

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Penyakit Bronkopneumonia

2.1.1. Pengertian

Peradangan pada jaringan paru-paru, juga dikenal sebagai parenkim, disebut bronkopneumonia. Ini dapat disebabkan oleh berbagai jenis patogen, seperti bakteri, jamur, virus, atau masuknya benda asing ke dalam saluran napas. Beberapa gejala yang sering menyertai kondisi ini termasuk demam tinggi, kegelisahan, sesak napas (*dispnea*), muntah, diare, dan batuk, yang dapat berupa batuk kering atau batuk berdahak (Safitri & Suryani, 2022).

Bronkopneumonia, atau yang juga dikenal sebagai pneumonia lobular, umumnya merupakan infeksi sekunder yang terjadi ketika daya tahan tubuh seseorang sedang melemah. Namun, kondisi ini juga bisa muncul sebagai infeksi primer, terutama sering ditemui pada anak-anak dan orang dewasa (Sukma, 2020).

Berdasarkan dari kedua definisi tersebut disimpulkan bahwa bronkopneumonia biasa disebut juga pneumonia lobularis yaitu infeksi sekunder dan dapat juga sebagai primer yang banyak dijumpai pada anak-anak dan orang dewasa yang ditandai dengan gejala demam tinggi, gelisah, muntah, diare, batuk kering maupun berdahak, hingga sesak yang melemahkan daya tahan tubuh.

2.1.2. Etiologi

Secara umum bronkopneumonia diakibatkan penurunan mekanisme pertahanan tubuh terhadap virulensi organisme patogen. Organ normal dan sehat memiliki mekanisme pertahanan tubuh terhadap organ pernapasan yang terdiri atas reflek glotis dan batuk, adanya lapisan mucus, Gerakan silia yang menggerakkan kuman keluar dari organ dan sekresi humorai setempat.

Bronkopneumonia disebabkan oleh bakteri virus dan jamur, antara lain:

- a. Bakteri : *streptococcus, staphylococcus, H. Influenzae, klebsiella*
- b. Virus : *legionella pneumoniae*
- c. Jamur : *aspergillus species, candida albicans*
- d. Aspirasi makanan, sekresi orofaringeal atau isi lambung ke dalam paru
- e. Terjadi karena kongesti paru yang lama

Inflamasi pada bronkus ini ditandai oleh penumpukan sekret, sehingga terjadi demam, batuk produktif, ronki positif dan mual. (PDPI Lampung & Bengkulu, 2017).

2.1.3. Patofisiologi

Menurut Suartawan (2019) secara umum bronkopneumonia diakibatkan dari menurunnya mekanisme pertahanan tubuh terhadap virulensi organisme patogen. Proses perjalanan penyakit bronkopneumonia dengan masuknya mikroorganisme yang masuk kedalam saluran pernafasan melalui berbagai macam cara yaitu inhalasi langsung dari udara, aspirasi bahan-bahan yang ada di nasofaring dan orofaring serta perluasan langsung dari saluran pernafasan atas.

Bronkopneumonia bermula ketika droplet yang mengandung agen penyebab masuk ke saluran pernapasan. Ini memicu reaksi imunologis dalam tubuh, yang kemudian menyebabkan peradangan. Sebagai respons terhadap peradangan, tubuh akan beradaptasi, seringkali memunculkan demam dan menghasilkan sekret (lendir) di saluran pernapasan. Sekret ini cenderung kental, sehingga sulit dikeluarkan dan dapat menyebabkan sesak napas.

Proses peradangan pada penyakit bronkopneumonia melalui 4 proses yaitu :

- a. Stadium pertama (4-12 jam)

Peningkatan aliran darah dan permeabilitas kapiler di area yang terinfeksi ini lazim disebut hiperemia, yang menandakan adanya peradangan di lokasi tersebut.

- b. Stadium kedua (48 jam)

Kondisi ini sering disebut hepatis merah, yang terjadi ketika alveolus terisi oleh sel darah merah, eksudat dan fibrin yang dihasilkan oleh *host* sebagian dari reaksi peradangan.

