

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Bronkopneumonia

2.1.1 Definisi Bronkhopneumonia

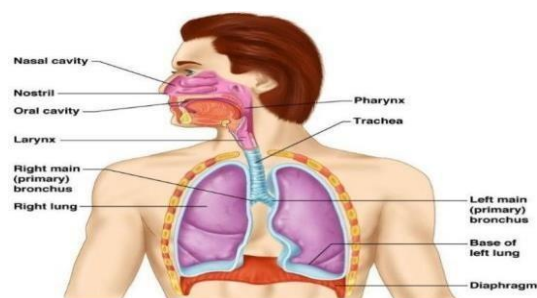
Bronkopneumonia adalah istilah medis yang digunakan untuk menggambarkan peradangan yang terjadi pada bronkiolus dan jaringan paru-paru di sekitarnya. Bronkopneumonia dapat disebut sebagai pneumonia lobularis karena peradangan terjadi di parenkim paru yang terlokalisasi dengan bronkiolus dan alveoli di sekitarnya (Muhlisin,2017).

2.1.1 Anatomi Fisiologi

Menurut Syaifuddin (2016),sistem pernapasan secara umum terbagi menjadi saluran pernapasan atas, saluran pernapasan bawah, dan paru-paru.

a. Saluran pernapasan bagian atas

Saluran pernapasan bagian atas berfungsi menyaring, menghangatkan, dan melembapkan udara yang terhirup. Saluran pernapasan ini terdiri atas sebagai berikut :



Gambar 2.1 Anatomi Fisiologi Sistem Pernapasan (Syaifuddin, 2016)

1) Hidung

Hidung (nasal) merupakan organ tubuh yang berfungsi sebagai alat pernapasan (respirasi) dan indra penciuman (pembau)

2) Faring

Faring (tekak) adalah suatu saluran otot selaput kedudukannya tegak lurus antara basis kranii dan vertebrae servikalis VI.

3) Laring (Tenggorokan)

Laring merupakan saluran pernapasan setelah faring yang terdiri atas bagian dari tulang rawan yang diikat bersama ligamen dan membran, terdiri atas dua lamina yang bersambung di garis tengah.

4) Epiglottis

Epiglottis merupakan katup tulang rawan yang bertugas membantu menutup laring pada saat proses menelan.

b. Saluran pernapasan bagian bawah

Saluran pernapasan bagian bawah berfungsi mengalirkan udara dan memproduksi surfaktan, saluran ini terdiri atas sebagai berikut:

1) Trakea

Trakea atau disebut sebagai batang tenggorok, Trakea tersusun atas enam belas sampai dua puluh lingkaran tidak

lengkap berupa cincin, dilapisi selaput lendir yang terdiri atas epitelium bersilia yang dapat mengeluarkan debu atau benda asing

2) Bronkus

Bronkus merupakan bentuk percabangan atau kelanjutan dari trakea yang terdiri atas dua percabangan kanan dan kiri. Bagian kanan lebih pendek dan lebar yang daripada bagian kiri yang memiliki tiga lobus atas, tengah, dan bawah, sedangkan bronkus kiri lebih panjang dari bagian kanan yang berjalan dari lobus atas dan bawah.

3) Bronkiolus

Trakea atau disebut sebagai batang tenggorok, Trakea tersusun atas enam belas sampai dua puluh lingkaran tidak lengkap berupa cincin, dilapisi selaput lendir yang terdiri atas epitelium bersilia yang dapat mengeluarkan debu atau benda asing

c. Paru-paru

Paru sebagai alat pernapasan terdiri atas dua bagian, yaitu paru kanan dan kiri. Pada bagian tengah organ ini terdapat organ jantung beserta pembuluh darah yang berbentuk yang bagian puncak disebut apeks. Paru memiliki jaringan yang bersifat elastis berpori, serta berfungsi sebagai tempat

pertukaran gas oksigen dan karbon dioksida yang dinamakan alveolus.

2.1.2 Etiologi

Menurut Nurarif & Kusuma (2015) secara umum bronkopneumonia disebabkan oleh penurunan mekanisme pertahanan tubuh terhadap virulensi organisme patogen. Orang normal dan sehat memiliki mekanisme pertahanan tubuh terhadap organ pernapasan termasuk glotis dan refleks batuk, adanya lapisan lendir, gerakan saluran empedu yang membantu mengevakuasi kuman dari organ dan sekresi lokal. Terjadinya bronkopneumonia disebabkan antara lain:

- a. Bakteri : Streptococcus, Staphylococcus, H. Influenzae, Klebsiella
- b. Virus : Legionella Pneumoniae
- c. Jamur : Aspergillus Spesies, Candida Albicans
- d. Aspirasi makanan, sekresi orofaringeal atau isi lambung kedalam paru
- e. Terjadi karena kongesti paru yang lama

