea, dinafaskan keluar melalui hidung dan mulut.

Empat proses yang berhubungan dengan pernafasan eksternal :

- 1) Ventilasi pulmoner, atau gerak pernafasan yang menukar udara dalam alveoli dengan udara luar.
- 2) Arus darah melalui paru-paru.
- 3) Distribusi arus udara dan arus darah sedemikian sehingga jumlah tepat dari setiapnya dapat mencapai semua bagian tubuh.
- 4) Difusi gas yang menembusi membran pemisah alveolidan kapiler. CO₂ lebih mudah berdifusi dari pada oksigen. (Pearce, 2010)
- 5) Semua proses ini diatur sedemikian sehingga darah yang meninggalkan paru-paru menerima jumlah tepat CO₂ dan O₂. Pada waktu gerak badan lebih banyak darah datang di paru-paru membawa terlalu banyak CO₂ dan terlampau sedikit O₂. Jumlah CO₂ itu tidak dapat dikeluarkan, maka konsentrasinya dalam arteri bertambah. Hal ini merangsang pusat pernapasan dalam otak untuk memperbesar kecepatan dan dalamnya pernapasan. Penambahan ventilasi yang dengan demikian terjadi pengeluaran CO₂ dan memungut lebih banyak O₂. (Pearce, 2010)

2.1.3.2 Pernapasan Jaringan atau Pernapasan Interna

Sementara bagaimana oksigen digunakan oleh jaringan dan bagaimana karbon dioksida dibebaskan oleh jaringan disebut respirasi internal. Darah yang

telah menjenuhkan hemoglobinnya dengan oksigen (oksihemoglobin) mengitari seluruh tubuh dan mencapai kapiler, dimana darah bergerak sangat lambat. Sel jaringan memungut oksigen dari hemoglobin untuk memungkinkan oksigen berlangsung dan darah menerima sebagai gantinya hasil buangan oksidasi yaitu karbondioksida. (Pearce, 2010)

Perubahan- perubahan berikut terjadi dalam komposisi udara dalam alveoli, yang disebabkan pernapasan eksterna dan pernapasan interna atau penapasan jaringan.

- 1) Udara (atmosfer) yang dihirup :
 - a) Nitrogen: 79 %
 - b) Oksigen: 20 %
 - c) Karbondioksida : 0-0,4

Udara yang masuk alveoli mempunyai suhu dan kelembaban atmosfer.

- 2) Udara yang dihembuskan
 - a) Nitrogen : 79 %
 - b) Oksigen : 16 %
 - c) Karbon dioksida : 4-0,

Udara yang dihembuskan jenuh dengan uap air dan mempunyai suhu yang sama dengan badan (20 persen panas badan hilang untuk pemanasan udara yang dikeluarkan). (Pearce, 2010)

Daya Muat Udara oleh Paru-paru Besarnya daya muat udara oleh paru-paru ialah 4.500 ml sampai 5.000 ml atau 4,5 sampai 5 liter udara. Hanya sebagian kecil dari udara ini, kira-kira 1/10nya atau 500 ml adalah udara pasang

surut (tidal air), yaitu yang dihirup masuk dan dihembuskan ke luar pada pernapasan biasa dengan tenang. (Pearce, 2010)

Kapasitas vital. Volume udara yang dapat dicapai masuk dan keluar paru-paru pada penarikan napas dan pengeluaran napas paling kuat, disebut kapasitas vital paru-paru. Diukur dengan alat spirometer. Pada seorang laki-laki, normal 4-5 liter dan pada seorang perempuan 3-4 liter. Kapasitas itu berkurang pada penyakit paru-paru, pada penyakit jantung (yang menimbulkan *kongesti* paru-paru) dan pada kelemahan otot pernapasan. (Pearce, 2010)

2.1.4 Patofisiologi

Proses perjalanan penyakit kuman masuk ke dalam jaringan paru-paru melalui saluran pernapasan dari atas untuk mencapai bronkiolus dan kemudian alveolus sekitarnya. Kelainan yang timbul berupa bercak konsolidasi yang tersebar pada kedua paru-paru, lebih banyak pada bagian basal. (Riyadi & Sukarmin, 2009).

Secara hematogen maupun langsung (lewat penyebaran sel) mikroorganisme yang terdapat di dalam paru dapat menyebar ke bronkus. Setelah terjadi fase peradangan lumen bronkus beresbukan sel radang akut, terisi eksudat (nanah) dan sel epitel rusak. Bronkus dan sekitarnya penuh dengan netrofil (bagian leukosit yang banyak pada saat awal peradangan dan bersifat fagositosis dan sedikit eksudat fibrinosa). Bronkus rusak akan mengalami fibrosis dan pelebaran akibat tumpukan nanah sehingga dapat timbul bronkiektasis. Selain itu organisasi eksudat dapat terjadi karena absorpsi yang lambat. Eksudat pada infeksi ini mula-mula encer dan keruh, mengandung banyak kuman penyebab (*streptokokus*, *virus* dan lain-lain). Selanjutnya eksudat berubah menjadi purulen,

dan menyebabkan sumbatan pada lumen bronkus. Sumbatan tersebut dapat mengurangi asupan oksigen dari luar sehingga penderita mengalami sesak nafas. (Riyadi & Sukarmin, 2009).

Terdapatnya peradangan pada bronkus dan paru juga akan mengakibatkan peningkatan produksi mukosa dan peningkatan gerakan silia pada lumen bronkus sehingga timbul peningkatan refleks batuk. (Riyadi & Sukarmin, 2009).