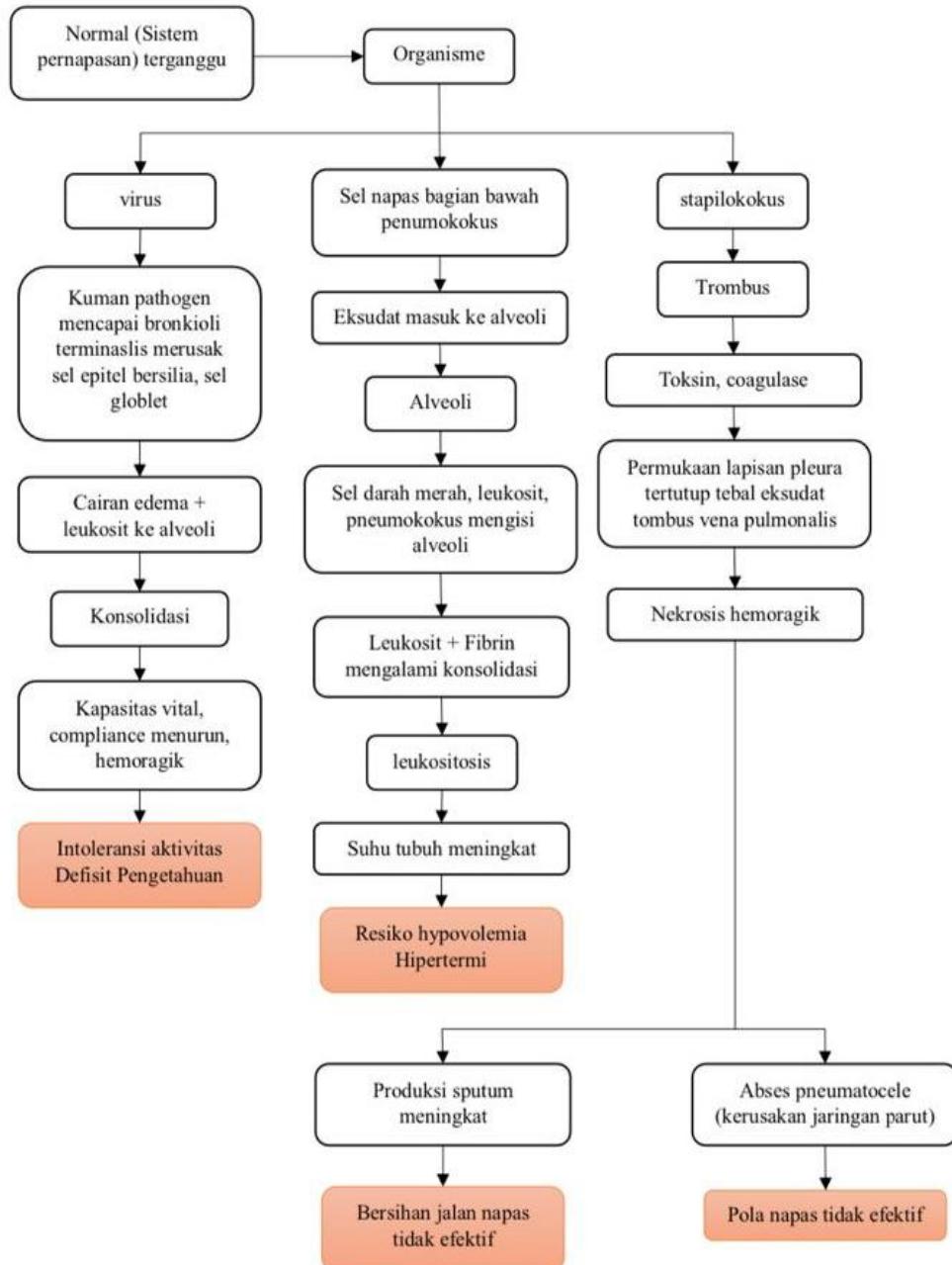
- c. Stadium ketiga (3-8 hari)

Sering kali disebut sebagai hepatisasi abu-abu, kondisi ini terjadi ketika sel-sel darah putih mengumpul di area paru yang terinfeksi.

- d. Stadium keempat (7-11 hari)

Umumnya dikenal sebagai resolusi, proses ini terjadi ketika respon imun dan peradangan mulai mereda, sisa-sisa fibrin dan eksudat yang telah terurai akan diserap oleh makrofag, sehingga jaringan dapat kembali ke strukturnya aslinya (Pambudi, 2017).

2.1.1 Pathway



Bagan 2.1 Pathway Bronkopneumonia (Nurarif & Kusuma, 2015)

2.1.4. Tanda dan Gejala

Berdasarkan IGA Dewi Purnamawati & Indria Rifka Fajri (2020) Adapun tanda dan gejala dari bronkopneumonia adalah :

- a. Kesulitan dan sakit saat bernafas seperti : nyeri pleuritik, napasdangkal dan mendengkur, takipnea.
- b. Bunyi nafas di atas area yang mengalami konsolidasi seperti : mengecil, kemudian menjadi hilang, krekels, ronki, egofoni.
- c. Gerakan dada tidak simetris
- d. Menggigil dan demam 38,8°C sampai 41,1°C
- e. *Diaphoresis*
- f. Anoreksia
- g. Malaise
- h. Batuk kental, produktif seperti sputum kuning kehijauan kemudian berubah menjadi kemerahan atau berkarat.
- i. Anak menunjukkan tingkat kegelisahan yang tinggi dan merasakan nyeri di dada yang terasa seperti ditusuk-tusuk. Rasa sakit ini muncul saat bernapas dan batuk.
- j. Sianosis pada area sirkumoral, dasar kuku kebiruan
- k. Masalah-masalah psikososial : disorientasi, ansietas, takut mati.

2.1.5. Komplikasi

Menurut Akbar Asfihan (2019) komplikasi bronkopneumonia :

a. Infeksi Darah

Kondisi ini terjadi karena bakteri memasuki aliran darah dan menginfeksi orang lain. Infeksi darah atau sepsis dapat menyebabkan kegagalan organ.

b. Abses Paru-paru

Abses paru-paru dapat terjadi pada saat nanah terbentuk di rongga paru-paru. Kondisi ini biasanya dapat diobati dengan antibiotik, tetapi kadang-kadang diperlukan pembedahan untuk menyingkirkannya.

c. Efusi Pleura

Efusi Pleura adalah suatu kondisi di mana 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 intervensi bedah untuk membantu mengeluarkan cairan.

d. Gagal nafas

Kondisi yang disebabkan oleh kerusakan parah pada paru-paru, sehingga tubuh tidak dapat memenuhi kebutuhan oksigen karena gangguan fungsi pernafasan. Jika tidak segera diobati, gagal nafas dapat menyebabkan organ tubuh berhenti berfungsi dan berhenti bernafas sama sekali. Dalam hal ini, orang yang terkena harus menerima bantuan pernafasan melalui mesin (respirator).

