

B. Konsep Dasar Bronkopneumonia

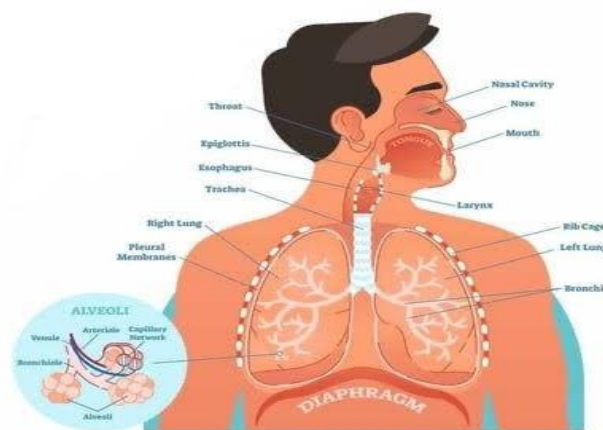
1. Pengertian

Bronkopneumonia merupakan radang akut pada bronkiolus respiratorius. Peradangan pada lobus paru ini melibatkan bronkus atau bronkiolus yang berupa distribusi berbentuk bercak-bercak (*patchy distribution*). Pneumonia ini disebut sebagai kondisi inflamasi yang akut pada parenkim paru daerah lobus bawah dan alveoli. Kondisi ini nantinya dapat menyebabkan konsolidasi jaringan pada parudan gangguan pertukaran gas pada parenkim paru (Ningsih et al., 2022).

Bronkopneumonia sering juga disebut penumonia lobaris yang merupakan peradangan pada parenkim paru yang terlokalisir biasanya mengenai alveolus dan sekitarnya sering terjadi pada anak-anak dan balita baik disebabkan oleh bakteri, virus, jamur dan benda asing selain itu kasus ini lebih sering terjadi pada nfeksi sekunder akibat dari kondisi lemahnya daya tahan tubuh (Donsu et al., 2015).

2. Anatomi dan Fisiologi

a. Anatomi



Gambar 2.1 Anatomi Saluran Pernapasan (S. Handayani, 2021)

Saluran pernapasan bagian atas terdiri atas hidung, sinus, adenoid, tonsil, dan faring, yang berfungsi menyaring, menghangatkan, dan melembabkan udara yang dihirup (S. Handayani, 2021).

- 1) Hidung: adalah gerbang utama keluar masuknya udara setiap kali manusia bernapas. Dinding dalam hidung ditumbuhi rambut-rambut halus

yang berfungsi menyaring kotoran dari udara yang manusia hirup. Selain dari hidung, udara juga bisa masuk dan keluar dari mulut.

- 2) Sinus: sinus adalah rongga udara di tulang tengkorak. Ada yang terletak di masing-masing kedua sisi hidung dekat tulang pipi, di belakang tulang hidung, di antara mata, dan di tengah dahi. Dalam sistem pernapasan manusia, sinus berfungsi membantu mengatur suhu dan kelembapan udara yang Manusia hirup dari hidung.
- 3) Adenoid: adenoid adalah jaringan kelenjar getah bening yang ada di tenggorokan. Adenoid membantu manusia melawan infeksi dengan menyaring benda asing seperti kuman, dan memproduksi sel limfosit untuk membunuhnya.
- 4) Tonsil: adalah nama lain amandel. Amandel itu sendiri adalah kelenjar getah bening yang berada pada dinding faring (tenggorokan).
- 5) Faring : faring (tenggorokan bagian atas) adalah tabung di belakang mulut dan rongga hidung yang menghubungkan keduanya ke saluran pernapasan lain yaitu trakea.
- 6) Epiglottis : epiglottis adalah lipatan tulang rawan berbentuk daun yang terletak di belakang lidah, di atas laring (kotak suara). Selama bernapas, epiglottis akan terbuka untuk memungkinkan udara masuk ke laring menuju paru-paru. Namun, epiglottis akan menutup selama kita makan untuk mencegah makanan dan minuman secara tidak sengaja terhirup.

Saluran sistem pernapasan bagian bawah terdiri atas laring, trakea, paru-paru, pleura, bronkiolus, alveoli, tabung bronkial, dan diafragma Click or tap here to enter text.:

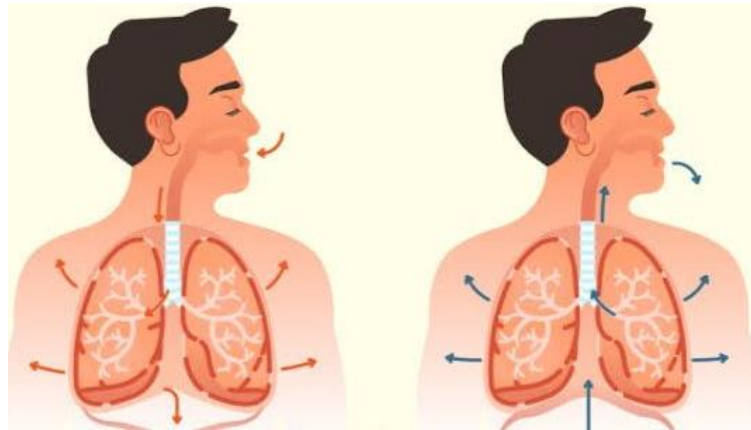
- 1) Laring (kotak suara) : Laring adalah rumah bagi pita suara Manusia. Letaknya tepat di bawah persimpangan saluran faring yang membelah menjadi trakea dan kerongkongan. Laring memiliki dua pita suara yang membuka saat kita bernapas dan menutup untuk memproduksi suara. Saat kita bernapas, udara akan mengalir melewati dua pita suara yang berhimpitan sehingga menghasilkan getara yang disebut getaran suara.
- 2) Trakea (batang tenggorokan) : Trakea adalah bagian terpadu dari jalur napas dan memiliki fungsi vital untuk mengalirkan udara ke dan dari

paru-paru untuk pernapasan. Trakea atau batang tenggorokan adalah tabung berongga lebar yang menghubungkan laring (kotak suara) ke bronkus paru-paru. Trakea memanjang dari laring hingga ke bawah tulang dada (*sternum*), dan kemudian membelah menjadi dua tabung kecil yang disebut bronkus.