Perjalanan patofisiologi di atas bisa berlangsung sebaliknya yaitu didahului dulu dengan infeksi pada bronkus kemudian berkembang menjadi infeksi pada paru-paru. (Riyadi & Sukarmin, 2009).

2.1.5 Manifestasi Klinik

Bronkopneumonia biasanya didahului oleh infeksi traktus respiratorius bagian atas selama beberapa hari. Suhu dapat naik sangat mendadak sampai 39-40°C dan kadang disertai kejang karena demam yang tinggi. Anak sangat gelisah, dispnea, pernapasan cepat dan dangkal disertai cuping hidung serta sianosis sekitar hidung dan mulut, merintih dan sianosis. Kadang-kadang disertai muntah dan diare. Batuk biasanya tidak ditemukan pada permulaan penyakit, tetapi setelah beberapa hari mula-mula kering dan kemudian menjadi produktif. Hasil pemeriksaan fisik tergantung dari luas daerah auskultasi yang terkena. Pada perkusi sering tidak ditemukan kelainan dan pada auskultasi mungkin hanya terdengar ronki basah nyaring halus atau sedang. (Riyadi & Sukarmin, 2009).

Bila sarang bronkopneumonia menjadi satu mungkin pada perkusi terdengar keredupan dan suara pernapasan pada auskultasi terdengar mengeras. (Riyadi & Sukarmin, 2009).

2.1.6 Komplikasi

Komplikasi yang dapat terjadi adalah empiema, otitismedia akut, mungkin juga komplikasi lain yang dekat seperti etelektasis, emfisema, atau komplikasi jauh seperti meningitis. Komplikasi tidak terjadi bila diberikan antibiotik secara tepat. (Ngastiyah, 2011).

2.1.7 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan Menurut (Riyadi & Sukarmin, 2009).

a. Terapi

- 1) Pemberian obat antibiotik penisilin 50.000 U/Kg BB/hari, ditambah dengan kloramfenikol 50-70 mg/Kg BB/hari atau diberikan antibiotik yang mempunyai spektrum luas seperti ampisilin. Pengobatan ini diteruskan sampai bebas demam 4-5 hari. Pemberian obat kombinasi bertujuan untuk menghilangkan penyebab infeksi yang kemungkinan lebih dari 1 jenis juga untuk menghindari resistensi antibiotik.
- 2) Koreksi gangguan asam basa dengan pemberian oksigen dan cairan intravena, biasanya diperlukan campuran glukosa 5 % dan Nacl 0,9 % dalam perbandingan 3:1 ditambah larutan Kcl 10 mEq/500ml/botol infus.
- 3) Karena sebagian besar pasien jatuh kedalam asidosis metabolisme akibat kurang makan dan hipoksia, maka dapat diberikan koreksi sesuai dengan hasil analisa gas darah arteri.
- 4) Pemberian makanan enteral bertahap melalui selang naso gastrik pada penderita yang sudah mengalami perbaikan sesak nafas.

- 5) Jika sekresi lendir berlebihan dapat diberikan inhalasi dengan salin normal dan beta agonis untuk memperbaiki transport mukosilier seperti pemberian terapi nebulizer dengan flexotiddan ventolin. Selain bertujuan mempermudah mengeluarkan dahak juga dapat meningkatkan lebar lumen bronkus.
- b. Tindakan medis yang bertujuan untuk pengobatan
- 1) Pemeriksaan darah menunjukkan leukositosis dengan predomianan atau dapat ditemukan leukopenia yang menandakan prognosis buruk, dapat ditemukan anemia ringan atau sedang.
 - 2) Pemeriksaan radiologis memberikan gambaran bervariasi :
 - a) Bercak konsolidasi merata pada bronkopnemonia
 - b) Bercak konsolidasi satu lobus pada pneumonia lobaris.
 - c) Gambaran bronkopneumonia difus atau infiltrat pada pneumonia stafilokokus.
 - 3) Pemeriksaan cairan pleura
 - 4) Pemeriksaan mikrobiologi

2.1.8 Konsep Tumbuh Kembang Anak

Anak memiliki suatu ciri yang khas yaitu yang selalu tumbuh dan berkembang sejak saat konsepsi sampai berakhirnya masa remaja. Hal inilah yang membedakan anak dari orang dewasa. Jadi anak tidak bisa diidentikkan dengan dewasa dalam bentuk kecil.

Ilmu Pertumbuhan dan Perkembangan merupakan dasar Ilmu Tumbuh Kembang oleh karena meskipun merupakan proses yang berbeda, keduanya tidak berdiri sendiri, tetapi saling berkaitan satu sama lain.

Pertumbuhan merupakan masalah perubahan dalam ukuran besar, jumlah, ukuran atau dimensi tingkat sel, organ maupun individu yang bisa diukur dengan ukuran berat (gram, kilogram), ukuran panjang (centi meter, meter). Perkembangan (development) merupakan bertambahnya kemampuan (skill/ keterampilan) dalam struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang teratur dan dapat diramalkan, sebagai hasil dari proses pematangan. (Riyadi & Sukarmin, 2009).

a. Berat badan

Untuk usia 0-6 bulan pertumbuhan berat badan akan mengalami penambahan setiap minggu sekitar 140-200 gram dan berat badannya akan menjadi dua kali lipat berat badan lahir pada akhir bulan ke-6. Sedangkan pada usia 6-12 bulan terjadi penambahan setiap minggu sekitar 25-40 gram dan pada akhir bulan ke-12 akan terjadi penambahan tiga kali lipat berat badan lahir.

