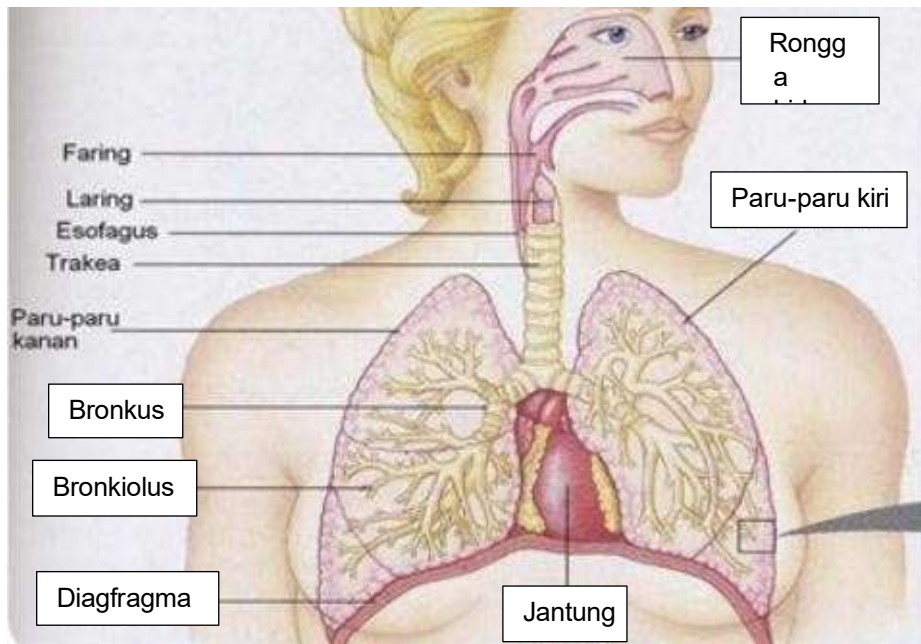


BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar

1. Anatomi Fisiologi



Gambar 2.1 anatomi organ paru Sumber: Pearce, 2021

a. Anatomi saluran pernapasan terdiri dari

1) Nares anterior

Nares anterior merupakan saluran yang terdapat didalam lubang hidung. Saluran tersebut berkumpul kedalam bagian yang disebut vestibulum (rongga) hidung. Lapisan nares anterior mengandung kelenjar sebacea yang diselimuti bulu kasar (Pearce, 2022).

2) Rongga hidung

Rongga hidung di bungkus oleh selaput lender yang banyak mengandung pembuluh darah, rongga hidung berhubungan dengan lapisan faring dan selaput lender semua sinus yang mempunyai lubang termasuk ke dalam rongga hidung. Sewaktu menghirup udara, udara disaring terlebih dahulu oleh bulu-bulu yang terdapat pada rongga hidung. Permukaan lender akan menjadi hangat dan lembab disebabkan oleh penguapan air pada selaput lender (Pearce, 2022).

3) Faring

Faring merupakan saluran yang berbentuk cerobong yang terdapat dari dasar tengkorak sampai dengan persimpangan esophagus pada ketinggian tulang rawan krikoid. Berdasarkan letaknya faring dibagi menjadi tiga yaitu di belakang hidung, belakang mulut, dan belakang laring (Haryani dkk, 2023).

4) Laring

Laring atau biasa disebut tenggorokan terletak di anterior tulang belakang ke-4 dan ke-6. Laring berperan sebagai pembentukan suara, pelindung alveoli napas bawah dari benda asing dan mekanisme terjadinya batuk. Laring terdiri dari atas epiglottis, glottis, kartilagi tiroid, kartilago krikoid, kartilago arytenoid, pita suara (Haryani dkk, 2022).

5) Trakea

Trakea merupakan sambungan dari laring yang bercabang menjadi dua bronkus. Trakea tersusun oleh enam belas sampai dua puluh lingkaran tak lengkap berbetuk seperti cincin yang dibungkus serabut fibrosa. Trakea dibungkus oleh selaput lender yang terdiri atas epithelium bersilia dan sel cangkir. Tulang rawan berfungsi mempertahankan agar trakea tetap terbuka (Andriyani dkk, 2022).

6) Paru-paru

Paru-paru merupakan alat pernapasan utama dan mengisi rongga dada. Paru-paru berlokasi disebelah kanan dan kiri dipisahkan oleh jantung dan pembuluh darah besar yang berada di jantung. Paru-paru dibagi menjadi dua bagian, paru-paru sebelah kanan memiliki tiga lobus dan paru-paru kiri dua lobus. Di dalam setiap lobus tersusun atas lobula. Jaringan paru-paru bersifat elastis, berpori dan berbentuk seperti spons. Didalam air, paru-paru mengapung karena terdapat udara didalamnya (Pearce, 2022)

7) Bronkus

Bagian bronkus kanan lebih pendek, lebih lebar dan cenderung lebih vertikal dari pada cabang yang kiri. Hal tersebut memudahkan benda asing lebih mudah masuk ke dalam cabang sebelah kanan daripada cabang sebelah kiri. Bronkus disusun oleh jaringan kartilago. Tidak adanya kartilago menyebabkan bronkiolus

mampu menangkap udara, dan dapat menyebabkan kolaps. lubang kecil yang terletak antara alveoli yang berfungsi untuk mencegah kolaps alveoli (Haryani dkk, 2022).