- 3) Paru-paru : Paru-paru adalah sepasang organ yang terletak di dalam tulang rusuk. Masing-masing paru berada di kedua sisi dada. Peran utama paru-paru dalam sistem pernapasan adalah menampung udara beroksigen yang kita hirup dari hidung dan mengalirkan oksigen tersebut ke pembuluh darah untuk disebarkan ke seluruh tubuh.
- 4) Pleura : Paru-paru dilapisi oleh jaringan tipis disebut pleura yang juga melapisi bagian dalam rongga dada. Lapisan pleura bertindak sebagai pelumas yang memungkinkan paru-paru untuk mengembang dan mengempis dengan lancar setiap kali bernapas.
- 5) Bronkiolus : Bronkiolus adalah cabang dari bronkus yang berfungsi untuk menyalurkan udara dari bronkus ke alveoli. Selain itu bronkiolus juga berfungsi untuk mengontrol jumlah udara yang masuk dan keluar saat proses bernapas berlangsung.
- 6) Alveoli : Alveoli adalah kantung-kantung kecil dalam paru yang terletak diujung bronkiolus. Dalam sistem pernapasan, alveoli berfungsi sebagai tempat pertukaran oksigen dan karbon dioksida. Pada alveoli juga ada kapiler pembuluh darah. Nantinya, darah akan melewati kapiler dan dibawa oleh pembuluh darah vena dan arteri. Alveoli kemudian menyerap oksigen dari udara yang dibawa oleh bronkiolus dan mengalirkannya ke dalam darah. Setelah itu, karbon dioksida dari sel-sel tubuh mengalir bersama darah ke alveoli untuk dihembuskan keluar.
- 7) Tabung bronkial : Pada tabung bronkial paru-paru, ada silia berupa rambut-rambut kecil yang bergerak seperti gelombang. Gerakan gelombang silia akan membawa mukus (dahak atau cairan) ke atas hingga ke luar tenggorokan. Silia juga ada di dalam lubang hidung. Fungsi lendir atau dahak di tabung bronkial adalah untuk menahan debu, kuman, atau benda asing lain agar tidak sampai masuk ke paru-paru. Batuk juga bias menjadi cara sistem pernapasan manusia mencegah benda asing masuk ke paru-paru.

- 8) Diafragma: Diafragma adalah dinding otot yang kuat yang memisahkan rongga dada dari rongga perut. Dengan bergerak ke bawah, ia menciptakan rongga kosong untuk menarik udara dan memperluas paru-paru.

b. Fisiologi



Gambar 2.2 Fisiologi Sistem Pernapasan (S. Handayani, 2021)

Proses kerja sistem pernapasan manusia juga sering disebut respirasi. Pernapasan dimulai ketika Manusia mengambil udara dari sekitar lewat hidung dan masuk ke tenggorokan. Setelah itu, udara akan turun melewati laring dan masuk ke dalam trakea. Di saat bersamaan Manusia menarik napas, diafragma dan otot-otot di antara tulang rusuk manusia menyusut untuk menciptakan ruang kosong di dalam rongga dada. Ini bertujuan agar paru-paru bias menarik udara yang manusia hirup.

Setelah udara masuk bergerak sampai ke ujung trakea, udara akan melewati bronkus dan masuk ke kedua paru-paru. Setelah itu, udara mengalir ke bronkiolus, yang terus mengecil sampai udara mencapai ujung cabang. Di ujung bronkiolus ada kantung kecil udara atau alveoli. Ketika udara mencapai alveoli, oksigen masuk melalui membran ke dalam pembuluh darah kecil yang disebut kapiler. Sebaliknya, karbon dioksida dari darah di kapiler keluar dan masuk ke dalam alveoli. Setelah oksigen dan karbon dioksida bertukar tempat di alveoli, rongga dada akan mengendurkan otot diafragma sehingga diafragma melonggar.

Memungkinkan karbon dioksida bergerak naik untuk selanjutnya dikeluarkan lewat paru-paru lalu dihembuskan melalui hidung (S. Handayani, 2021).

3. Etiologi

Bronkopneumonia pada umumnya disebabkan oleh penurunan mekanisme pertahanan sebuah tubuh terhadap serangan virulensi organisme patogen. Penyebab Bronkopneumonia yang biasa ditemukan antara lain (Ningsih et al., 2022):

- a. Bakteri: *Staphylococcus*, *H. Influenza*, *Streptococcus*, *Staphylococcus*, *H.*
- b. Virus: *Pneumonia Legionella*
- c. Jamur: *Candida Albicans*, *Aspergillus Species*
- d. Refluks makanan dari lambung ke paru-paru
- e. Kondisi kongesti paru yang lama akibat penyakit lain