b. Tinggi badan

Pada usia 0-6 bulan bayi akan mengalami penambahan tinggi badan sekitar 2,5 cm setiap bulannya. Pada usia 6-12 bulan mengalami penambahan tinggi badan hanya sekitar 1,25 cm setiap bulannya. Pada akhir tahun pertama akan meningkat kira-kira 50% dari tinggi badan waktu lahir.

c. Lingkar kepala

Pertumbuhan pada lingkar kepala ini terjadi dengan sangat cepat sekitar 6 bulan pertama, yaitu dari 35-43 cm. pada usia-usia

selanjutnya pertumbuhan lingkaran kepala mengalami perlambatan. Pada usia 1 tahun hanya mengalami pertumbuhan kurang lebih 46,5 cm.

d. Perkembangan motorik kasar

- 1) Pada usia 0-28 hari diawali dengan gerakan seimbang pada tubuh dan mulai mengangkat kepala.
- 2) Pada usia 1-4 bulan dimulai dengan kemampuan mengangkat kepala saat tengkurap, mencoba duduk sebentar dengan ditopang, mampu duduk dengan kepala tegak, jatuh terduduk di pangkuan ketika di sokong pada posisi berdiri, kontrol kepala sempurna, mengangkat kepala sambil berbaring terlentang, berguling dari terlentang ke miring, posisi lengan dan tungkai kurang *fleksi*, dan berusaha untuk merangkak.
- 3) Usia 4-8 bulan dapat dilihat pada perubahan dalam aktivitas, seperti posisi telungkup pada alas dan sudah mulai mengangkat kepala dengan melakukan gerakan menekan kedua tangannya. pada bulan ke-4 sudah mampu memalingkan kepala ke kanan dan ke kiri, duduk dengan kepala tegak, membalikan badan, bangkit dengan kepala tegak, menumpu beban pada kaki dengan lengan berayun ke depan dan ke belakang; berguling dari terlentang ke tengkurap, serta duduk dengan bantuan dalam waktu yang singkat.
- 4) Pada usia 8-12 bulan diawali dengan duduk tanpa pegangan, berdiri dengan pegangan, bangkit lalu berdiri, berdiri 2 detik, dan berdiri sendiri.

- 5) Usia 1-2 tahun anak sudah mampu melangkah dan berjalan dengan tegak. Sekitar usia 18 bulan anak mampu menaiki tangga dengan cara satu tangan dipegang. Pada akhir tahun ke-2 sudah mampu berlari-lari kecil, menendang bola, dan mulai mencoba melompat.

e. Perkembangan motorik halus

- 1) Pada usia 0-28 hari di mulai dengan adanya kemampuan untuk mengikuti garis tengah bila kita memberikan respon terhadap gerakan jari atau tangan.
- 2) Pada usia 1-4 perkembangan motorik halus pada usia ini adalah dapat melakukan hal-hal seperti memegang suatu objek, mengikuti objek dari sisi ke sisi, mencoba memegang dan memasukan benda ke dalam mulut, memegang benda tapi terlepas, memerhatikan tangan dan kaki, memegang benda dengan kedua tangan, serta menahan benda di tangan walaupun hanya sebentar.
- 3) Pada usia 4-8 bulan sudah mengamati benda, menggunakan ibu jari dan jari telunjuk untuk memegang mengeksplorasi benda yang sedang di pegang, mengambil objek dengan tangan tertangkup, mampu menahan kedua benda di kedua tangan secara simultan, menggunakan bahu dan tangan sebagai satu kesatuan, serta memindahkan objek dari satu tangan ketang lain.
- 4) Usia 8-12 bulan mencari atau meraih benda kecil; bila di beri kubus mampu memindahkan, mengambil, memegang dengan telunjuk dan ibu jari, membenturkannya, serta meletakan benda atau kubus ke tempatnya.

5) Anak usia 1-2 tahun pada usia ini dapat ditunjukkan dengan adanya kemampuan dalam mencoba menyusun atau membuat menara kubus (Hidayat, 2008).

f. Perkembangan bahasa

1) Pada usia 0-28 hari dapat ditunjukkan dengan adanya kemampuan bersuara (menangis) dan bereaksi terhadap suara atau bel.

2) Pada usia 1-4 ditandai dengan adanya kemampuan bersuara dan tersenyum, mengucapkan huruf hidup, berceloteh, mengucapkan kata “ooh/ ahh”, tertawa dan berteriak, mengoceh spontan, serta bereaksi dengan mengoceh.

3) Pada usia 4-8 bulan dapat menirukan bunyi atau kata-kata, menoleh ke arah suara atau sumber bunyi, tertawa, menjerit, menggunakan vokalisasi semakin banyak, serta menggunakan kata yang terdiri atas dua suku kata dan dapat membuat dua bunyi vokal yang bersamaan seperti “ba-ba”.

4) Usia 8-12 bulan mampu mengucapkan kata “papa” dan “mama” yang belum spesifik, mengoceh hingga mengatakannya secara spesifik, serta dapat mengucapkan 1-2 kata.