2.1.3. Patofisiologi

Bronkopneumonia merupakan infeksi yang biasanya disebabkan oleh pathogen penyebab bronkopneumonia yang masuk ke saluran pernapasan sehingga terjadi proses peradangan di bronkus, alveolus dan jaringan sekitarnya. Inflamasi yang terjadi

ditandai dengan adanya penumpukan secret, sehingga terjadi demam, batuk produktif, ronchi positif dan mual (Wulandari, 2016). Setelah mikroorganisme tiba di alveoli dan membentuk proses peradangan meliputi 4 stadium, yaitu :

1) Stadium I (4-12 jam pertama/kongesti)

Disebut hipertermia, mengacu pada respon peradangan yang berlangsung pada daerah baru yang terinfeksi. Hal ini ditandai dengan adanya peningkatan aliran darah dan permeabilitas kapiler ditempat infeksi.

2) Stadium II / Hepatisasi (48 jam berikutnya)

Disebut hepatisasi merah. Stadium ini terjadi sewaktu alveolus terisi oleh sel darah merah, eksudat dan fibrin yang dihasilkan oleh penjamu (host) sebagai bagian dari reaksi peradangan. Lobus yang terkena menjadi padat dikarenakan adanya penumpukan leukosit, eritrosit, dan cairan yang mengakibatkan warna paru menjadi merah dan seperti hepar. Pada stadium ini udara di alveoli sangat minimal atau bisa sampai tidak ada sehingga akan membuat penderita sesak, stadium ini berlangsung singkat.

3) Stadium III / Hepatisasi kelabu (3-8 hari)

Disebut hepatisasi kelabu yang terjadi sewaktu sel-sel darah putih mengkolonisasi daerah paru yang terinfeksi. Pada saat inilah endapan fibrin terakumulasi diseluruh daerah yang cidera lalu terjadifagositosis sisa-sisa sel. Pada saat ini juga eritrosit di alveoli mulai

di-resorpsi, lobus masih tetap padat dikarenakan berisi fibrin dan leukosit, warna merah lalu menjadi pucat kelabu, dan kapiler darah tidak mengalami kongesti.

4) Stadium IV / Resolusi (7-11 hari)

Stadium ini terjadi sewaktu respon imun dan peradangan mereda, sisa sel fibrin dan eksudat yang lisis di absorpsi oleh makrofag sehingga jaringan kembali kestrukturnya semula

2.1.4 Tanda dan gejala

Menurut Andy Yulianto 2020 menjelaskan gejala-gejala bronkopneumonia antara lain: batuk-batuk, sesak napas, demam, kadang disertai pilek dan penurunan nafsu makan. Penyakit bronkopneumonia kadang-kadang timbul bersama dengan penyakit saluran napas lain seperti asma dan tuberkulosis.

2.1.5. Komplikasi

Komplikasi bronkopneumonia umumnya lebih sering terjadi pada anak-anak, orang dewasa yang lebih tua (usia 65 tahun atau lebih), dan orang dengan kondisi kesehatan tertentu seperti diabetes (Akbar Asfihan, 2019). Beberapa kemungkinan komplikasi bronkopneumonia meliputi:

a. Infeksi Darah

Kondisi ini terjadi ketika bakteri masuk ke dalam darah dan menginfeksi organ lain. Infeksi darah atau sepsis dapat menyebabkan kegagalan organ..

b. Abses Paru-paru

Abses paru-paru dapat terbentuk ketika nanah menumpuk di rongga paru-paru. Kondisi ini biasanya dapat diobati dengan antibiotik. Namun terkadang diperlukan pembedahan untuk mengangkatnya.

c. Efusi Pleura

Efusi pleura adalah suatu kondisi dimana cairan mengisi ruang di sekitar paru-paru dan rongga dada. Cairan yang terinfeksi biasanya dikeringkan dengan jarum atau tabung tipis. Dalam beberapa kasus, efusi pleura yang parah memerlukan pembedahan untuk mengalirkan cairan.

d. Gagal Napas

Suatu kondisi yang disebabkan oleh kerusakan paru-paru yang parah dimana tubuh tidak dapat memenuhi kebutuhan oksigennya karena fungsi pernapasan berkurang. Jika tidak segera ditangani, gagal napas dapat menyebabkan fungsi organ dan pernapasan

2.1.6. Pemeriksaan Penunjang

Menurut (Nurarif & Kusuma, 2015) untuk dapat menegakkan diagnosa keperawatan dapat digunakan cara :

a. Pemeriksaan laboratorium

1) Pemeriksaan darah

Leukositosis (peningkatan jumlah neutrofil) terjadi pada bronkopneumonia yang disebabkan oleh bakteri.

2) Pemeriksaan sputum

Bahan penelitian terbaik diperoleh dari batuk spontan dandalam yang digunakan dalam kultur dan uji kepekaan untuk mendeteksi agen infeksius.