4. Patofisiologi

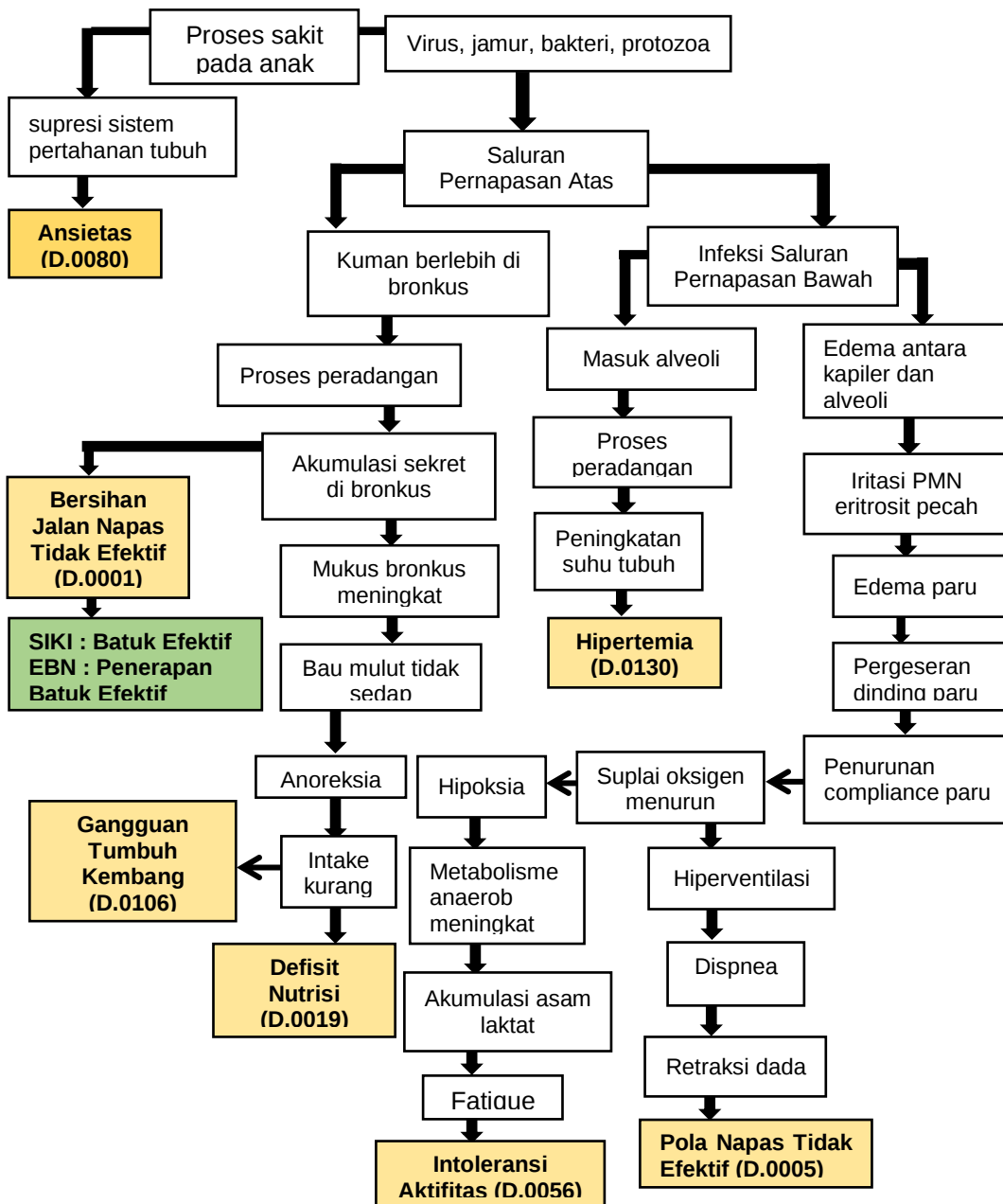
Pneumonia adalah invasi saluran pernapasan bagian bawah (di area bawah laring) oleh patogen baik melalui inhalasi, aspirasi, invasi epitel pernapasan, atau penyebaran hematogen. Terdapat perlawanan terhadap patogen yang masuk, perlawanan tersebut dilakukan oleh sistem imun non-spesifik yang meliputi struktur anatomi saluran napas (rambut hidung, konka, epiglottis, silia), dan imunitas humoral serta seluler. Setelah perlawanan pertama terlewati, infeksi, baik oleh penyebaran fomite/droplet (biasanya virus) atau kolonisasi nasofaring (biasanya bakteri), menyebabkan peradangan dan cedera atau kematian epitel dan alveoli di sekitarnya. Hal ini pada akhirnya disertai dengan migrasi sel inflamasi ke tempat infeksi sehingga menyebabkan proses eksudatif. Proses tersebut pada perjalanannya dapat mengganggu oksigenasi (Wasilah et al., 2023).

Terdapat empat tahap pada pneumonia lobaris. Tahap pertama terjadi dalam 24 jam dan ditandai dengan edema alveolar dan kongesti vaskular. Bakteri dan neutrofil akan hadir di lokasi peradangan. Tahap kedua disebut dengan hepatisasi merah (red hepatization). Tahap ini terjadi dua sampai tiga hari setelah kongesti vaskular. Pada titik ini, paru-paru akan menjadi merah, keras, dan sesak, sehingga mirip dengan organ hati. Kapiler alveolar akan penuh dengan darah dan kongesti vaskuler akan tetap ada. Tahap ini ditandai dengan neutrofil,

sel darah merah, dan sel epitel yang terkelupas. Endapan fibrin di alveoli biasanya sering terjadi (Wasilah et al., 2023).

Tahap ketiga ialah hepatisasi abu-abu terjadi setelah hepatisasi merah, paru-paru akan tampak berwarna coklat tua. Terjadi akumulasi hemosiderin dan hemolisis sel darah merah. Kemudian tahap terakhir, yaitu tahap keempat adalah tahap resolusi, di mana infiltrasi selular diserap kembali, dicerna oleh makrofag, dibatukkan, dan struktur paru dipulihkan oleh fibroblast. Jika penyembuhannya tidak ideal, maka dapat menyebabkan efusi parapneumonik dan adhesi pleura. Pada bronkopneumonia, sering terdapat konsolidasi bercak pada satu atau lebih lobus. Infiltrat neutrofilik terutama di sekitar pusat bronkus (Wasilah et al., 2023).