5) Usia 1-2 tahun anak mampu memiliki sepuluh perbendaharaan kata; tingginya kemampuan meniru, mengenal, dan responsif terhadap orang lain; mampu menunjukkan dua gambar; mampu mengombinasikan kata-kata; serta mulai mampu menunjukkan lambaian anggota badan.

g. Perkembangan perilaku/ adaptasi sosial

- 1) Pada usia 0-28 hari dapat ditunjukkan dengan adanya tanda-tanda tersenyum dan mulai menatap muka atau mengenali seseorang.
- 2) Pada usia 1-4 bulan dapat diawali dengan kemampuan mengamati tangannya, tersenyum spontan dan membalas senyum bila diajak tersenyum, mengenal ibunya dengan penglihatan, penciuman, pendengaran, dan kontak, tersenyum pada wajah manusia, waktu tidur dalam sehari lebih sedikit dari pada waktu terjaga; membentuk siklus tidur bangun, menangis bila terjadi sesuatu yang aneh; membedakan wajah-wajah yang dikenal dan tidak dikenal; senang menatap wajah-wajah yang dikenalnya, serta terdiam bila ada orang yang tak dikenal (asing).
- 3) Pada usia 4-8 bulan anak merasa takut dan terganggu dengan keberadaan orang asing, mulai bermain dengan mainan, mudah frustrasi serta memukul-mukul lengan dan kaki jika sedang kesal.
- 4) Usia 8-12 bulan dimulai dengan kemampuan bertepuk tangan, menyatakan keinginan, sudah mulai minum dengan cangkir, menirukan kegiatan orang, bermain bola atau lainnya dengan orang lain.
- 5) Usia 1-2 tahun anak ditunjukkan dengan adanya kemampuan membantu kegiatan di rumah, menyuapi boneka, mulai menggosok gigi, serta mencoba mengenakan baju sendiri. (Hidayat, 2008).

2.2 Tinjauan Teori Asuhan Keperawatan

Proses keperawatan menyediakan struktur untuk praktik keperawatan merupakan kerangka kerja penggunaan pengetahuan dan keterampilan yang dilakukan oleh perawat untuk mengekspresikan human caring. Proses keperawatan digunakan secara terus menerus ketika merencanakan dan memberikan asuhan keperawatan. Perawat menganggap pasien sebagai fiur sentral dalam rencana asuhan dan memastikan ketepatan dari semua aspek asuhan keperawatan dengan mengobservasi respon pasien. (Wilkinson. 2013).

2.2.1 Pengkajian

Pengkajian merupakan langkah awal dalam berpikir kritis dan pengambilan keputusan yang menghasilkan diagnosis keperawatan. Perawat menggunakan definisi dan batasan karakteristik diagnosis keperawatan untuk memvalidasi diagnosis. Pada saat diagnosis keperawatan dan factor yang berhubungan atau factor risiko ditentukan, Rencana asuhan dibuat. Perawat menyeleksi hasil pada pasien yang relevan, meliputi persepsi pasien dan hasil yang diharapkan, bila memungkinkan perawat kemudian bekerja sama dengan pasien untuk menentukan aktifitas yang membantu dalam mencapai hasil yang telah ditetapkan. (Wilkinson. 2013).

2.2.2 Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan merupakan sebuah label singkat yang menggambarkan kondisi pasien yang diobservasi di lapangan. Kondisi ini dapat berupa masalah masalah aktual atau potensial atau diagnosis sejahtera. Menggunakan terminologi NANDA Internasional, potensi masalah dinyatakan sebagai resiko. (Wilkinson. 2013).

2.2.3 Intervensi Keperawatan

Masing masing rencana asuhan meliputi pernyataan diagnosis keperawatan, definisi, batasan karakteristi, faktor yang berhubungan atau faktor resiko, saran penggunaan, alternative diagnosis yang disarankan, hasil NOC, tujuan klien, intervensi NIC, dan aktivitas keperawatan. Rencana asuhan diagnosis keperawatan disusun sesuai abjad supaya pernyataan diagnosis mudah ditemukan. Diagnosis disusun perkata dengan tujuan menekankan konsep kunci dari kata pertama dalam pernyataan diagnosis. Sebagai contoh penyangkalan tidak efektif lebih mudah ditemukan dalam indeks bila ditulis sebagai penyangkalan tidak efektif.(Wilkinson. 2013)

2.2.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi adalah pelaksanaan dari rencana intervensi untuk mencapai tujuan yang spesifik, tahap implementasi dimulai setelah rencana intervensi disusun dan ditujukan pada nursing orders untuk membantu klien mencapai tujuan yang diharapkan. Oleh karena itu rencana intervensi yang spesifik dilaksanakan untuk memodifikasi faktor-faktor yang memengaruhi masalah kesehatan klien. (Nursalam 2008)

2.2.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi adalah tindakan intelektual untuk melengkapi proses keperawatan yang menandakan keberhasilan dari diagnosis keperawatan, rencana intervensi, dan implementasinya. Tahap evaluasi memungkinkan perawat untuk memonitor “ kealpaan “ yang terjadi selama tahap pengkajian, analisis, perencanaan, dan implementasi intervensi. (Nursalam 2008)

2.3 Konsep Asuhan Keperawatan pada pasien bronkopneumonia

2.3.1 Pengkajian Keperawatan

Dalam memberikan asuhan keperawatan, pengkajian merupakan tahap awal dari proses keperawatan dan merupakan suatu proses yang sistematis dalam pengumpulan data dari berbagai sumber data untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan pasien.

Pengkajian Bronkopneumonia menurut (Riyadi & Sukarmin, 2009) adalah sebagai berikut.