3) Analisa gas darah untuk mengevaluasi status oksigenasi dan status asam basa.

4) Kultur darah untuk mendeteksi bakteremia.

5) Sampel darah, sputum dan urine untuk tes imunologi guna mendeteksi antigen mikroba

b. Pemeriksaan radiologi

1) Ronthenogram thoraks

Menunjukkan konsolidasi lobar yang sering terlihat pada infeksi pneumokokus atau Klebsiella. Beberapa infiltrat sering diamati pada infeksi stafilokokus dan hemofilik

2) Laringoskopi/bronskopi

Menentukan apakah benda padat menghalangi jalan napas.

2.1.7. Penatalaksanaan medis Bronkopneumonia

Menurut Mansjoer Arif 2017 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 feading 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 danelektrolit.
6. Anti biotik sesuai dengan hasil biakan atau berikan:
 - a. Untuk kasus bronkopneumonia community base:
 - Ampicilin 100mg/kgBB/hari dalam 4 hari pemberian.
 - Chloramfenikol 75 mg/kgBB/hari dalam 4 kali pemberian.
 - b. Untuk kasus bronkopneumonia hospital base:
 - Cefotaxim 100mg/kgBB/Hari dalam 2 kali pemberian.
 - Amikasin 10-15mg/kgBB/Hari dalam 2 kali pemberian.

Penatalaksanaan bronkopneumonia menurut Rekawati (2015) sebagai berikut :

Seringkali penderita bronkopneumonia dirawat di rumah sakit datang dengan kondisi sudah parah, sangat dyspnea,

pernafasan cuping hidung, sianosis, dan gelisah. Adapun masalah keperawatan yang harus diperhatikan ialah :

- 1) Menjaga kelancaran pernafasan
- 2) kebutuhan istirahat
- 3) Kebutuhan nutrisi/cairan
- 4) Mengontrol suhu tubuh
- 5) Mencegah komplikasi
- 6) Kurangnya pengetahuan orang tua mengenai penyakit

Pemberian Nebulizer

Nebulizer merupakan sesuatu alat pengobatan dengan cara pemberian obat-obatan dengan penghirupan, setelah obat-obatan tersebut terlebih dahulu di pecahkan menjadi partikel-partikel yang lebih kecil melalui aerosol atau humidifikasi. Nebulizer mengubah cairan menjadi droplet aerosol sehingga dapat dihirup oleh pasien. Obat yang digunakan untuk nebulizer dapat berupa larutan atau suspensi (Tanto, 2014).

- Tujuan dari pemberian nebulizer yaitu rileksasi dari spasme bronchial, mengencerkan sekret melancarkan jalan nafas, melembabkan saluran pernafasan (Purnamadyawati, 2016). Tujuan teknik ini adalah untuk mendapatkan pengaturan nafas yang lebih baik dari yang awalnya sesak yaitu pernafasan yang cepat dan dangkal agar menjadi ekspirasi yang memanjang dengan pernafasan yang lebih

lambat dan dalam. Selain itu tujuannya untuk mengeluarkan sekresi yang tertahan. Serta berguna juga untuk melatih ekspektorasi dan memperkuat otot ekstremitas (dianahapsari2020).

2.2 Konsep Asuhan Keperawatan Pada pasien Bronkopneumonia

Proses keperawatan adalah cara sistematis bagi perawat dan klien untuk mengidentifikasi kebutuhan perawatan dengan membuat pengkajian, membuat diagnosis, merencanakan intervensi, memberikan intervensi, dan mengevaluasi perawatan yang berpusat pada pasien dan berorientasi pada tujuan yang diberikan (Riyadhi, 2015).

2.2.1 Pengkajian

Pengkajian adalah tahap awal dan dasar dalam proses keperawatan. Pengkajian merupakan tahap yang paling menentukan untuk tahap berikutnya. Kemampuan mengidentifikasi masalah keperawatan yang terjadi pada tahap ini akan menentukan diagnosis keperawatan. Diagnosis yang diangkat akan menentukan desain perencanaan yang ditetapkan. Selanjutnya, tindakan keperawatan dan evaluasi mengikuti perencanaan yang dibuat (Riyadhi, 2015). Kegiatan dalam pengkajian meliputi :

1) Pengumpulan Data

a. Identitas Klien

Gambaran umum mengenai klien yang terdiri atas nama, umur, jenis kelamin, agama, suku/bangsa, bahasa, pekerjaan, pendidikan, status, alamat, diagnosa medis, nomor rekam medik, tanggal masuk dan tanggal pengkajian.

b. Identitas Penanggung Jawab

Diisi nama orang atau perusahaan dan alamat. Nama orang tuaditulis inisial dan alamat ditulis singkat. Hal ini menjelaskan mengenai siapa yang bertanggung jawab terhadap klien secara keseluruhan.