2.1.6. Pemeriksaan Penunjang

Menurut Yunike (2015), Beberapa pemeriksaan penunjang yang dapat menegakkan diagnosa keperawatan dapat digunakan dengan cara:

a. Pemeriksaan laboratorium

1. Pemeriksaan darah

Pada kasus bronkopneumonia yang terjadi akibat bakteri akan mengakibatkan meningkatnya jumlah neutrofil.

2. Pemeriksaan sputum

Salah satu bahan pemeriksaan yang terbaik diperoleh dari hasil batuk yang spontan dan dalam dapat digunakan untuk kultur serta tes sensitivitas untuk mendeteksi agen infeksius.

3. Pemeriksaan AGD untuk mengevaluasi status oksigenasi dan status asam basa

4. Kultur darah untuk mendeteksi bakteremia

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

6. Laju endap darah

Meningkat karena tubuh manusia mengalami peradangan

7. Pemeriksaan fungsi paru

Volumen mungkin menurun (kongesti dan kolaps alveolar) tekanan jalan nafas mungkin meningkat dan complain menurun.

b. Pemeriksaan radiologi

1. Ronthenogram thorax

Menunjukkan konsolidasi lobar yang seringkali dijumpai pada infeksi pneumokokal atau klebsiella. Infiltrate multiple seringkali dijumpai pada infeksi stafilocokus dan hemofilus.

2. Laringoskopi/bronkoskopi

Untuk menentukan apakah jalan nafas tersumbat oleh benda padat.

2.1.7. Penatalaksanaan

Menurut Monalisa (2023) penatalaksanaan yang dapat diberikan pada anak dengan bronkopneumonia diantaranya :

- a. Pemberian terapi oksigen jika pasien mengalami pertukaran gas yang tidak memadai.
- b. Blok saraf *intercostal* untuk mengurangi nyeri
- c. Pada bronkopneumonia tindakan yang dilakukan adalah aspirasi bersih jalan nafas yang tersumbat oleh sekret.
- d. Perbaiki hipotensi pada pneumonia aspirasi dengan penggantian volume cairan.
- e. Terapi antimicrobial berdasarkan kultur dan sensitivitas
- f. Supresan batuk jika batuk bersifat non produktif

2.2. Konsep Bersih Jalan Nafas Tidak Efektif

2.2.1. Pengertian

Bersih jalan nafas tidak efektif berupa kondisi pernafasan yang abnormal, biasanya disebabkan karena ketidakmampuan untuk batuk efektif, sekresi yang tertahan

dan kental atau berlebih akibat infeksi dan imobilisasi (Wartini dkk, 2021).

Bersihan jalan nafas tidak efektif seringkali ditandai dengan suara nafas tambahan seperti wheezing dan ronchi. *Wheezing* merupakan suara nafas berfrekuensi tinggi yang nyaring dan terdengar pada saat ekspirasi, wheezing terjadi karena penyempitan saluran pernapasan bagian ujung/dalam, sedangkan *Ronchi* merupakan suara nafas yang bernada rendah yang terjadi akibat penyumbatan jalan nafas karena adanya lendir, ronchi terjadi pada saat inspirasi maupun ekspirasi (Bauw & Palupi, 2024).

Bersihan jalan nafas tidak efektif pada bronkopneumonia merupakan masalah keperawatan yang ditandai dengan ketidakmampuan batuk secara efektif atau obstruksi jalan nafas pada pasien yang mengalami peradangan pada paru-paru yang biasanya diiringi oleh suara nafas tambahan seperti wheezing maupun ronchi.

2.2.2. Etiologi

Menurut Tim Pokja SDKI PPNI (2016), ada beberapa alasan bersihan jalan nafas tidak efektif seperti :

- a. Spasme jalan nafas
- b. Hipersekresi jalan nafas
- c. Gangguan neuromuscular
- d. Benda asing dalam jalan nafas
- e. Adanya jalan nafas buatan
- f. Sekresi yang tertahan

- g. Hiperplasia dinding jalan nafas
- h. Proses infeksi dan respon alergi
- i. Efek agen farmakologis

Terdapat berbagai faktor yang dapat menyebabkan bersihan jalan nafas tidak efektif. Namun penyebab yang sering menjadi pemicu bersihan jalan nafas tidak efektif pada bronkopneumonia yaitu proses infeksi, respon alergi, dan sekresi yang tertahan.

2.2.3. Manifestasi Klinis

Menurut Tim Pokja SDKI PPNI (2016), menyatakan bahwa gejala dan tanda yang terakait dengan masalah bersihan jalan nafas tidak efektif termasuk :

- a. Batuk yang tidak efektif
- b. Tidak dapat batuk
- c. Sputum berlebih
- d. *Mengi* atau *wheezing*, dan ronki kering
- e. *Meconium* di jalan nafas (*neonates*)

2.2.4. Patofisiologi

Menurut Bararah & Januari (2015), bakteri dapat mencapai paru-paru melalui saluran pernapasan dan kemudian menyebar hingga ke bronkiolus serta alveoli. Invasi ini memicu respon inflamasi yang signifikan, sehingga terbentuk cairan edema yang kaya akan protein di dalam alveolus dan jaringan interstisial. Kondisi inflamasi ini turut merangsang peningkatan produksi sputum, yang pada gilirannya dapat menyumbat jalan napas. Akumulasi sputum dan sumbatan tersebut menyebabkan gangguan dalam mekanisme pembersihan jalan napas, sehingga menimbulkan masalah bersihan jalan

napas yang tidak efektif.