- a. Identitas klien : nama klien, tempat lahir, tanggal lahir, umur, jenis kelamin, suku bangsa, pendidikan.
- b. Riwayat pola makan :frekuensi makan, jenis makan, makanan yang disenangi.
- c. Pengkajian antropometri : lingkaran lengan atas (LLA), lingkaran kepala, lingkaran dada, berat badan (BB), tinggi badan (TB), lipatan kulit.
- d. Monitor hasil laboratorium : hemoglobin, hematokrit, leukosit, laju endap darah (LED), serum protein (albumin dan globulin) dan hormon pertumbuhan.
- e. Timbang berat badan
- f. Kaji tanda-tanda vital : tekanan darah, nadi, suhu, pernapasan.
- g. Pola persepsi sehat-penatalaksanaan sehat

Data yang muncul sering orang tua berpersepsi meskipun anaknya batuk masih menganggap belum terjadi gangguan serius, bila asanya orang tua menganggap benar-benar sakit apabila anak sudah mengalami sesak nafas.

h. Pola metabolik nutrisi

Anak dengan bronkopneumonia sering muncul anoreksia (akibat respon sistemik melalui kontrol saraf pusat), mual dan muntah (karena peningkatan rangsangan gaster sebagai dampak peningkatan toksik mikroorganisme).

i. Pola eliminasi

Penderita sering mengalami penurunan produksi urin akibat perpindahan cairan melalui proses evaporasi karena demam.

j. Pola tidur-istirahat

Data yang sering muncul adalah anak mengalami kesulitan tidur karena sesak nafas. Penampilan anak terlihat lemah, sering menguap, mata merah, anak juga sering menangis pada malam hari karena ketidaknyamanan tersebut.

k. Pola aktifitas-latihan

Anak tampak menurun aktifitas dan latihannya sebagai dampak kelemahan fisik. Anak tampak lebih banyak minta digendong orang tuanya atau bedres.

l. Pola kognitif-persepsi

Penurunan kognitif untuk mengingat apa yang pernah disampaikan biasanya sesaat akibat penurunan asupan nutrisi dan oksigen pada otak. Pada saat dirawat anak tampak bingung kalau ditanya tentang hal-hal baru disampaikan.

m. Pola persepsi diri-konsep diri

Tampak gambaran orang tua terhadap anak diam kurang bersahabat, tidak suka bermain, ketakutan terhadap orang lain meningkat.

n. Pola peran-hubungan

Anak tampak malas kalau diajak bicara baik dengan teman sebaya maupun yang lebih besar, anak lebih banyak diam dan selalu bersama dengan orang terdekat (orangtua).

o. Pola seksualitas-reproduktif

Pada kondisi sakit dan anak kecil masih sulit terkaji. Pada anak yang sudah mengalami pubertas mungkin terjadi gangguan yang menstruasi pada wanita terapi bersifat sementara dan biasanya penundaan.

p. Pola toleransi stress-koping

Aktifitas yang sering tampak saat menghadapi stress adalah anak sering menangis, kalau sudah remaja saat sakit yang domain adalah mudah tersinggung dan suka marah.

q. Pola nilai-keyakinan

Nilai keyakinan mungkin meningkat seiring dengan kebutuhan untuk mendapat sumber kesembuhan dari Tuhan.

r. Pemeriksaan penunjang

- 1) Pemeriksaan darah menunjukkan leukositosis dengan predomanan atau dapat ditemukan leukopenia yang menandakan prognosis buruk, dapat ditemukan anemia ringan atau sedang.

- 2) Pemeriksaan radiologi member gambaran bervariasi :
 - a) bercak konsolidasi merata pada bronkopneumonia.
 - b) bercak konsolidasi satu lobus pada pneumonia lobaris.
 - c) gambaran bronkopneumonia difus atau infiltrat pada pneumonia stafilokokus.
- 3) Pemeriksaan cairan pleura.
- 4) Pemeriksaan mikrobiologi, dapat diambil dari spesimen usap tenggorok, sekresi nasofaring, bilasan bronkus atau sputum, darah, aspirasi trakea, fungsi pleura atau aspirasi paru.
(Mansjor, 2000).

2.3.2 Diagnosa Keperawatan

Setelah data terkumpul langkah berikutnya adalah menganalisa data, sehingga diperoleh diagnosa keperawatan yang artinya adalah masalah kesehatan aktual atau potensial. Terjadi masalah kesehatan (pada seseorang, kelompok, atau keluarga) yang dapat ditangani oleh perawat untuk menentukan tindakan perawat yang untuk mencegah, menanggulangi, atau mengurangi masalah tersebut.

Diagnosa yang ditemukan pada penyakit bronkopneumonia antara lain yaitu; (Riyadi & Sukarmin, 2009)

1. Ketidakefektifan bersihan jalan nafas berhubungan dengan peningkatan produksi sputum.

Kemungkinan dibuktikan oleh:

- 1) Pernapasan cepat dan dangkal (RR mungkin >35 kali/menit)
- 2) Bunyi nafas ronkhi basah, terdapat retraksi dada dan penggunaan otot bantu pernapasan

- 3) Pasien mengeluh sesak nafas.
 - 4) Batuk biasanya produktif dengan produksi sputum yang cukup banyak.
2. Gangguan ventilasi spontan berhubungan dengan peningkatan tekanan kapiler alveolus.

Kemungkinan dibuktikan oleh:

- 1) Dispnea, sianosis
 - 2) Takipne dan takikardi
 - 3) Gelisah atau perubahan mental
 - 4) Kelemahan fisik
 - 5) Dapat juga terjadi penurunan kesadaran
 - 6) Nilai AGD menunjukan peningkatan PCO_2 (normal PCO_2 35-45 mmHg), sedangkan pada kondisi asidosis dapat menjadi 70 mmHg dan penurunan PH (normal PH 7,35-7,45, kalau asidosis 7,25mmhg).
3. Nyeri dada berhubungan dengan kerusakan parenkim paru.