2) Riwayat Kesehatan

Riwayat adalah lebih dari sekedar informasi sederhana, namun dari riwayat kesehatan inilah kita dapat memperoleh informasi lebih banyak

3) Riwayat Kesehatan Sekarang

a. Keluhan Utama Saat Masuk Rumah Sakit

Menguraikan saat keluhan pertama kali dirasakan, tindakan yang dilakukan sampai klien dibawa ke rumah sakit, tindakanyang sudah dilakukan di rumah sakit sampai klien menjalani perawatan. Keluhan utama pada anak dengan bronkopneumonia biasanya terdapat demam, kejang, sesak

nafas, batuk produktif, tidak mau makan, sputum berlebih, anak rewel dan gelisah, sakit kepala (Wijaya, 2017).

b. Keluhan Utama Saat dikaji

Pasien dengan Bronkopneumonia seringkali mengalami sesaknapas, sianosis, batuk berdahak, mual, muntah, dan penurunan nafsu makan. Keluhan utama dikaji dengan menggunakan analisa PQRST, yaitu :

P : *Paliatif*, apa yang menyebabkan gejala? Apa yang bisa memperberat? Apa yang bisa mengurangi? Pada klien yang menderita *bronkopneumonia* mula-mula anak sesak napas disertai demam. Demam biasanya bertambah apabila beraktivitas, kelelahan, kurang istirahat. Namun, demam akan berkurang apabila beristirahat, mendapat nutrisi yang tepat dan mengkonsumsi obat antipiretik.

Q : *Quality-quantity*, bagaimana gejala dirasakan? Sejauh mana keluhan sesak dirasakan? Demam yang dirasakan biasanya lebih dari satu minggu yang bersifat remiten (hilangtimbul)

R : *Region*, dimana gejala dirasakan? Apakah menyebar atau tidak? Demam dirasakan pada seluruh tubuh, terutama padabagian dahi, aksila dan abdomen.

S : *Severity*, seberapa parah tingkat keparahan dari keluhan sesaknapas dan demam. Pada rentang nilai berapa itu terjadi?

T :*Time*, kapan gejala timbul? Seberapa sering gejala itu dirasakan?

seberapa sering gejala dirasakan, tiba-tiba atau bertahan

4) Riwayat Kehamilan dan Kelahiran

a. PreNatal

Apakah ibu klien terdapat kelainan atau keluhan yang dapat memperberat keadaan ibu dan anak saat proses persalinan, serta jumlah pemeriksaan kehamilan yang dilakukan ibu klien.

b. IntraNatal

Proses persalinan ditolong oleh siapa, apakah persalinan secara normal atau memerlukan bantuan alat atau operasi dan bagaimana keadaan bayi saat dilahirkan (langsung menangis atau tidak).

c. Post Natal

Bagaimana keadaan saat setelah lahir, apakah mendapat ASI atau PASI sesuai kebutuhan serta bagaimana reflek menghisapnya.

5) Riwayat Kesehatan Keluarga

Riwayat kesehatan keluarga dihubungkan dengan kemungkinan adanya penyakit keturunan, kecenderungan alergi dalam satu keluarga, penyakit yang menular akibat kontak langsung maupun tidak langsung antar anggota keluarga (Riyadhi, 2015).

6) Riwayat Kesehatan Dahulu

Pada riwayat kesehatan dahulu diisi dengan riwayat penyakit yang diderita klien yang berhubungan dengan penyakit saat ini atau penyakit yang mungkin dapat mempengaruhi. Selain itu juga diisi dengan riwayat obat yang pernah dikonsumsi yang berhubungan dengan penyakit yang diderita (Riyadhi, 2015).

7) Aktivitas Sehari-Hari

a. Pola Nutrisi dan elektrolit

Kaji frekuensi makan, porsi makan, makanan pokok, nafsu makan, kaji penurunan/peningkatan BB, kaji frekuensi minum, jumlah dan jenisnya serta keluhan yang dirasakan.

b. Pola eliminasi

Kaji frekuensi BAB dan BAK, konsistensi, warna, dan keluhan yang dirasakan.

c. Pola Istirahat

Kaji pola istirahat klien mulai dari lamanya waktu tidur siang/malam, kebiasaan menjelang tidur, posisi nyaman saat istirahat.

d. Personal Hygiene

Kaji frekuensi mandi, oral hygiene, cuci rambut, dan gunting kuku. (Wulandari & Erawati, 2016)

8) Pertumbuhan dan Perkembangan

a. Pertumbuhan

Pertumbuhan adalah bertambahnya ukuran fisik. Pertumbuhan fisik dapat dinilai dengan ukuran berat (gram, pound, kilogram), ukuran panjang (cm, meter),

b. Perkembangan

Perkembangan adalah bertambahnya kemampuan dalam struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang teratur, dapat diperkirakan, sebagai dari proses diferensiasi sel, jaringan tubuh, organ-organ, dan sistemnya yang terorganisasi. Menilai perkembangan anak dapat menggunakan DDST (*Denver Development Screening Test*).