5. Pathway Bronkopneumonia



Gambar 2.3 Pathway Bronkopneumonia
(Sumber : (Nurarif & Kusuma, 2015; PPNI, 2017))

6. Manifestasi Klinis

Terdapat beberapa tanda dan gejala pada penyakit bronkopneumonia antara lain (Ningsih et al., 2022):

- a. Demam. Pada anak, suhu dapat mencapai $> 39^{\circ}\text{C}$
- b. Sesak nafas, kondisi dialami adanya penumpukan secret dan penurunan O_2 .
- c. Diare, biasanya ringan,
- d. Nyeri abdomen, dipicu oleh batuk terus menerus
- e. Sumbatan nasal akibat akumulasi secret
- f. Batuk. Kondisi ini dapat mengganggu aktivitas atau istirahat pada anak
- g. Bunyi pernafasan tambahan seperti ronchi dan wheezing
- h. Nyeri tenggorokan, salah satu keluhan yang dirasakan pada anak. Kondisi ini mengakibatkan anak tidak mau makan dan minum.
- i. Kondisi buruk pada bayi ditandai dengan tidak mau menyusu, memuntahkan ASI, kejang, tidak sadar, sianosis, depresi nafas.
- j. Sesak napas dan batuk berat. Pada anak usia 2 bulan sampai usia 11 bulan $\text{RR} > 50$ kali/menit. Pada anak usia 1 tahun sampai usia 5 tahun $\text{RR} > 40$ kali/menit.

7. Klasifikasi

Menurut I Putu (Suartawan, 2019), penyakit bronkopneumonia memiliki klasifikasi antara lain :

- a. Berdasarkan bakteri penyebab :
 - 1) Pneumonia bakteri/tipikal. Dapat terjadi pada semua usia. Beberapa bakteri mempunyai tendensi menyerang seseorang yang peka, misalnya *klebsiella* pada penderita alkoholik, *staphylococcus* pada penderita pasca infeksi *influenza*. Pneumonia Atipikal disebabkan *mycoplasma*, *legionella*, dan *chlamydia*.
 - 2) Pneumonia virus.
 - 3) Pneumonia jamur, sering merupakan infeksi sekunder. Terutama pada penderita dengan daya tahan lemah (*immunocompromised*).
- b. Berdasarkan infeksi :
 - 1) Pneumonia lobaris, pneumonia yang terjadi pada satu lobus (percabangan besar dari bronkus) baik kanan maupun kiri.

- 2) Pneumonia bronkopneumonia, pneumonia yang ditandai bercak-bercak infeksi pada berbagai tempat di paru. Bisa kanan maupun kiri yang disebabkan virus atau bakteri.
- 3) Pneumonia interstisial. Bila pertahanan tubuh tidak kuat maka mikroorganisme dapat melalui jalan nafas sampai ke alveoli yang menyebabkan radang pada dinding alveoli dan jaringan sekitarnya. Setelah itu mikroorganisme tiba di alveoli membentuk suatu proses peradangan.

8. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan medis yang diberikan pada anak dengan bronkopneumonia adalah sebagai berikut (Safitri & Suryani, 2022):

- a. Pemberian obat antibiotic. Pengobatan ini diberikan 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 (Indri, 2019).
- b. Koreksi gangguan asam basa dengan pemberian oksigen dan cairan intravena.
- c. Pemberian terapi teknik batuk efektif pada pasien bronkopneumonia. Teknik batuk efektif untuk mengeluarkan sekret atau sputum, yang bertujuan untuk mengontrol pernafasan, lalu sekret dapat dikeluarkan dengan batuk efektif, sebelum batuk efektif dilakukan disarankan pasien untuk minum air hangat agar sputum tidak berat saat dikeluarkan.

9. Pemeriksaan Penunjang

Menurut Hernawati (2023), pemeriksaan penunjang pada anak dengan bronkopneumonia adalah:

- a. Pemeriksaan Laboratorium
 - 1) Tes darah lengkap
 - 2) Hitung darah lengkap menunjukkan leukositosis, bisa 15.000-40.000/mm³ dengan pergeseran kiri. Pada anak dengan bronkopneumonia, leukositosis terjadi karena selama infeksi terjadi mekanisme yang mendorong proliferasi leukosit, yang berguna untuk mengobati infeksi. Kultur darah positif untuk patogen.

- 3) Nilai analisis gas darah arteri menunjukkan hipoksemia (normal: 75-100 mmHg). Dan untuk menunjukkan adanya asidosis metabolik dengan atau tanpa retensi CO₂.
 - 4) Kultur basil tahan asam atau jamur mengindikasikan patogen.
 - 5) Analisis konsentrasi tanin *Legionella*-larut dalam urin.
 - 6) Kultur sputum, pewarnaan Gram dan apusan mengungkap organisme penyebab infeksi.
- b. Pemeriksaan Radiologi
- Pemeriksaan radiologi bronkopneumonia menunjukkan kondensasi terisolasi di lobus dan gambaran bronkopneumonia difus atau infiltrat pada pneumonia stafilokokus.
- c. Pemeriksaan cairan pleura
- Analisis cairan mikrobiologis yang dapat dibiakkan dari sampel usap tenggorok, sekret nasofaring, cucian bronkial atau sputum, darah, aspirasi trakea, fungsi pleura atau aspirasi paru.

C. Konsep Teknik Batuk Efektif

1. Pengertian

Batuk efektif yaitu cara pertahanan dari tubuh yang memiliki manfaat guna membuat benda asing dan sekresi pada saluran napas akan keluar. Metode yang dikerjakan penderita penyakit saluran pernapasan menghemat energinya yang membuat tidak gampang lelah serta secara maksimal mengeluarkan secret (Firmansyah et al., 2021).

2. Tujuan

Menurut Kementerian Kesehatan RI (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022), teknik batuk efektif juga dapat melatih otot pernapasan untuk melakukan fungsinya dengan baik. Dengan teknik ini, Anda pun akan terbiasa melakukan cara bernapas yang baik.