Kemungkinan dibuktikan oleh:

- 1) Pasien mengeluh adanya sakit.
- 2) Pasien terlihat meringis kesakitan.
- 3) Terlihat gerakan dada terbatas saat bernafas
- 4) Perilaku distraksi, gelisah.
- 5) Tampak perilaku seperti meringis kesakitan, menangis, rewel.

4. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidak seimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen atau kelelahan yang berhubungan dengan gangguan pola tidur.

Kemungkinan dibuktikan oleh:

- 1) Laporan verbal kelemahan kelelahan, keletihan
 - 2) Pasien tampak lemah, saat dicoba untuk bangun pasien mengeluh tidak kuat
 - 3) Nadi teraba lemah dan cepat dengan frekuensi >100 kali permenit
5. Kebutuhan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan peningkatan kebutuhan metabolik sekunder terhadap demam dan proses infeksi.

Kemungkinan dibuktikan oleh:

- 1) Pasien mengeluh lemah
 - 2) Berat badan anak mengalami penurunan
 - 3) Kulit tidak kencang
 - 4) Nilai laboratorium Hb kurang dari 9 gr/dl (normal usia 1 tahun keatas 9-14 gr/dl).
6. Peningkatan suhu tubuh berhubungan dengan invasi dari mikro organisme

Kemungkinan dibuktikan dengan data:

- 1) Pasien tampak merah wajahnya
- 2) Suhu tubuh sama dengan atau lebih 37,5°C
- 3) Pasien menggigil
- 4) Nadi naik (diatas 100 kali permenit).

7. Kecemasan berhubungan dengan kurangnya pengetahuan tentang proses penyakit. (Merlena, 2002)

Kemungkinan dibuktikan oleh:

- 1) Ibu gelisah
- 2) Ibu bingung dengan tindakan yang akan dilakukan
- 3) Ibu bertanya-tanya pada perawat

2.3.3 Intervensi Keperawatan

Tahap selanjutnya yaitu perencanaan yang meliputi perkembangan strategi sasaran untuk mencegah, mengurangi atau mengoreksi masalah-masalah yang diidentifikasi pada diagnosa keperawatan. Tahap ini dimulai setelah menentukan diagnosa keperawatan dan menentukan rencana dokumentasi.

- a. DX 1: Ketidakefektifan bersihan jalan nafas berhubungan dengan peningkatan produksi sputum.
 - 1) Tujuan : Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x24 jam diharapkan bersihan jalan nafas teratasi
 - 2) Kriteria hasil : Batuk efektif, jalan nafas tetap bersih, anak bernafas dengan mudah, pernafasan dalam batas normal
 - 3) Intervensi keperawatan :
 - a) Kaji frekuensi atau kedalaman pernapasan dan gerakan dada.
Rasional: takipnea, pernafasan dangkal dan gerakan dada tak simetris terjadi karena peningkatan tekanan dalam paru dan penyempitan bronkus. Semakin sempit dan tinggi semakin meningkat frekuensi pernapasannya.

- b) Auskultasi area paru, catat area penurunan atau ada aliran udara.

Rasional: suara mengi mengindikasikan terdapatnya penyempitan bronkus oleh sputum. Penurunan aliran udara terjadi pada area konsolidasi dengan cairan, krekles terjadi pada area paru yang banyak cairan eksudatnya.

- c) Bantu pasien latihan nafas dan batuk secara efektif

Rasional: nafas dalam memudahkan ekspansi maksimum paru-paru atau jalan nafas lebih kecil. Batuk secara efektif mempermudah pengeluaran dahak dan mengurangi tingkat kelelahan akibat batuk.

- d) Section sesuai indikasi

Rasional: mengeluarkan sputum secara mekanik dan mencegah obstruksi jalan nafas.

- e) Lakukan fisioterapi dada

Rasional: merangsang gerakan mekanik lewat vibrasi dinding dada supaya sputum mudah bergerak keluar

- f) Berikan cairan sedikitnya 1000 ml/hari (kecuali kontra indikasi), tawarkan air hangat dari pada dingin

Rasional: meningkatkan hidrasi sputum, air hangat mengurangi tingkat kekentalan dahak sehingga mudah dikeluarkan.

- 4) Kolaborasi

- a) Terapi obat-obatan bronkodilator dan mukolitik melalui inhalasi.

Contoh pemberian obat ventolin dan bisolvon

Rasional: memudahkan pengenceran, dan pembuangan sekret dengan cepat

b) Berikan obat bronkodilator, ekspetoran, dan mukolitik secara oral.

Rasional: mengurangi spasma bronkus, memudahkan pengenceran, dan pembuangan sekret melalui silia mukosa pada saluran pernafasan

c) Berikan cairan tambahan misalnya cairan intravena

Rasional: cairan diperlukan untuk menggantikan kehilangan, memobilisasikan sekret.

d) Awasi seri sinar X dada, GDA, nadi oksimetri.

Rasional: mengevaluasi kemajuan dan efek proses penyakit dan memudahkan pilihan terapi yang diperlukan.

e) Kolaborasi pemberian antibiotik.

Rasional: membunuh mikroorganismepenyebab, sehingga bisa mengurangi peningkatan produk sputum yang merupakan sebagai akibat timbulnya peradangan.

b. DX 2: Gangguan ventilasi spontan berhubungan dengan peningkatan tekanan kapiler alveolus.