Tabel 2.2 Imunisasi (Leilaniwanda,2017)

No	Vaksin	Keterangan
1	Hepatitis B	Hepatitis B diberikan dalam waktu 12 jam setelah lahir, dianjurkan pada usia 1 dan 3-5 bulan. Interval dosis minimal 4 minggu.
2	Polio	Polio diberikan pada saat kunjungan pertama.
3	BCG (<i>basillus calmette Guerin</i>)	Diberikan sejak lahir.
4	DPT (<i>diphtheria, pertussis, minggu.tetanus</i>)	DPT diberikan paling cepat usia 6
5	HiB (<i>haemophilus influenza dengan tipe b</i>) atau	HiB diberikan mulai usia 12 bulan interval 2 bulan secara terpisah kombinasi.
6	PCV (<i>pneumokokus</i>)	Diberikan pada umur 2, 4, 6 bulan dan umur 1 tahun.
7	Rotavirus	Diberikan pada umur 2, 4 dan 6 bulan.

8	Influenza	Diberikan pada usia > 6 bulan, diulang setiap tahun. Pada anak usia < 9 tahun diberi 2 kali dengan interval minimal 4 minggu.
9	Campak	Campak-1 diberikan pada usia 9 bulan, sedangkan campak-2 (18 bulan) tidak perlu diberikan apabila sudah mendapatkan MMR.
10	MMR (<i>measles, mumps, rubella</i>) telah	Diberikan pada usia 15 bulan apabila mendapatkan vaksin campak pada usia 9 bulan, dengan interval minimal 6 bulan.
11	<i>Typhoid</i> setiap 3 tahun.	Diberikan pada usia ≥ 2 tahun, diulang
12	Hepatitis A 2 kali dengan interval 6-12 bulan	Diberikan pada usia ≥ 2 tahun sebanyak
13	Varisela	Diberikan setelah usia 12 bulan. Apabila diberikan pada usia > 13 tahun, pemberiannya 2 kali dengan interval minimal 4 minggu
14	HPV (<i>human papiloma virus</i>)	Diberikan mulai usia 10 tahun sebanyak 3 kali dengan interval 0, 1, 6 bulan.
15	JE (<i>Japanese encephalitis</i>)	Diberikan mulai usia 12 bulan.
16	Dengue	Diberikan usia 9-16 tahun dengan interval 6 bulan.

10) Pemeriksaan Fisik

a. Keadaan atau Penampilan Umum

Lemah, sakit ringan, sakit berat, gelisah dan rewel

b. Tingkat Kesadaran

dapat dilakukan dengan pengukuran *Glasgow Coma Scale* (GCS), sedangkan secara kualitatif tingkat kesadaran dimulai dari compos mentis, apatis, somnolen, sopor dan koma).

c. Tanda-Tanda Vital

Pemeriksaan tanda-tanda vital biasanya mencakup tekanan darah, nadi, suhu dan respirasi.

11) Pemeriksaan *Head to To*

(a) Kepala

Periksa mengenai bentuk kepala, warna rambut, periksa kulit kepala berminyak atau tidak, adakah kerontokan atau tidak, adanya lesi atau tidak, ada hematom atau tidak. Ada nyeri tekan atau tidak.

(b) Wajah

Periksa bentuk wajah simetris atau tidak, adakah nyeri tekan, adakah lesi atau benjolan.

(c) Mata

Periksa letak mata simetris atau tidak, reflek cahaya, konjungtiva anemis atau tidak, kaji sklera, pergerakan bola mata serta tes fungsi penglihatan

(d) Telinga

Periksa mengenai bentuknya simetris atau tidak, kebersihandan tes fungsi pendengaran.

(e) Hidung

Periksa adanya polip, nyeri tekan, kebersihan hidung, pernapasan hidung, fungsi penciuman.

(f) Mulut

Periksa mukosa bibir lembab atau tidak

(g) Leher

Amati gerakan kepala dan leher, ada tidaknya kekakuan leher, nyeri menelan, apakah ada pembesaran kelenjar tiroid dan kelenjar getah bening.

(h) Dada

Periksa ritme pernapasan, laju pernapasan, dan kedalaman pernapasan, apakah otot pernapasan aktif, apakah ada nyeri tekan atau tidak, apakah terdengar suara pernapasan lain seperti rhonki.

(i) Abdomen

Lakukan auskultasi terhadap bising usus, normalnya bisingusus 6-12x/menit

(j) Punggung dan Bokong

Periksa bentuk punggung dan bokong simetris atau tidak, apakah ada kerusakan, apakah ada kelainan pada tulang belakang seperti kyphosis, lordosis atau skoliosis.

(k) Ekstremitas

Kaji apakah simetris atau tidak antara kanan dan kiri, kekuatan otot, jumlah jari lengkap atau tidak.