Adapun tujuan dari teknik batuk efektif menurut Kemenkes (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022) diantaranya :

- a. Mengeluarkan semua udara dari dalam paru-paru dan saluran nafas sehingga menurunkan frekuensi sesak nafas

- b. Menghemat energi sehingga tidak mudah lelah dan dapat mengeluarkan dahak secara maksimal
- c. Melatih otot-otot pernafasan agar dapat melakukan fungsinya dengan baik
- d. Melatih klien agar terbiasa melakukan cara pernafasan dengan baik

3. Indikasi dan Kontraindikasi

Menurut Kementerian Kesehatan RI (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022), batuk efektif dapat dilakukan pada klien yang memiliki riwayat penyakit pernapasan seperti:

- a. Penyakit Paru Obstruksi Kronis (PPOK)
- b. Emfisema
- c. Fibrosis
- d. Asma
- e. Infeksi paru-paru
- f. Pasien tirah baring

Menurut Kementerian Kesehatan RI (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022), klien dengan riwayat penyakit di bawah ini sebaiknya tidak diberikan teknik batuk efektif karena dapat memperburuk kondisi klien:

- a. Tension pneumotoraks
- b. Batuk berdarah (*Haemoptisis*)
- c. Penyakit kardiovaskuler, seperti hipertensi, hipotensi, infark miokard dan aritmia
- d. Edema paru
- e. Efusi pleura

4. Persiapan Alat

Persiapan alat yang digunakan dalam penerapan teknik batuk efektif menurut (Donsu et al., 2015) :

- a. Tempat sputum steril beserta tutupnya (botol)
- b. Air putih hangat dalam gelas
- c. Kertas tissue
- d. Masker
- e. Skort

- f. Sarung tangan bersih
- g. Bengkok
- h. Sampiran

5. Persiapan Pasien

Persiapan pasien dalam penerapan teknik batuk efektif (Donsu et al., 2015) antara lain :

- a. Jelaskan tindakan dan tujuan tindakan
- b. Anjurkan supaya tidak makan/minum, menggosok gigi dan berkumur dengan antiseptik sebelum tindakan dilakukan.
- c. Atur posisi klien duduk

6. Prosedur Batuk Efektif

Prosedur dalam penerapan tindakan teknik batuk efektif (Donsu et al., 2015) antara lain :

- a. Cuci tangan
- b. Pakai masker dan sarung tangan
- c. Dekatkan alat kedekat klien
- d. Buka tempat sputum dengan teknik aseptik
- e. Anjurkan klien untuk melakukan batuk efektif sambil memegang tempat sputum
- f. Anjurkan klien supaya menampung sputum kedalam tempat sputum
- g. Tutup tempat sputum dengan penutupnya
- h. Beri identitas pada tempat sputum (nama klien, nama ruang inap, tanggal pengumpulan/pemeriksaan)
- i. Berikan air kumur kepada klien dan bersihkan mulut klien bila sudah selesai pengeluaran sputum
- j. Evaluasi meliputi : respon klien, respirasi, nadi
- k. Atur kembali posisi klien yang nyaman
- l. Cuci tangan
- m. Dokumentasi meliputi tanggal, jam , respon klien setelah dilakukan tindakan, hasil tindakan (sputum keluar/tidak), cara mengeluarkan sputum, tanda tangan dan nama yang melakukan tindakan.

D. Konsep Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian Keperawatan

a. Identitas

1) Identitas anak

Meliputi nama, tanggal lahir, umur, jenis kelamin, suku/bangsa, agama, Pendidikan, pekerjaan tanggal masuk, tanggal pengkajian, nomor register, diagnosa medis, alamat, semua data mengenai identitas pasien tersebut untuk menentukan tindakan selanjutnya.

2) Identitas Penanggung Jawab

Identitas orang tua/ penanggung jawab ini sangat perlu untuk memudahkan dan menjadi tanggung jawab anak selama perawatan, data yang terkumpul meliputi nama, umur, Pendidikan, pekerjaan, hubungan dengan anak dan alamat.

b. Riwayat Kesehatan

1) Keluhan utama: sesak napas.

2) Riwayat keperawatan sekarang

Didahului oleh infeksi saluran pernapasan atas selama beberapa hari, kemudian mendadak timbul panas tinggi, sakit kepala, pada anak kecil dan bayi dapat timbul kejang, distensi abdomen dan kaku kuduk, timbul batuk, sesak, nafsu makan menurun. Anak biasanya dibawa ke rumah sakit setelah sesak nafas, *cyanosis* atau batuk-batuk disertai dengan demam tinggi. Kesadaran kadang sudah menurun apabila anak masuk dengan disertai riwayat kejang demam (*seizure*).

3) Riwayat keperawatan sebelumnya

Anak sering menderita penyakit saluran pernapasan atas. Predileksi penyakit saluran pernafasan lain seperti ISPA, influenza sering terjadi dalam rentang waktu 3-14 hari sebelum diketahui adanya penyakit pneumonia. Penyakit paru, jantung serta kelainan organ vital bawaan dapat memperberat klinis klien.

c. Riwayat kesehatan keluarga dan lingkungan

Pneumonia bukan merupakan penyakit keturunan, namun dapat dikaji kemungkinan adanya anggota keluarga yang mengalami infeksi saluran pernapasan, riwayat batuk, flu dan pilek, sehingga menular pada anak.