1) Tujuan : setelah dilakukan tindakan asuhan keperawatan selama 1x24 jam diharapkan kerusakan pertukaran gas teratasi

2) Kriteria hasil : tidak terjadi dispnea, tidak sianosis, kesadaran compos mentis, nilai AGD dalam batas normal

3) Intervensi keperawatan:

a) Kaji frekuensi, kedalaman dan kemudahan bernafas

Rasional: distress pernafasan yang dibuktikan dengan dispnea dan takipnea sebagai indikasi penurunan kemampuan menyediakan oksigen bagi jaringan.

b) Observasi warna kulit, catat adanya sianosis pada kulit, kuku dan jaringan sental.

Rasional: sianosis kuku menunjukkan vasokonstriksi, sedangkan sianosis daun telinga, membran mukosa dan kulit sekitar mulut (membran hangat) menunjukkan hipoksemia sistemik.

c) Kaji status mental dan penurunan kesadaran.

Rasional: gelisah, mudah tersinggung, bingung dan samnolen sebagai petunjuk hipoksia atau penurunan oksigenasi serebral.

d) Awasi frekuensi jantung atau irama.

Rasional: takikardia biasanya ada sebagai akibat demam atau dehidrasi tetapi dapat sebagai respon terhadap hipoksia.

e) Awasi suhu tubuh

Rasional: demam tinggi sangat meningkatkan kebutuhan metabolik dan kebutuhan oksigen dan mengganggu oksigenasi seluler.

f) Kaji tingkat ansietas sediakan waktu untuk berdiskusi dengan pasien atau susun bersama jadwal pertemuan.

Rasional: ansietas adalah manifestasi masalah psikologi sesuai respon fisiologi terhadap hipoksia.

- 4) Kolaborasi:
 - a) Berikan terapi oksigen dengan benar
Rasional: tujuan terapi oksigen adalah mempertahankan PaO₂ di atas 60 mmHg (normal PO₂ 80-100mmhg), oksigen diberikan dengan metode yang memberikan pengiriman tepat dalam toleransi pasien.
 - b) Pemantauan AGD (Analisa Gas Darah)
Rasional: AGD yang menunjukkan penurunan PO₂ sebagai indikasi penurunan oksigen jaringan.
- c. DX 3: Nyeri dada berhubungan dengan kerusakan parenkim paru.
 - 1) Tujuan : Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x24 jam diharapkan nyeri dada hilang
 - 2) Kriteria hasil : Klien tampak rileks/tenang, TTV dalam batas normal, skala nyeri menurun/berkurang (skala 1-3), klien dapat mengontrol nyeri.
 - 3) Intervensi keperawatan :
 - a) Tentukan karakteristik nyeri, misalnya tajam, konstan, ditusuk, selidiki perubahan karakter, atau lokasi atau intensitas nyeri.
Rasional: nyeri pneumonia mempunyai karakter nyeri dalam meningkat saat dibuat inspirasi dan biasanya menetap.
 - b) Pantau tanda vital
Rasional: nyeri akan meningkat mediator persyarafan yang dapat merangsang vasokonstriksi pembuluh darah sistemik,

meningkatkan denyut jantung dan meningkatkan kebutuhan oksigen jaringan.

- c) Berikan tindakan distraksi, misalnya mendengarkan musik anak, menonton film tentang anak.

Rasional: mengurangi fokus terhadap nyeri dada sehingga dapat mengurangi ketegangan hingga nyeri.

- d) Berikan tindakan nyaman, misalnya pijatan punggung, perubahan posisi, musik tenang relaksasi, atau latihan nafas.

Rasional: tindakan non-analgesik diberikan dengan sentuhan lembut dapat menghilangkan ketidaknyamanan dan memperbesar efek terapi analgetik.

4) Kolaborasi

- a) Berikan analgesik dan antitusif sesuai indikasi

Rasional: obat ini dapat digunakan untuk menekan batuk non-produktif atau proksimal atau menurunkan mukosa berlebihan, meningkatkan kenyamanan atau istirahat umum.

- d. DX 4 : Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen atau kelelahan yang berhubungan dengan gangguan pola tidur.

1) tujuan : Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x24 jam diharapkan intoleransi aktivitas teratasi.

2) Kriteria hasil : klien tidak lemah, tidak leti, klien dapat melakukan aktivitas

3) Intervensi keperawatan :

- a) Evaluasi respon pasien terhadap aktivitas. Catat laporan dispnea, peningkatan kelemahan atau kelelahan dan perubahan tanda vital selama dan setelah aktifitas.

Rasional: menetapkan kemampuan atau kebutuhan pasien memudahkan pilihan intervensi.

- b) Berikan lingkungan tenang dan batasi pengunjung selama fase akut sesuai indikasi

Rasional: menurunkan stress dan rangsangan berlebihan meningkatkan istirahat

- c) Jelaskan pentingnya istirahat dalam rencana pengobatan dan perlunya keseimbangan aktivitas dan istirahat

Rasional: Tirah baring dipertahankan selama fase akut untuk menurunkan kebutuhan metabolik, menghemat energy untuk penyembuhan.