2.2.5. Komplikasi

a. Hipoksemia

Merupakan kondisi dimana ada kadar oksigen dalam darah arteri menurun dibawah batas normal, yang ditunjukkan oleh rendahnya konsentrasi oksigen atau saturasi oksigen arteri. Keadaan ini dapat disebabkan oleh gangguan dalam ventilasi, perfusi, difusi di paru-paru ataupun akibat rendahnya kadar oksigen di lokasi sekitar. Manifestasi yang umum dijumpai meliputi sesak napas, frekuensi nafas cepat, nadi cepat dan dangkal, dan sianosis pada ekstremitas atau membran mukosa.

b. Hipoksia

Suatu kondisi di mana jaringan tubuh mengalami defisiensi oksigen yang dibutuhkan untuk menjalankan fungsi metabolismenya secara optimal. Keadaan ini dapat disebabkan oleh peningkatan kebutuhan oksigen, penurunan suplai oksigen yang dihirup (inspirasi), atau gangguan dalam mekanisme transportasi dan utilisasi oksigen. Hipoksia dapat terjadi setelah 4-6 menit ventilasi berhenti secara spontan, yang menyebabkan penurunan drastis dalam oksigen jaringan.

Beberapa penyebab umum hipoksia antara lain :

- 1) Menurunnya hemoglobin
- 2) Berkurangnya konsentrasi oksigen
- 3) Ketidakmampuan jaringan mengikat oksigen
- 4) Perfusi jaringan menurun seperti pada syok

5) Gangguan atau kerusakan pada ventilasi

Kelelahan, kecemasan, penurunan konsentrasi, peningkatan nadi, pernafasan cepat dan dalam, sianosis, dan sesak nafas adalah tanda hipoksia.

c. Gagal nafas

Merupakan keadaan Dimana terjadi kegagalan tubuh memenuhi kebutuhan karena pasien kehilangan kemampuan ventilasi secara adekuat sehingga terjadi kegagalan pertukaran gas karbondioksida dan oksigen. Gagal nafas ditandai oleh adanya peningkatan karbondioksida dan penurunan oksigen dalam darah secara signifikan.

2.3. Konsep Fisioterapi Dada

2.3.1. Pengertian

Fisioterapi dada adalah kumpulan tindakan atau terapi pengeluaran sekret yang dilakukan baik secara mandiri maupun bersamaan untuk mencegah penumpukan sekret yang menyebabkan tersumbatnya jalan nafas dan masalah kesehatan lainnya yang mengganggu fungsi ventilasi paru-paru (Tehupeitory & Sitorus, 2022). Sebagian besar penyakit yang berkaitan dengan pernafasan juga dapat diobati dengan fisioterapi dada, salah satu tekniknya yaitu *clapping* (Purnamiasih, 2020).

Fisioterapi dada dapat dilakukan dua kali sehari, dengan durasi pemberian setiap delapan hingga dua belas jam tergantung pada kebutuhan anak. waktu yang tepat pada pagi hari sebelum makan, 45 menit sesudah makan, dan pada malam hari menjelang tidur atau sore hari. Diberikan pada pagi hari untuk mengurangi jumlah sekret yang menumpuk pada malam hari, dan pada sore hari untuk mengurangi batuk

pada malam hari dengan frekuensi 3-5 menit (Melati, Nurhaeni, dan Chodidjah, 2018).

Metode yang paling sederhana dan efektif yang bisa dilakukan untuk mengeluarkan sekret pada anak-anak dan dewasa adalah dengan fisioterapi dada (*Clapping*), vibrasi dan memberikan posisi postural drainase dan tindakan kolaborasi *suction* sesuai dengan kondisi pasien untuk mengeluarkan sekret pada jalan nafas pasien dengan tepat.

2.3.2. Tujuan

Adapun tujuan lain dari pemberian fisioterapi dada pada anak yaitu:

- a. Membantu membersihkan sekresi trakeobronkial
- b. Meningkatkan metabolisme gas
- c. Mempermudah pernafasan.
- d. Mengelompokkan eksudat inflamasi dan sekresi trakeobronkial
- e. Menghilangkan penghalang jalan nafas
- f. Mengurangi resistensi saluran nafas (Hanafi & Ardianti, 2020).

2.3.3. Indikasi

Pada kasus-kasus berikut, fisioterapi dada direkomendasikan :

- a. Pasien yang menghadapi kesulitan mengeluarkan sekresi atau cairan dari saluran pernafasan.
- b. Terdapat sekresi pada saluran pernafasan (Hanafi & Ardianti, 2020).

2.3.4. Kontraindikasi

Menurut Hanafi dan Ardianti (2020), fisioterapi dada tidak dianjurkan diberikan kepada pasien yang mengalami hemoptisis, penyakit jantung tertentu, atau

serangan asama akut yang menyebabkan deformitas dinding dada dan nyeri tulang belakang yang meningkat (Hanafi & Ardianti, 2020).