Lingkungan dengan sanitasi buruk beresiko lebih besar kemungkinan terjadinya penyakit infeksi saluran pernapasan.

d. Pemeriksaan Fisik

- 1) Keadaan umum : tampak lemah, sesak nafas.
- 2) Kesadaran : tergantung tingkat keparahan penyakit, bisa somnolen
- 3) Tanda-tanda vital : takipnea, takikardi, dispnea, nafas dangkal, hipertermi.
- 4) Kepala : tidak ada kelainan
- 5) Mata : konjungtiva dapat anemis
- 6) Paru :

a) Inspeksi :

Inspeksi penampilan umum dan warna kulit anak (sentral dan perifer). Sianosis dapat menyertai serangan batuk. Terlihat adanya pengembangan paru berat, tidak simetris jika hanya satu sisi paru, ada penggunaan otot bantu nafas , adanya retraksi substernal, subkosta atau interkosta.

b) Palpasi :

Adanya nyeri tekan, peningkatan vokal fremitus pada daerah yang terkena pneumonia.

c) Perkusi :

Pada anak yang lebih besar, perkusi dapat mengungkap bunyi redup setempat pada area konsolidasi paru. Bunyi perkusi pada dada terdengar pekak jika terisi cairan, normalnya sonor.

d) Auskultasi :

Dapat terdengar mengi atau ronkhi pada anak yang lebih kecil. Ronkhi setempat atau menyebar dapat muncul pada anak lebih besar.

- 7) Jantung : tidak ada kelainan atau dapat terdapat kelemahan jantung

- 8) Ekstremitas : sianosis, turgor berkurang jika dehidrasi

e. Pemeriksaan penunjang

- 1) Pemeriksaan sputum gram dan kultur sputum dengan sampel adekuat.
- 2) Pemeriksaan darah, leukositosis, LED, kultur darah.

- 3) Radiologi, abnormalitas yang disebabkan adanya radang atau cairan ditandai dengan konsolidasi dan kelainan bisa satu lobus atau lebih dan atau sebagian dari lobus.

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan ialah suatu penilaian klinis terhadap respon pasien menghadapi masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialami baik secara langsung atau bersifat potensial. Diagnosa keperawatan memiliki tujuan untuk mengidentifikasi respon individu pasien, keluarga, dan komunitas terhadap suatu situasi yang berkaitan dengan kesehatan. Diagnose keperawatan dapat ditegakan melalui tiga tahapan, yaitu Analisa data, identifikasi masalah, dan perumusan diagnosa (PPNI, 2017).

Berdasarkan PPNI (PPNI, 2017) diagnosa yang sering muncul pada anak bronkopneumonia adalah :

- a) Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan napas.
- b) Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas.
- c) Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit; peningkatan laju metabolisme.
- d) Defisit nutrisi berhubungan dengan faktor psikologis (mis. Keengganan untuk makan).
- e) Intoleransi aktifitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen (D.0056)
- f) Ansietas berhubungan dengan krisis situasional (D.0080)
- g) Gangguan tumbuh kembang berhubungan dengan terpisah dari orang tua (D.0106)

3. Rencana Keperawatan

Menurut Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) yang dapat dilakukan berdasarkan diagnosis adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.1 Intervensi Keperawatan menurut SDKI, SIKI, dan SLKI
(Sumber : (PPNI, 2017, 2018, 2019))**

No	Diagnosis Keperawatan	Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI)	Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI)
1	Bersihkan jalan nafas tidak efektif (D.0001) Definisi : Ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan nafas untuk mempertahankan jalan nafas tetap paten. Gejala dan tanda mayor Objektif : 1. Batuk tidak efektif 2. Tidak mampu batuk 3. Sputum berlebih 4. Mengi, wheezing dan/atau	Bersihkan Jalan Napas (L.01001) Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan kemampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan nafas untuk pertahankan jalan nafas tetap paten meningkat dengan kriteria hasil : 1. Batuk efektif meningkat 2. Produksi sputum menurun 3. Mengi menurun 4. Wheezing menurun 5. Dispnea menurun 6. Ortopnea menurun 7. Sulit bicara menurun 8. Sianosis menurun 9. Gelisah menurun 10. Frekuensi pernafasan membaik 11. Pola nafas membaik	Latihan Batuk Efektif (I.01006) Observasi : 1. Identifikasi kemampuan batuk 2. Monitor adanya retensi sputum 3. Monitor tanda dan gejala infeksi saluran nafas 4. Monitor input dan output cairan (mis, jumlah dan karakteristik) Terapeutik : 1. Atur posisi semi fowler dan fowler 2. Pasang pernak dan bengkok di pangkuan pasien 3. Buang sekret pada tempat sputum

	ronkhi kering Gejala dan tanda minor Subjektif : 1. Dispnea 2. Sulit bicara 3. Ortopnea		Edukasi : 1. Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif 2. Anjurkan tarik nafas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik 3. Anjurkan mengulangi tarik nafas dalam hingga 3 kali 4. Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik nafas dalam yang ke-3 Kolaborasi : 1. Kolaborasi pemberian mukolitik/ekspektoran, jika perlu Manajemen jalan nafas (I.01011) Observasi : 1. Monitor pola nafas
--	---	--	---

			(frekuensi, kedalaman, usaha nafas) 2. Monitor bunyi nafas tambahan (mis: gurgling, mengi, wheezing, ronkhi) 3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) Terapeutik : 1. Posisikan semi fowler 2. Berikan minum hangat 3. Lakukan fisioterapi dada, jika perlu 4. Berikan oksigen, jika perlu. Edukasi : 1. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak ada kontraindikasi 2. Ajarkan teknik batuk efektif Kolaborasi : 1. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran
--	--	--	---

			mukolitik, jika perlu
2	Pola Napas Tidak Efektif (D.0005) Defenisi : Inspirasi atau ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi adekuat. Gejala dan tanda mayor Subjektif : 1. Dispnea Objektif : 1. Penggunaan otot bantu pernapasan 2. Pola napas abnormal Gejala dan tanda minor Objektif : 1. Pernapasan cuping hidung	Pola napas (L.010004) Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3 × 24 jam diharapkan pola nafas membaik dengan kriteria hasil: 1. Kapasitas vital meningkat 2. Tekanan ekspirasi meningkat 3. Tekanan inspirasi meningkat 4. Dispnea menurun 5. Penggunaan otot bantu nafas menurun 6. Pernapasan cuping hidung menurun 7. Frekuensi napas membaik 8. Kedalaman napas membaik 9. Ekskursi dada membaik	Pemantauan Respirasi (I.01014) Observasi : 1. Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas 2. Monitor pola napas (seperti bradipnea, takipnea, hiperventilasi, Kussmaul, Biot, ataksik) 3. Monitor kemampuan batuk efektif 4. Monitor adanya produksi sputum 5. Monitor adanya sumbatan jalan napas 6. Palpasi kesimetrisan ekspansi paru 7. Auskultasi bunyi napas 8. Monitor saturasi oksigen 9. Monitor nilai AG D 10. Monitor hasil x-