12) Data Psikologis

a. Body Image

Persepsi atau perasaan tentang penampilan dari segi ukuran dan bentuk. biasanya klien bronkopneumonia penampilannya terlihat lemas.

b. Ideal Diri

Persepsi individu tentang bagaimana dia harus berperilaku berdasarkan standar, tujuan, keinginan atau nilai pribadi.

biasanya klien ingin cepat sembuh dan pulang ke rumah.

c. Identitas Diri

Kesadaran akan diri sendiri yang bersumber dari observasi dan penilaian diri sendiri. Pada klien *bronkopneumonia* biasanya mengetahui identitas akan dirinya sendiri.

d. Peran Diri

Perilaku yang diharapkan secara sosial yang berhubungan dengan fungsi individu pada berbagai kelompok. Pada klien *bronkopneumonia* biasanya klien mengerti peranannya di dalam keluarga maupun di masyarakat.

13) Data Sosial

Pada aspek ini perlu dikaji pola komunikasi dan interaksi interpersonal,

14) Data Spiritual

Diisi dengan nilai-nilai dan keyakinan ibadah

15) Data Hospitalisasi

Rawat inap meninggalkan orang yang dicintai seperti keluarga dan kelompok sosial, menyebabkan kecemasan dan stres pada anak. Anak-anak juga takut kehilangan statusnya dengan teman-temannya.

2.2.2. Diagnosa Keperawatan

Menurut PPNI (2017) diagnosa keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respons klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosa keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respons klien individu, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan.

Diagnosa keperawatan yang sering muncul pada kasus bronkopneumonia yaitu :

- a. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan spasme jalan napas, hipersekresi jalan nafas, benda asing dalam jalan nafas, sekresi yang tertahan dan proses infeksi.
- b. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran alveolus-kapiler.
- c. Defisit nutrisi berhubungan dengan kurangnya asupan makanan.
- d. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen dan kelemahan.
- e. Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit (infeksi).
- f. Resiko ketidakseimbangan elektrolit ditandai dengan ketidakseimbangan cairan, dan diare..

2.2.3 Perencanaan Keperawatan

Dx	Tujuan dan kriteria	Intervensi keperawatan
a. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan spasme jalan napas, hipersekresi jalan nafas, benda asing dalam jalan nafas, sekresi yang tertahan dan proses infeksi	Tujuan: Setelah dilakukan intervensi keperawatan, maka bersihan jalan napas meningkat (L.01001) Kriteria hasil: 1) Batuk efektif 2) Produksi sputum menurun 3) Wheezing menurun 4) Dispnea menurun 5) Sianosis menurun 6) Gelisah menurun 7) Frekuensi napas membaik 8) Pola napas membaik	Observasi 1) Identifikasi kemampuan batuk 2) Monitor adanya retensi sputum 3) Monitor tanda dan gejala infeksi saluran napas 4) Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) 5) Auskultasi bunyi napas Observasi 1) Identifikasi kemampuan batuk 2) Monitor adanya retensi sputum 3) Monitor tanda dan gejala infeksi saluran napas 4) Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) 5) Auskultasi bunyi napas Terapeutik 1) Atur posisi semi fowler atau fowler 2) Berikan minum hangat

			3) Lakukan fisioterapi dada, jika perlu 4) Berikan oksigen, jika perlu Edukasi 1) Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif 2) Ajarkan teknik batuk efektif 3) Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik napas dalam yang ke-3 Kolaborasi 1) Kolaborasi pemberian bronkodilator, mukolitik atau ekspektoran, jika perlu
b..Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran alveolus-kapiler		Tujuan: Setelah dilakukan intervensi keperawatan, maka pertukaran gas meningkat (L.01003) Kriteria hasil: 1) Dispnea menurun 2) Bunyi napas tambahan menurun 3) Gelisah menurun 4) Napas cuping hidung menurun 5) PCO2 membaik 6) PO2 membaik 7) Takikardia menaik 8) pH arteri membaik 9) Pola napas membaik 10) Warna kulit membaik	Observasi 1) Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas 2) Monitor pola napas (seperti bradipnea, takipnea, hiperventilasi, kussmaul, cheyne-stokes, biot, ataksik) 3) Monitor adanya sumbatan jalan napas 4) Auskultasi bunyi napas 5) Monitor saturasi oksigen 6) Monitor nilai AGD 7) Monitor hasil x-ray thoraks 8) Monitor kecepatan aliran oksigen 9) Monitor integritas mukosa hidung akibat pemasangan oksigen Terapeutik 1) Berikan oksigen tambahan, jika perlu 2) Tetap berikan oksigen saat pasien ditransportasi Kolaborasi 1) Kolaborasi penentuan dosis oksigen 2) Kolaborasi penggunaan oksigen saat aktivitas dan/atau tidur
Defisit nutrisi berhubungan dengan kurangnya asupan makanan		Tujuan: Setelah dilakukan intervensi keperawatan, maka status nutrisi membaik (L.03030) Kriteria hasil: 1) Porsi makanan yang dihabiskan meningkat 2) Verbalisasi keinginan untuk meningkatkan nutrisi meningkat 3) Perasaan cepat kenyang menurun 4) Berat badan membaik 5) Indeks massa tubuh (IMT) membaik 6) Frekuensi makan membaik 7) Nafsu makan membaik 8) Bising usus membaik 9) Membran mukosa membaik	Observasi 1) Identifikasi status nutrisi 2) Identifikasi perlunya penggunaan selang nasogastrik 3) Monitor asupan makanan 4) Monitor berat badan Terapeutik 1) Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi 2) Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein 3) Berikan suplemen makanan, jika perlu