2.3.5. Standar Operasional Prosedur Fisioterapi Dada

a. Fase Pra Interaksi

1. Persiapan pasien

- a) Salam terapeutik
- b) Menjelaskan prosedur dan tujuan kepada keluarga pasien
- c) Menjaga privasi pasien
- d) Memberikan informed consent
- e) longgarkan pakaian atas pasien
- f) Periksa nadi dan tekanan darah
- g) Ukur saturasi oksigen, frekuensi nafas dan produksi sputum

2. Persiapan alat

- a) Stetoskop
- b) Handschoon
- c) Tissue
- d) Bengkok
- e) Alat suction
- f) Bantal
- g) Alat tulis

3. Persiapan perawat

- a) Memiliki pengetahuan anatomi dan fisiologis sistem pernafasan, sistem

peredaran darah

- b) Mengetahui cara melakukan pemeriksaan fisik pada sistem pernafasan
- b. Fase Orientasi
- 1. Mengucapkan salam terapeutik
 - 2. Memberikan penjelasan tentang tujuan kegiatan
 - 3. Beri keluarga pasien kesempatan untuk bertanya sebelum prosedur dimulai.
- c. Fase Kerja
- 1. Postural drainage
 - a) Setelah mencuci tangan, perawat memakai sarung tangan
 - b) Sebelum melakukan tindakan, periksa kondisi umum anak.
 - c) Memeriksa area lapang paru untuk mengidentifikasi lokasi sekret
 - d) Tempatkan pasien pada posisi berikut untuk mengumpulkan sekret di area target segmen/lobus paru pada :
 - 1) Segmen anterior lobus atas : perkusi di atas dada antara garis putting dan garis klavikula dimulai saat bayi terlentang dalam posisi datar.
 - 2) Segmen posterior lobus atas : jika dimulai dari sisi kanan, posisi anak tetap datar. Jika dimulai dari sisi kiri, tinggikan kepala tempat tidur, hadapkan bayi ke depan perawat atau merengkan anak. Untuk menahan anak, tangan perawat berada di posisi kepalanya. Lakukan perkusi antara tulang belakang aksila.
 - 3) Mid-Lung anterior anak dimiringkan sekitar sepuluh derajat ke bawah

dengan bantal. Letakkan bantal kecil dibawah kepalanya dan letakkan tangan anak diatas kepala bagian atas.

- 4) Pangkal anterior lobus bawah : jika memungkinkan, posisikan kepala terlentang di bawah 10° dan lepaskan bantal.
- 5) Basis lateral kedua sisi : posisikan anak mereng dengan kepala tergantung sekitar 10° dan letakkan bantal kecil dibawahnya. Ini berlaku untuk basis lateral dari lobus bawah dan ikuti getaran atau *clapping* saat menghembuskan nafas.
- 6) Pangkalan posterior : tungkupkan anak, letakkan bantal kecil di bawahnya dan letakkan tangan bayi sejajar dengan badannya.

2. Perkusi dada (*Clapping*)

- a) Letakkan handuk diatas pasien
 - b) Rapatkan jari-jari dan fleksikan seperti mangkok tangan
- Lakukan perkusi dengan menggerakkan tangan, jika terdengar gema saat diperkusi, maka prosedur benar.

- c) Perkusi seluruh area target dengan pola yang sistematis.
- 3. Vibrasi dada
 - a) Setelah *Clapping*, dilakukan, lakukan prosedur vibrasi dengan menggunakan teknik tangan non-dominan di bawah tangan dominan dan letakkan di area yang telah di *clapping*.
 - b) Saat anak membuang nafas, getarkan tangannya dengan cepat dan perlahan tanpa menekan terlalu banyak.
 - c) Posisikan pasien untuk disuction.
- d. Fase Terminasi
 - 1. Lakukan evaluasi
 - 2. Rapikan peralatan setelah selesai Tindakan
 - 3. Simpulkan hasil kegiatan
 - 4. Berikan reinforcement positif
 - 5. Mengajurkan keluarga untuk menggunakan fisioterapi dada saat pasien mengalami penumpukan sekret
 - 6. Salam terminasi
 - 7. Cuci tangan
- e. Fase Evaluasi
 - 1. Dalam catatan pelaksanaan, catat semua tindakan yang telah dilakukan
 - 2. Catat respon pasien terhadap Tindakan

3. Dokumentasi evaluasi Tindakan
4. Nama dan paraf perawat (Hanafi & Ardianti, 2020).

2.4. Konsep Asuhan Keperawatan Pasien Bronkopneumonia

2.4.1. Pengkajian

Pengkajian dilakukan untuk mengumpulkan informasi dari pasien, mengumpulkan data dasar pasien, dan mencatat tentang respons kesehatan pasien. Hasil pengkajian dapat membantu mengidentifikasi masalah kesehatan pasien dengan baik dan tepat. Salah satu tujuan dokumentasi adalah untuk mendapatkan data yang memadai untuk menentukan strategi perawatan (Yustiana & Ghofur, 2018).

1) Pengumpulan data pasien

a) Identitas pasien

Nama, umur, jenis kelamin, Alamat, nama orang tua, dan pekerjaan orang tua.

b) Keluhan utama

Sesak, batuk dan pilek adalah gejala utama pasien Bronkopneumonia.

c) Riwayat penyakit sekarang

Pasien bronkopneumonia biasanya ditemukan infeksi saluran pernafasan bawah, kesulitan bernafas, batuk berdahak, terlihat otot bantu pernafasan, adanya suara nafas tambahan, selain itu juga mengalami kelemahan dan tidak nafsu makan , kadang-kadang disertai

dengan diare dan peningkatan suhu tubuh yang cepat.

d) Riwayat kehamilan dan persalinan :

Riwayat kehamilan : penyakit yang pernah diderita ibu selama hamil, perawatan ANC, imunisasi TT.