			ray toraks Terapeutik : 1. Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien 2. Dokumentasikan hasil pemantauan Edukasi : 1. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan 2. Informasikan hasil pemantauan, jika perlu
3	Defisit Nutrisi (D.0019) Defenisi : Asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan	Status Nutrisi(L.06053) Setelah dilakukan asuhan kepeawatan selama 3 x 24 jam diharapkan keadekuatan asupan nutrisi untuk memenuhi kebutuhan metabolisme membaik dengan kriteria hasil : 1. Porsi makanan yang dihabiskan meningkat 2. Kekuatan otot penguyah meningkat 3. Kekuatan otot menelan meningkat 4. Serum albumin meningkat 5. Pengetahuan tentang	Manajemen Nutrisi (1.03119) Observasi : 1. Identifikasi status nutrisi 2. Identifikasi alergi dan intoleransi makanan 3. Identifikasi makanan disukai 4. Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrien 5. Identifikasi perlunya penggunaan

		standar asupan nutrisi yang tepat meningkat 6. Penyiapan dan penyimpanan makanan yang aman meningkat 7. Penyiapan dan penyimpanan minuman yang aman meningkat 8. Sikap terhadap makanan/minuman sesuai dengan tujuan kesehatan meningkat 9. Perasaan cepat kenyang menurun 10. Nyeri abdomen menurun 11. Sariawan menurun 12. Rambut rontok menurun 13. Diare menurun 14. Berat badan membaik 15. Indeks massa tubuh membaik 16. Frekuensi makan membaik 17. Nafsu makan membaik 18. Bising usus membaik 19. Tebal lipatan kulit membaik 20. Membran mukosa membaik	selang nasogastrik 6. Monitor asupan makanan 7. Monitor berat badan 8. Monitor hasil pemeriksaan laboratorium Terapeutik : 1. Lakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu 2. Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai 3. Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi 4. Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein 5. Berikan suplemen makanan, jika perlu Edukasi : 1. Anjurkan posisi duduk, jika mampu Kolaborasi : 1. Kolaborasi
--	--	---	--

			pemberian medikasi sebelum makan (mis. Pereda nyeri, antilemetik), jika perlu 2. Kolaborasi dengan ahli gizi, jika perlu
4	Hipertermia (D.0130) Defenisi : Suhu tubuh meningkat diatas rentan normal Gejala dan Tanda Mayor Objektif: 1. Suhu tubuh diatas nilai normal Gejala dan Tanda Minor Objektif: 1. Kulit merah 2. Kejang 3. Takikardi 4. Takipnea	Termoregulasi (L.14134) Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3 × 24 jam diharapkan termoregulasi membaik dengan kriteria hasil: 1. Menggigil menurun 2. Kulit merah menurun 3. Suhu tubuh membaik 4. Tekanan darah membaik	Manajemen hipertermia (1.15506) Observasi: 1. Identifikasi penyebab hipertermia 2. Monitor suhu tubuh 3. Monitor komplikasi akibat hipertermia Terapeutik: 1. Sediakan lingkungan yang dingin 2. Longgarkan atau lepaskan pakaian 3. Berikan cairan oral 4. Lakukan pendinginan eksternal (mis, kompres dingin)

			5. Berikan oksigen, jika perlu Edukasi: 1. Anjurkan tirah baring Kolaborasi: 1. Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena, jika perlu
5	Intoleransi aktifitas (D.0056) Defenisi : Ketidakcukupan energy untuk melakukan aktivitas sehari-hari Gejala dan Tanda Mayor Subjektif : 1. Mengeluh lelah Objektif: 1. Frekuensi jantung meningkat >20% dari kondisi istirahat	Toleransi Aktivitas (L.05047) Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3 × 24 jam diharapkan toleransi aktivitas meningkat dengan kriteria hasil : 1. Frekuensi nadi meningkat 2. Keluhan lelah menurun 3. Dispnea saat aktivitas menurun 4. Dispnea setelah aktivitas menurun 5. Perasaan lemah menurun	Manajemen Energi (I.05178) Observasi 1. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 2. Monitor kelelahan fisik dan emosional 3. Monitor pola dan jam tidur 4. Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas Terapeutik 1. Sediakan lingkungan nyaman dan

	Gejala dan Tanda Minor Subjektif : 1. Dispnea saat/setelah aktivitas 2. Merasa tidak nyaman setelah beraktivitas 3. Merasa lemah Objektif: 1. Tekanan darah berubah >20% dari kondisi istirahat 2. Gambaran EKG menunjukkan aritmia saat/setelah aktivitas 3. Sianosis		rendah stimulus (mis. cahaya, suara, kunjungan) 2. Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif 3. Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan 4. 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 menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan fisik tidak berkurang 4. Ajarkan strategi coping untuk mengurangi kelelahan Kolaborasi 1. Kolaborasi
--	---	--	--

			dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan
6	Ansietas (D.0080) Defenisi : Kondisi emosi dan pengalaman subyektif individu terhadap objek yang tidak jelas dan spesifik akibat antisipasi bahaya yang memungkinkan individu melakukan tindakan untuk menghadapi ancaman. Gejala dan Tanda Mayor Subjektif : 1. Merasa bingung 2. Merasa khawatir dengan akibat dari kondisi yang	Tingkat Ansietas (L.09093) Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3 × 24 jam diharapkan tingkat ansietas menurun dengan kriteria hasil : 1. Perilaku gelisah menurun 2. Perilaku tegang menurun 3. Diaforesis menurun 4. Konsentrasi membaik 5. Pola tidur membaik 6. Frekuensi pernapasan dan nadi membaik Tekanan darah membaik	Reduksi Ansietas (I.09314) Observasi 1. Monitor tanda-tanda ansietas 2. Identifikasi penurunan tingkat energi, ketidakmampuan berkonsentrasi 3. Monitor respons terhadap terapi relaksasi Terapeutik 1. Ciptakan suasana terapeutik untuk menumbuhkan kepercayaan 2. Pahami situasi yang membuat ansietas 3. Dengarkan dengan penuh perhatian 4. Gunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan 5. Ciptakan

	dihadapi 3. Sulit berkonsentrasi Objektif: 1. Tampak gelisah 2. Tampak tegang 3. Sulit tidur Gejala dan Tanda Minor Subjektif : 1. Mengeluh pusing 2. Anoreksia 3. Merasa tidak berdaya Objektif: 1. Frekuensi napas meningkat 2. Frekuensi nadi meningkat 3. Tekanan darah meningkat 4. Tremor 5. Muka tampak pucat 6. Suara bergetar		lingkungan tenang dan tanpa gangguan 6. Gunakan nada suara lembut dengan irama lambat dan berirama Edukasi 1. Anjurkan keluarga untuk tetap bersama pasien Latih kegiatan pengalihan untuk mengurangi ketegangan
--	---	--	--

	7. Kontak mata buruk Berorientasi pada masa lalu.		
7	Gangguan tumbuh kembang (D.0106) Defenisi : Kondisi individu mengalami gangguan kemampuan bertumbuh dan berkembang sesuai dengan kelompok usia. Gejala dan Tanda Mayor Objektif: 1. Tidak mampu melakukan keterampilan atau perilaku khas sesuai usia 2. Pertumbuhan fisik terganggu Gejala dan Tanda Minor Objektif: 1. Tidak	Status perkembangan (L.10101) Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3 × 24 jam diharapkan status perkembangan membaik dengan kriteria hasil : 1. Keterampilan/perilaku sesuai dengan usia 2. Respon sosial meningkat 3. Kontak mata meningkat 4. Afek membaik	Perawatan perkembangan (I.10339) Observasi 1. Identifikasi pencapaian tugas perkembangan anak Terapeutik 1. Minimalkan kebisingan ruangan 2. Pertahankan lingkungan yang mendukung perkembangan optimal 3. Motivasi anak berinteraksi dengan anak lain 4. Dukung anak mengekspresikan diri melalui penghargaan positif atau umpan balik atas usahanya 5. Mempertahankan kenyamanan anak 6. Bernyanyi

	mampu melakukan perawatan diri sesuai usia 2. Afek datar 3. Respon social lambat 4. Kontak mata terbatas 5. Lesu 6. Pola tidur terganggu		bersama anak lagu-lagu yang disukai Edukasi 1. Jelaskan orang tua/pengasuh tentang milestone perkembangan anak dan perilaku anak 2. Anjurkan orang tua berinteraksi dengan anak
--	---	--	---

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi merupakan tahap keempat dari proses keperawatan yang dilaksanakan oleh perawat sesuai intervensi yang telah direncanakan sebelumnya untuk membantu pasien mencegah, mengurangi dan menghilangkan efek dan respon yang ditimbulkan oleh masalah keperawatan (Polopadang & Hidayah, 2019).

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi adalah evaluasi keperawatan adalah kegiatan yang dilakukan secara terus menerus untuk menentukan apakah rencana keperawatan efektif dan bagaimana rencana keperawatan dilanjutkan, merevisi rencana atau menghentikan rencana keperawatan (Polopadang & Hidayah, 2019).

BAB III

GAMBARAN KASUS

A. Pengkajian

1. Identitas Klien

Pengkajian pada pasien dilakukan pada hari Kamis, 20 Juni 2024 pukul 09.00 di Rumah Sakit Umum Sundari Medan dengan menggunakan metode anamnesis. Data pengkajian bersumber dari pasien, keluarga, dan rekam medis yang tersedia di RSU Sundari Medan. Dari pengkajian ditemukan pasien An.M berusia 7 tahun, berjenis kelamin laki-laki, beragama Islam, beralamat di Dusun II Citarum, kecamatan Medan Sunggal. Pasien masuk rumah sakit pada hari Kamis, 20 Juni 2024 dengan diagnosa medis bronkopneumonia. Keluarga yang bertanggung jawab selama An.M dirawat di rumah sakit yaitu Ny.A yang merupakan nenek pasien, berumur 53 tahun, bekerja sebagai ibu rumah tangga dan bertempat tinggal yang sama dengan pasien.

2. Keluhan Utama

Keluarga mengatakan pasien An.M mengalami sesak nafas yang dialami sejak 4 hari yang lalu disertai batuk berdahak yang sulit dikeluarkan, dan demam naik turun.

3. Riwayat Kesehatan Sekarang

Saat dilakukan pengkajian pada hari Kamis, 20 Juni 2024 keluarga klien mengatakan pasien An.M mengalami sesak nafas, batuk berdahak, suara nafas terdengar ronchi, pasien An.M sulit mengeluarkan dahaknya, ketika batuk dahak yang keluar kental dan berwarna putih, demam naik turun. Hasil tanda-tanda vital didapatkan suhu : 37,8⁰C, frekuensi pernapasan : 28 x/menit, nadi : 110 x/menit, SpO₂ 98%, terpasang O₂ 2 lpm.

4. Riwayat Kesehatan Masa Lalu

Keluarga mengatakan pasien An.M sebelumnya pernah dirawat di rumah sakit dengan riwayat diare sekitar satu tahun yang lalu. Pasien tidak mempunyai riwayat operasi dan tidak ada riwayat alergi obat-obatan maupun makanan.