		4) Hentikan pemberian makan melalui selang nasogastrik jika asupan oral dapat ditoleransi 5) Berikan makanan sesuai keinginan, jika memungkinkan Edukasi 1) Anjurkan orang tua atau keluarga membantu memberi makan kepada pasien Kolaborasi 1) Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrient yang dibutuhkan, jika perlu 2) Kolaborasi pemberian antiemetik sebelum makan, jika perlu
Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen dan kelemahan	Tujuan: Setelah dilakukan intervensi keperawatan, maka toleransi aktivitas meningkat (L.05047) Kriteria hasil: 1) Frekuensi nadi meningkat 2) Saturasi oksigen meningkat 3) Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari meningkat 4) Keluhan lelah menurun 5) Dispnea saat aktivitas menurun 6) Dispnea setelah aktivitas menurun 7) Sianosis menurun 8) Warna kulit membaik 9) Tekanan darah membaik 10) Frekuensi napas membaik	Observasi 1) Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas 2) Monitor saturasi oksigen 3) Monitor tekanan darah, nadi dan pernapasan setelah melakukan aktivitas Terapeutik 1) Libatkan keluarga dalam aktivitas 2) Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus 3) Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan Edukasi 1) Anjurkan tirah baring 2) Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap 3) Anjurkan terlibat dalam aktivitas kelompok atau terapi, jika sesuai 4) Berikan oksigen, sesuai indikasi
Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit (infeksi).	Tujuan: Setelah dilakukan intervensi keperawatan, maka termoregulasi membaik (L.14134) Kriteria hasil: 1) Menggigil menurun 2) Kulit merah menurun 3) Kejang menurun 4) Pucat menurun 5) Takikardi menurun 6) Takipnea menurun 7) Bradikardi menurun 8) Hipoksia menurun 9) Suhu tubuh membaik 10) Suhu kulit membaik 11) Tekanan darah membaik	Observasi 1) Identifikasi penyebab hipertermia 2) Monitor tanda-tanda vital 3) Monitor suhu tubuh anak tiap dua jam, jika perlu 4) Monitor intake dan output cairan 5) Monitor warna dan suhu kulit 6) Monitor komplikasi akibat hipertermia Terapeutik 1) Sediakan lingkungan yang dingin 2) Longgarkan atau lepaskan pakaian 3) Basahi dan kipasi permukaan tubuh 4) Tingkatkan asupan cairan dan nutrisi yang adekuat 5) Berikan cairan oral

		6) Ganti linen setiap hari jika mengalami keringat berlebih 7) Lakukan pendinginan eksternal (mis. kompres dingin pada dahi, leher, dada, abdomen, aksila) Edukasi 1) Anjurkan tirah baring 2) Anjurkan memperbanyak minum Kolaborasi 1) Kolaborasi pemberian antipiretik, jika perlu 2) Kolaborasi pemberian antibiotik, jika perlu
Resiko ketidakseimbangan elektrolit ditandai dengan ketidakseimbangan cairan, dan diar	Tujuan: Setelah dilakukan intervensi keperawatan, maka fungsi gastrointestinal membaik (L.03019) dan keseimbangan cairan meningkat (L.03020) Kriteria hasil: 1) Mual menurun 2) Muntah menurun 3) Dispepsia menurun 4) Peristaltik usus membaik 5) Asupan cairan meningkat 6) Membrane mukosa membaik 7) Turgor kulit membaik	Observasi 1) Identifikasi penyebab diare (mis. inflamasi gastrointestinal) 2) Monitor mual, muntah, dan diare 3) Monitor status hidrasi Terapeutik 1) Catat intake-output dan hitung balance cairan 24 jam 2) Berikan asupan cairan oral (mis. larutan garam gula, oralit) 3) Berikan cairan intravena, jika perlu Edukasi 1) Anjurkan makanan porsi kecil dan sering secara bertahap Kolaborasi 1) Kolaborasi pemberian obat antimotilitas (mis. loperamide, difenoksilat)

2.2.4 Pelaksanaan

Pelaksanaan Implementasi keperawatan merupakan sebuah fase dimana perawat melaksanakan rencana atau intervensi yang sudah dilaksanakan sebelumnya (Koizer, Erb, Berman, & Snyder, 2014.)