Riwayat persalinan : apakah usia kehamilan cukup, lahir premature, bayi kembar, penyakit persalinan, apgar score.

e) Riwayat social

Siapa pengasuh pasien, interaksi social, kawan bermain, peran ibu, keyakinan agama/budaya.

f) Aktivitas / istirahat

Gejala : kelelahan, insomnia

Tanda : letargi, penurunan toleransi terhadap aktivitas

g) Pertumbuhan dan perkembangan

Motorik kasar : dapat dilihat dari kemampuan anak menggerakkan anggota tubuh

Motorik halus : Gerakan tangan dan jari untuk mengambil benda, menggenggam, mengambil dengan jari, menggambar, menulis dihubungkan dengan usia.

h) Pemeriksaan fisik

Riyadi (2017) menyebutkan bahwa pemeriksaan fisik head to toe pada anak yang memiliki Bronkopneumonia sebagai berikut :

1) Kepala dan rambut

Kepala simetris, kebersihan kepala baik, tidak adanya pembesaran kepala, tidak adanya lesi pada kepala, rambut tidak rontok, dan tidak ada nyeri tekan.

2) Wajah

Wajah pasien simetris, tidak pucat, tidak ada nyeri tekan, tidak ada edema, tidak adanya lesi dan luka.

3) Mata

Mata kanan dan kiri pasien simetris, alis mata simetris berwarna kehitaman, kondisi bulu mata rapih berwarna kehitaman. Terkadang pada anak yang mengalami bronkopneumonia mengalami anemis.

4) Telinga

Telinga tampak simetris, tidak ada benjolan atau massa pada telinga, keadaan telinga tampak bersih, di bagian telinga luar tidak ada tanda-tanda infeksi, tidak ada nyeri tekan.

5) Hidung

Anak yang mengalami bronkopneumonia biasanya ada pernafasan cuping hidung, ada suara nafas tambahan baik ronchi maupun wheezing.

6) Mulut

Anak yang mengalami bronkopneumonia terlihat sianosis terutama pada bibir, dan juga mukosa bibir kering dan pucat.

7) Leher

Leher tidak ada pembesaran kelenjar getah bening, tidak ada lesi, tidak ada

nyeri tekan, tidak ada benjolan, reflek menelan baik.

8) Dada

Anak yang mengalami bronkopneumonia biasanya ada suara nafas tambahan ronchi atau wheezing, ada retraksi dada serta suara pernafasan pendek, suara jantung normal.

Pada paru-paru anak yang mengalami bronkopneumonia biasanya terlihat pergerakan napas cepat dan dangkal (takipnea) dengan penggunaan otot bantu napas, saat diperkusi terdengar pekak atau redup, pada saat diauskultasi terdengar suara ronkhi/wheezing.

9) Abdomen

Abdomen pasien bronkopneumonia ditemukan peningkatan peristaltic pada usus. tidak ada nyeri tekan, ada suara timpani, tidak ada benjolan atau massa.

10) Genitalia dan anus

Tidak ada kemerahan atau ruam, kebersihan sekitar genitalia bersih dan terawat, tidak adanya tanda-tanda hemoroid.

11) Punggung

Tidak ada kelainan tulang belakang, tidak ada lesi, tidak ada massa atau benjolan abnormal, punggung tampak simetris.

12) Musculoskeletal

Ekstremitas atas dan bawah simetris, jari lengkap,tidak ada gangguan pada ekstremitas atas maupun bawah, adanya daya gerak reflek, gerak sendi bebas.

2.4.2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan suatu keputusan klinis yang menggambarkan respons dari individu atau kelompok, dimana perawat secara akuntabilitas dapat menemukan, membatasi, mencegah dan mengubah kondisi kesehatan. Keputusan klinis mengenai seseorang, keluarga atau masyarakat berdasarkan masalah kesehatan atau proses kehidupan yang nyata atau potensial disebut diagnosa keperawatan. Diagnosa keperawatan menjadi landasan utama dalam penyusunan rencana tindakan asuhan keperawatan, sehingga penting untuk didokumentasikan dengan sistematis dan akurat (Yustiana & Ghofur, 2018).

Menurut Fitriyani (2023) didapatkan beberapa diagnosa keperawatan yang terkait dengan penyakit bronkopneumonia, diantaranya :

- a. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan spasme jalan nafas (SDKI kode D.0001) ditandai dengan :

DS :

DO :

1. Batuk tidak efektif
2. Tidak mampu batuk
3. Sputum berlebih
4. Mengi, wheezing, dan/atau ronchi kering

- b. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan Upaya nafas (SDKI Kode D.0005) ditandai dengan :

DS : mengeluh sesak

(dispnea) DO :

1. Penggunaan otot bantu pernapasan
 2. Fase ekspirasi memanjang
 3. Pola napas abnormal (mis. Takipnea, bradypnea, hiperventilasi, Kussmaul, *Cheyne-stokes*).
 4. Adanya bunyi napas tambahan (mis. Wheezing, rales).
- c. Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit (SDKI Kode D.0130)

ditandai dengan :

DS :

DO : Suhu tubuh diatas nilai normal

- d. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan suplai dan kebutuhan oksigen (SDKI Kode D.0056) ditandai dengan :

DS : Mengeluh Lelah

DO : frekuensi jantung meningkat $>20\%$ dari kondisi istirahat.