8) Alveolus

Alveolus merupakan kantung udara kecil dan ujung dari bronkiolus respiratorius sehingga memungkinkan pertukaran O₂ dan CO₂. Fungsi vital dari alveolus adalah pertukaran O₂ dan CO₂ diantara kapiler pulmoner dan alveoli. Diduga terdapat 24 juta alveoli pada bayi yang baru lahir. Seiring bertambahnya usia, jumlah yang sama dengan orang dewasa pada usia 8 tahun, yaitu 300 juta alveoli (Haryani dkk, 2022).

2. Fisiologi pernafasan

Tahap pernafasan meliputi dua tahap, yaitu menghirup udara atau inspirasi serta mengeluarkan atau ekspirasi. Pada saat inspirasi, otot diafragma berkontraksi, ari posisi melengkung ke atas menjadi lurus. Bersamaan dengan itu, otot-otot tulang rusuk pun berkontraksi dan menyebabkan mengembangnya rongga dada sehingga tekanan dalam rongga dada berkurang dan udara masuk. Saat mngeluarkan napas, otot diafragma dan otot-otot tulang rusuk melemas dn menyebabkan rongga dada mengecil dan tekanan udara di dalam paru naik sehingga udara keluar (Perce, 2022).

3. Pengertian Bronkopneumonia

Bronkopneumonia merupakan salah satu penyakit yang menyerang saluran pernapasan dengan manifestasi klinis bervariasi mulai dari batuk, pilek yang disertai dengan panas, sedangkan anak bronkopneumonia juga disebut pneumonia lobularis yaitu suatu peradangan pada parenkim paru yang terlokalisasi yang biasanya mengenai bronkiolus serta alveolus disekitarnya yang ditandai dengan adanya bercak-bercak infiltrate yang disebabkan oleh bakteri, virus, jamur, dan benda asing lainnya (Sukma dkk, 2022).

Bronkopneumonia adalah peradangan pada parenkim paru yang disebabkan oleh bakteri, virus, jamur, ataupun benda asing yang ditandai dengan gejala panas yang tinggi, gelisah, dispnea, napas cepat dan dangkal, muntah diare, serta, batuk kering dan produktif (Arufina & Wiguna 2022).

4. Klasifikasi

Menurut Andriyani (2022) bronkopneumonia dikelompokkan berdasarkan pedoman dan tatalaksana sebagai berikut:

a) Bronkopneumonia sangat berat

Apabila ditemukan sianosis dan anak sama sekali tidak mampu minum. Maka anak perlu dirawat dirumah sakit dan berikan antibiotik.

b) Bronkopneumonia berat

Apabila terdapat retraksi dinding dada tanpa sianosis dan masih mampu minum, maka anak perlu dirawat di rumah sakit dan diberikan antibiotik.

c) Bronkopneumonia

Apabila tidak terdapat retraksi dinding dada tetapi ditemukan pernapasan cepat $> 60x/\text{menit}$ pada anak usia 2 bulan. 1 tahun, $> 40x/\text{menit}$ pada anak usia 1-5 tahun.

d) Bukan bronkopneumonia

Hanya terdapat batuk tanpa adanya tanda dan gejala seperti diatas, tidak memerlukan perawatan dan tidak perlu pemberian antibiotik.

5. Etiologi

Menurut Nurarif dan Kusuma (2022) secara umum bronkopneumonia diakibatkan penurunan mekanisme pertahanan tubuh terhadap nirulensi organisme pathogen. Orang normal dan sehat memiliki mekanisme pertahanan tubuh terhadap organ pernapasan yang terdiri atas refleks glottis dan batuk, adanya lapisan mucus, Gerakan silia yang menggerkkan kuman keluar dari organ dan sekresi humoral setempat.

Timbulnya 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 kedalam paru
- e) Terjadi karena kongesti paru yang lama

Bronkopneumonia merupakan infeksi sekunder yang biasanya disebabkan oleh virus penyebab bronkopneumonia yang masuk ke saluran pernapasan sehingga terjadi peradangan bronkus dan alveolus. Inflamasi bronkus ini ditandai dengan adanya penumpukan secret, sehingga terjadi demam, batuk produktif, ronkhi positif dan mual. Bila penyebaran kuman sudah mencapai alveolus maka komplikasi yang terjadi adalah kolaps alveoli, fibrosis, emfisema dan atelectasis.

Kolaps alveoli akan mengakibatkan penyempitan jalan napas, sesak napas dan napas ronkhi. Fibrosis bisa menyebabkan penurunan fungsi paru dan penurunan produksi surfaktan sebagai pelumas yang berfungsi untuk melembabkan rongga pleura. Emfisema (tertimbunnya cairan atau pus dalam rongga paru) adalah tindak lanjut dari pembedahan. Atelectasis mengakibatkan peningkatan frekuensi napas, hipoksemia, asidosis respiratori, pada klien terjadi sianosis, dispnea dan kelelahan yang akan mengakibatkan terjadinya gagal napas.