- d) Bantu pasien memilih posisi nyaman untuk istirahat dan tidur

Rasional : pasien mungkin nyaman dengan posisi tinggi, tidur dikursi atau menunduk ke depan meja atau bantal

- e) Bantu aktivitas perawatan diri yang diperlukan. Berikan kemajuan peningkatan aktivitas selama fase penyembuhan

Rasional: meminimalkan kelelahan dan membantu keseimbangan suplai dan kebutuhan oksigen

- e. DX 5 : Kebutuhan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan peningkatan kebutuhan metabolik sekunder terhadap demam dan proses infeksi.
- 1) Tujuan : Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x24 jam diharapkan kebutuhan nutrisi terpenuhi
 - 2) Kriteria hasil : klien tidak lemah, berat badan klien bertambah, nilai Hb normal
 - 3) Intervensi keperawatan :
 - a) Identifikasi faktor yang menimbulkan mual atau muntah, misalnya sputum banyak, pengobatan aerosol, dispnea berat, nyeri
Rasional: sputum akan merangsang nervus vagus sehingga berakibat mual, dispnea dapat merangsang pusat pengaturan di medulla oblongata
 - b) Berikan wadah tertutup untuk sputum dan buang sesering mungkin. Berikan atau bantu kebersihan mulut setelah muntah
Rasional: setelah tindakan aerosol dan drainase postural, dan sebelum makan
 - c) Jadwalkan pengobatan pernapasan sedikitnya 1 jam sebelum makan
Rasional: Menurunkan efek mual yang berhubungan dengan pengobatan ini
 - d) Auskultasi bunyi usus, observasi atau palpasi distensi abdomen
Rasional: bunyi usus mungkin menurun atau tidak ada bila proses infeksi berat atau memanjang. Distensi abdomen terjadi sebagai

akibat menelan udara atau menunjukkan pengaruh toksin bakteri pada saluran gastrointestinal.

e) Berikan makanan porsi kecil

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

f) Evaluasi status nutrisi umum

Rasional: adanya kondisi kronis seperti PPOM atau alkoholisme atau keterbatasan keuangan dapat menimbulkan malnutrisi, rendahnya tahanan terhadap infeksi dan atau lambatnya respon

f. DX 6 : Peningkatan suhu tubuh berhubungan dengan invasi dari mikro organisme

1) Tujuan : Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x24 jam diharapkan peningkatan suhu tubuh teratasi

2) Kriteria hasil : suhu klien normal (36°C - 37°C), klien tidak menggigil, nadi klien dalam batas normal

3) Intervensi keperawatan :

a) kaji suhu tubuh dan nadi setiap 4 jam

Rasional: untuk mengetahui tingkat perkembangan pasien.

b) Pantau warna kulit dan suhu

Rasional: sianosis menunjukkan vasokonstriksi atau respon tubuh terhadap demam.

- c) Berikan dorongan untuk minum sesuai perasaan

Rasional: peningkatan suhu tubuh menimbulkan peningkatan IWL, sehingga banyak cairan tubuh yang keluar dan harus diimbangi pemasukan cairan.

- d) Lakukan tindakan pendingin sesuai kebutuhan, misalnya: kompres hangat

Rasional: demam tinggi sangat meningkatkan kebutuhan metabolik dan mengganggu oksigenselulur.

- 4) Kolaborasi

- a) Berikan antipiretik yang diresepkan sesuai kebutuhan.

Rasional: mempercepat penurunan suhu tubuh.

- g. DX 7 : Kecemasan berhubungan dengan kurangnya pengetahuan tentang perawatan anak

- 1) Tujuan : Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x24 jam diharapkan keluarga mampu memahami cara atau tindakan keperawatan

- 2) Kriteria hasil : Keluarga dapat menjelaskan dan mengerti tentang cara tindakan keperawatan yang dilakukan pada anak

- 3) Intervensi keperawatan :

- a) Jelaskan pada orang tua atau keluarga tentang tindakan yang diberikan dan tujuannya

Rasional : Keluarga mengerti tentang maksud dan tujuan tindakan

- b) Libatkan orang tua atau keluarga dalam pelaksanaan tindakan keperawatan

Rasional : Keluarga dapat mengerti tentang langkah – langkah dari tindakan keperawatan

- c) Ajarkan pada keluarga tentang tata laksana hidup sehat

Rasional : Mengurangi serta menanggulangi sakit yang diderita

2.3.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi merupakan tindakan yang sesuai dengan yang telah direncanakan mencakup tindakan mandiri dan kolaborasi. Tindakan mandiri adalah tindakan keperawatan berdasarkan analisis dan kesimpulan perawat serta bukan atas petunjuk tenaga kesehatan yang lain. Sedangkan tindakan kolaborasi adalah tindakan keperawatan yang didasarkan oleh hasil keputusan bersama dengan dokter atau petugas kesehatan lain (Nugroho, 2011).

2.3.5 Evaluasi

Evaluasi merupakan tahap akhir dari proses keperawatan yang dilaksanakan untuk mengajukan apakah tujuan yang ditetapkan dapat tercapai atau belum dengan kriteria hasil standar dari masing-masing masalah keperawatan yang penulis rumuskan dan rencanakan yang ditetapkan dapat diperoleh hasil sebagai berikut: masalah belum teratasi, masalah teratasi sebagian dan masalah sudah teratasi.

Evaluasi DX 1 : pernapasan normal, bunyi nafas normal, klien tidak sesak, tidak ada sputum.

Evaluasi DX 2 : Tidak terjadi dispnea, tidak sianosis, kesadaran compos mentis, nilai AGD dalam batas normal.

Evaluasi DX 3 : Dada tidak sakit lagi, klien menunjukkan muka yang rileks, ekspresi wajah santai.

Evaluasi DX 4 : Klien tidak lemah, tidak letih, klien dapat melakukan aktifitas.

Evaluasi DX 5 : Berat badan klien bertambah, nilai Hb normal.

Evaluasi DX 6 : Suhu klien normal (36°C - 37°C), klien tidak menggigil, nadi klien dalam batas normal.

Evaluasi DX 7 : Keluarga dapat menjelaskan dan mengerti tentang proses penyakit