2.4.3. Perencanaan

Menurut PPNI (2018) Intervensi keperawatan adalah segala jenis perawatan yang dilakukan oleh perawat dengan tujuan mencapai luaran (outcome) yang diharapkan. Intervensi yang sesuai dengan penyakit bronkopneumonia adalah sebagai berikut :

Tabel 2.1 Rencana Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	Intervensi			
		Tujuan	Tindakan	Rasional	
1	<p>Bersihkan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan spasme jalan nafas (SDKI kode D.0001)</p> <p>DS :</p> <p>DO :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Batuk tidak efektif - Tidak mampu batuk - Sputum berlebih - Mengi, wheezing, ronchi. - Mekonium di jalan nafas 	<p>Setelah dilakukan Tindakan keperawatan selama 2x24 jam diharapkan masalah teratasi dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Batuk efektif meningkat - Produksi sputum me turun - Mengi menur un - Wheezi ng menuru n - Mekoni um (pada neonatu s) menuru n 	<p>Manajemen</p> <p>(I.01011)</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) - Monitor bunyi napas tambahan (misalnya: gurgling, - mengi, wheezing, ronchi kering) - Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pertahankan kepatenan jalan napas dengan head-tilt dan chin-lift (jaw thrust jika curiga trauma fraktur servikal) - Posisikan semi-fowler atau fowler - Berikan minum hangat - Lakukan fisioterapi dada, jika perlu - Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik - Lakukan hiperoksigenasi sebelum pengisapan endotracheal - Keluarkan sumbatan 	<p>Jalan Napas</p> <p>- Menilai adanya gangguan pernapasan dan menentukan tingkat keparahan.</p> <p>- Mengidentifikasi adanya sumbatan atau masalah pada saluran pernapasan.</p> <p>- Menilai adanya infeksi atau masalah lain pada paru-paru.</p> <p>Terapeutik</p> <p>- Memastikan jalan nafas tetap terbuka untuk memungkinkan pernapasan.</p> <p>- Membantu расширение paru-paru dan облегчить pernapasan.</p> <p>- Membantu mengencerkan dahak</p> <p>- Membantu menggerakkan dan mengeluarkan dahak dari</p>	

	benda padat dengan forsep McGill	- paru-paru.
-	Berikan oksigen, jika perlu	Membuang lendir yang menghalangi jalan napas.
Edukasi		
-	Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak ada kontraindikasi	Mencegah penurunan kadar Oksigen saat dilakukan penghisapan.
-	Ajarkan Teknik batuk efektif	Mengatasi sumbatan benda asing pada jalan napas.
Kolaborasi		
-	Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspek toran, mukolitik, jika perlu.	Memenuhi kebutuhan oksigen tubuh
Edukasi		
-	Membantu mengencerkan dahak	
-	Membantu pasien mengeluarkan dahak dengan lebih efisien.	
Kolaborasi		
	Obat-obatan ini membantu melegakan jalan napas	

2	Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan Upaya nafas (SDKI Kode D.0005) DS : - Mengeluh sesak DO : Penggunaan otot bantu pernafasan - Fase ekspirasi memanjang - Pola nafas abnormal (mis,	Setelah dilakukan Tindakan keperawatan selama 2x24 jam diharapkan masalah teratasi dengan kriteria hasil :	Pemantauan Respirasi (I.01014) Observasi	Observasi
			- Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas	- Memantau frekuensi, irama, Kedalaman dan upaya napas untuk mengidentifikasi potensi gangguan respirasi.
		- Dispnea menurun	- Monitor kemampuan batuk efektif	- Memantau pola napas untuk mendeteksi kondisi seperti bradipnea, takipnea, hiperventilasi dan lain-lain.
		- Penggunaan otot bantu napas menurun	- Monitor adanya produksi sputum	- Memantau sumbatan jalan napas
		- Pemanjangan fase ekspirasi menurun	- Monitor adanya sumbatan jalan napas	- Memantau kemampuan batuk

<p>takipnea, bradipnea, hiperventilasi , Kussmaul).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Frekuensi napas membaik - Kedalaman napas membaik 	<ul style="list-style-type: none"> - Palpasi kesimetrisan ekspansi paru - Auskultasi bunyi napas - Monitor saturasi oksigen - Monitor nilai analisa gas darah - Monitor hasil x-ray thorax 	<p>efektif, produksi sputum dan sumbatan jalan napas untuk mengoptimalkan ventilasi.</p>
		<p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien - Dokumentasikan hasil pemantauan 	<p>Melakukan palpasi kesimetrisan ekspansi paru, auskultasi bunyi napas dan memantau saturasi oksigen untuk mengidentifikasi kondisi paru.</p>
		<p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan - Informasikan hasil pemantauan, jika perlu. 	<p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menyesuaikan interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien - Mendokumentasikan hasil pemantauan untuk kondisi pasien. <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan tujuan dan prosedur pemantauan - Memberikan informasi tentang hasil pemantauan