Pelaksanaan yang dapat diberikan pada anak dengan bronkopneumonia yaitu:

- a. Pemberian obat antibiotik penisilin ditambah dengan kloramfenikol 50-70 mg/kg BB/hari atau diberikan

antibiotic yang memiliki spectrum luas seperti ampicilin, pengobatan ini diberikan sampai bebas demam 4-5 hari. Antibiotik yang direkomendasikan adalah antibiotik spectrum luas seperti kombinasi beta laktam/klavulanat dengan aminoglikosid atau sefalosporin generasi ketiga (Ridha, 2014)

- b. Pemberian terapi yang diberikan pada pasien adalah terapi O₂, terapi cairan dan, antipiretik. Agen antipiretik yang diberikan kepada pasien adalah paracetamol. Paracetamol dapat diberikan dengan cara di tetesi (3x0,5 cc sehari) atau dengan peroral/ sirup. Indikasi pemberian paracetamol adalah adanya peningkatan suhu mencapai 38°C serta untuk menjaga kenyamanan pasien dan mengontrol batuk.
- c. Terapi nebulisasi menggunakan salbutamol diberikan pada pasien ini dengan dosis 1 respul/8 jam. Hal ini sudah sesuai dosis yang dianjurkan yaitu 0,5 mg/kgBB. Terapi nebulisasi bertujuan untuk mengurangi sesak akibat penyempitan jalan nafas atau bronkospasme akibat hipersekresi mukus. Salbutamol merupakan suatu obat agonis beta- 2 adrenegik yang selektif terutama pada otot bronkus. Salbutamol menghambat pelepas mediator dari pulmonary mast cell 9,11 Namun terapi nebulisasi bukan menjadi gold standar pengobatan

2.2.5 Evaluasi

Untuk memudahkan perawat mengevaluasi atau memantau perkembangan klien, digunakan komponen SOAPIER. Penggunaannya tergantung dari kebijakan setempat. Menurut Rohmah (2015) pengertian SOAPIER adalah sebagai berikut

1) S : Data Subjektif

Perawat menuliskan keluhan pasien yang masih dirasakan setelah dilakukan tindakan keperawatan.

2) O : Data Objektif

Data objektif adalah data berdasarkan hasil pengukuran atau observasi secara langsung kepada klien, dan yang dirasakan klien setelah dilakukan tindakan keperawatan.

3) A : Analisis

Interpretasi dari data subjektif dan data objektif. Analisis merupakan suatu masalah atau diagnosa keperawatan yang masih terjadi atau juga dapat dituliskan masalah/diagnosis baru yang terjadi akibat perubahan status kesehatan klien yang telah teridentifikasi datanya dalam data subjektif dan objektif.

4) P : Planning

Perencanaan keperawatan yang akan dilanjutkan, dihentikan, dimodifikasi, atau ditambahkan dari rencana tindakan keperawatan yang telah ditentukan sebelumnya.

5) I : Implementasi

Implementasi adalah tindakan keperawatan yang dilakukan sesuai dengan instruksi yang telah diidentifikasi dalam komponen P (Perencanaan). Jangan lupa menuliskan tanggal dan jam pelaksanaan.

6) E : Evaluasi

Evaluasi adalah respon klien setelah dilakukan tindakan keperawatan.

7) R : Reassessment

Reassessment adalah pengkajian ulang yang dilakukan terhadap perencanaan setelah diketahui hasil evaluasi, apakah dari rencana tindakan perlu dilanjutkan, dimodifikasi, atau dihentikan

2.3 Konsep Bersihan Jalan Napas Tidak efektif

2.3.1 Definisi bersihan jalan nafas tidak efektif

Bersihan jalan nafas tidak efektif adalah ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan nafas tetap paten. Adapun tanda dan gejala yang ditimbulkan seperti : Batuk tidak efektif, sputum berlebih, suara nafas mengi, atau wheezing dan ronkhi (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

2.3.2 Gangguan bersihan jalan nafas tidak efektif

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2016), penyebab dari bersihan jalan nafas tidak efektif antara lain:

- 1) Spasme jalan nafas
- 2) Hiper sekresi jalan nafas
- 3) Disfungsi neuromuscular
- 4) Benda asing dalam jalan nafas
- 5) Adanya jalan nafas buatan
- 6) Sekresi yang tertahan
- 7) Hyperplasia dinding jalan nafas
- 8) Proses infeksi dan respon alergi
- 9) Efek agen farmakologis

pemberian nebulizer yaitu rileksasi dari spasme bronchial, mengencerkan sekret melancarkan jalan nafas, melembabkan saluran pernafasan (Purnamadyawati, 2016).