3	Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit (SDKI Kode D.0130) DS : DO : - Suhu tubuh diatas nilai normal.	Setelah dilakukan Tindakan keperawatan selama 2x24 jam diharapkan masalah teratasi dengan kriteria hasil : - Menggigil menurun membaik - Suhu tubuh membaik - Suhu kulit membaik	Manajemen Hipertermia (I.15506) Observasi Terapeutik - Sediakan lingkungan yang dingin - Longgarkan atau lepaskan pakaian - Basahi dan kipasi permukaan tubuh - Berikan cairan oral - Ganti linen setiap hari atau lebih sering jika mengalami hyperhidrosis (keringat berlebih)	Observasi - Untuk mengatasi masalah yang mendasarinya. - Untuk memantau perkembangan hipertermia dan efektivitas intervensi. - Karena dehidrasi dapat menyebabkan ketidakseimbangan elektrolit - Mengukur jumlah urin yang dikeluarkan untuk menilai status hidrasi dan fungsi ginjal. - Mengawasi tanda- tanda komplikasi seperti kejang, dll.
			Terapeutik - Membantu menurunkan suhu tubuh - Pelepasan panas tubuh melalui kulit. - Meningkatkan pendinginan evaporatif - Menggantikan cairan yang hilang - Memastikan	

			eksternal (mis: selimut hipotermia atau kompres dingin pada dahi, leher, dada, abdomen, aksila)	oksigenasi yang adekuat
			<p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hindari pemberian antipiretik atau aspirin - Berikan oksigen, jika perlu 	<p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengurangi aktivitas fisik untuk meminimalkan produksi panas tubuh.
				<p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menggantikan cairan dan elektrolit yang hilang dengan cepat dan efektif
			<p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anjurkan tirah baring 	
			<p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena, jika perlu 	
4	<p>Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan suplai dan kebutuhan oksigen (SDKI Kode D.0056)</p> <p>DS ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengeluh Lelah <p>DO :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Frekuensi jantung meningkat >20% dari kondisi istirahat. 	<p>Setelah dilakukan Tindakan keperawatan selama 2x24 jam diharapkan masalah teratas dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keluhan Lelah menurun - Dispnea saat aktivitas menurun - Dispnea setelah aktivitas menurun - Frekuensi nadi membaik 	<p>Manajemen Energi (I.05178)</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan - Monitor kelelahan fisik dan emosional - Monitor pola dan jam tidur - Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis: cahaya, suara, kunjungan) - Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif - Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan 	<p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menentukan penyebab kelelahan yang mungkin berasal dari masalah medis yang mendasarinya. - Mengukur tingkat kelelahan secara fisik dan emosional untuk memahami dampaknya pada pasien. - Mengidentifikasi apakah ada masalah tidur yang berkontribusi terhadap kelelahan. - Menentukan aktivitas apa yang

	<ul style="list-style-type: none"> - Fasilitasi duduk disisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan 	memperburuk kelelahan
	Terapeutik	
	<ul style="list-style-type: none"> - Mengurangi rangsangan eksternal dapat membantu mengurangi kelelahan 	
	Edukasi	
	<ul style="list-style-type: none"> - Anjurkan tirah baring - Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap - Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang - Ajarkan strategi coping untuk mengurangi kelelahan 	<ul style="list-style-type: none"> - Membantu menjaga fleksibilitas sendi dan mencegah kekakuan otot - Membantu pasien untuk tetap aktif
	Kolaborasi	
	<ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan 	<ul style="list-style-type: none"> - Istirahat yang cukup penting untuk memulihkan energi - Mencegah kelelahan berlebihan dengan meningkatkan aktivitas - Memastikan pasien mendapatkan bantuan medis
	Edukasi	
	Kolaborasi	Memastikan pasien mendapatkan nutrisi yang cukup

2.4.4. Pelaksanaan

Implementasi merupakan tahap pelaksanaan dari rencana asuhan keperawatan yang bertujuan untuk membantu pasien mencapai tujuan yang telah ditetapkan melalui pemberian intervensi keperawatan. Pada fase ini, perawat diwajibkan untuk memiliki berbagai keterampilan esensial, seperti kemampuan berkomunikasi secara efektif, membangun hubungan saling percaya, serta mampu menciptakan hubungan kerja yang

kolaboratif dan suportif.

Implementasi memerlukan kemampuan perawat dalam melakukan observasi secara sistematis, menyampaikan edukasi kesehatan, memberikan advokasi terhadap kebutuhan pasien, serta melakukan evaluasi berkelanjutan terhadap respons pasien terhadap intervensi yang diberikan. Seluruh tindakan keperawatan yang dilakukan pada tahap ini harus sesuai dengan rencana yang telah disusun, baik dalam bentuk intervensi mandiri maupun intervensi kolaboratif dengan tenaga kesehatan lainnya (Parwati, 2019).

2.4.5. Evaluasi

Evaluasi keperawatan yang dilakukan untuk mencapai tujuan telah disesuaikan dengan kriteria hasil yang dirumuskan pada tahap perencanaan, yang dapat diidentifikasi melalui kemampuan pasien dalam memenuhi tujuan tersebut (Parwati, 2019). Proses evaluasi, yang juga disebut sebagai tahap penilaian, merupakan perbandingan yang sistematis dan dirancang secara terencana antara kondisi kesehatan keluarga dengan kriteria hasil yang telah ditentukan. Tahapan ini dilakukan secara berkelanjutan dan melibatkan partisipasi aktif keluarga dalam pencapaian tujuan atau hasil yang diharapkan (Sherly. I, 2019).