6. Patofisiologi

Sebagian besar penyebab dari bronkopneumonia ialah

mikroorganisme (jamur, bakteri, virus) awalnya mikroorganisme masuk melalui percikan ludah (droplet), invasi ini dapat masuk ke saluran pernapasan atas dan menimbulkan reaksi imunologis dari tubuh. Reaksi ini menyebabkan peradangan, dimana ketika terjadi peradangan ini tubuh menyesuaikan diri maka timbulah gejala demam pada penderita. Kuman penyebab bronkopneumonia masuk ke dalam jaringan paru-paru melalui saluran pernapasan atas ke bronchioles, kemudian kuman masuk ke dalam alveolus ke alveolus lainnya melalui poros kohn, sehingga terjadi peradangan pada dinding bronchus atau bronchioles dan alveolus sekitarnya. Kemudian proses radang ini selalu dimulai pada hilus paru yang menyebar secara progresif ke perifer sampai seluruh lobus (Ridha, 2021).

Reaksi peradangan ini dapat menimbulkan sekret, semakin lama sekret menumpuk di bronkus maka aliran bronkus menjadi semakin sempit dan pasien dapat merasa sesak. Tidak hanya terkumpul di bronkus lama kelamaan sekret dapat sampai ke alveolus, paru dan mengganggu sistem pertukaran gas di paru. Tidak hanya menginfeksi saluran napas, bakteri ini juga dapat menginfeksi saluran cerna ketika ia dibawa oleh darah. Bakteri ini dapat membuat flora normal dalam usus menjadi agen patogen sehingga timbul masalah pencernaan.

Keadaan sehat pada paru tidak akan terjadi pertumbuhan mikroorganisme. Keadaan ini disebabkan adanya mekanisme pertahanan paru. Terdapatnya bakteri didalam paru menunjukkan

adanya gangguan daya tahan tubuh, sehingga mikroorganisme dapat berkembang biak dan mengakibatkan timbulnya infeksi penyakit. Masuknya mikroorganisme kedalam saluran napas dan paru dapat melalui berbagai cara, antara lain inhalasi langsung dari udara, aspirasi dari bahan-bahan yang ada di nasofaring dan orofaring serta perluasan langsung dari tempat-tempat lain, penyebaran secara hematogen (Nurarif & Kusuma, 2022).

Secara hematogen maupun langsung (lewat penyebaran sel) mikroorganisme yang terdapat didalam paru dapat menyebar ke bronkus. Setelah terjadi fase peradangan lumen bronkus berserbukan sel radag akut, terisi eksudat (nanah) dan sel epitel rusak. Bronkus dan sekitarnya penuh dengan netrofil (bagian leukosit yang banyak pada saat awal peradangan dan bersifat fagositosis) dan sedikit eksudat fibrinosa. Bronkus rusak akan mengalami fibrosis dan pelebaran akibat tumpukan nanah sehingga dapat timbul bronkiektasis. Selain itu organisasi eksudat dapat terjadi karena absorpsi yang lambat. Eksudat pada infeksi ini mula-mula encer dan keruh, mengandung banyak kuman penyebab (streptokokus, virus dan lain-lain). Selanjutnya eksudat berubah menjadi purulent, dan menyebabkan sumbatan pada lumen bronkus. Sumbatan tersebut dapat mengurangi asupan oksigen dari luar sehingga penderita mengalami sesak nafas (Riyadi, 2021).

7. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan yang dapat diberikan pada anak dengan bronkopneumonia yaitu:

a) Pemberian obat

Pemberian obat antibiotik penisilin ditambah dengan kloramfenikol 50-70 mg/kg BB/hari atau diberikan antibiotik yang memiliki spectrum luas seperti ampicilin, pengobatan ini diberikan sampai bebas demam 4-5 hari. Antibiotik yang diberikan direkomendasikan adalah antibiotik spectrum luas seperti kombinasi beta laktam/klavulan dengan aminoglikosid atau sefalosporin generasi ketiga (Ridha, 2022).

b) Pemberian terapi

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 ditetesi (3 x 0,5 cc sehari) atau dengan peroral/sirup. Indikasi pemberian paracetamol adalah adanya peningkatan suhu mencapai 38 °C serta menjaga kenyamanan pasien dan mengontrol batuk (Ridha, 2022).

c) Fisioterapi dada

Fisioterapi dada sangat efektif bagi penderita penyakit respirasi. Dengan teknik postural drainage, perkusi dada dan vibrasi pada permukaan dinding dada akan mengirimkan gelombang amplitude sehingga dapat mengubah konsistensi dan

lokasi sekret (Hidayatin, 2023).

d) Terapi inhalasi

Terapi inhalasi efektif diberikan pada anak dengan bronkopneumonia karena dapat melebarkan lumen bronkus, mengencerkan dahak, mempermudah pengeluaran dahak, menurunkan hiperaktivitas bronkus serta mencegah infeksi (Astiti, *et al* 2022). Terapi inhalasi seperti pemberian nebulizer Ventolin dengan dosis 1 cc dioplos dengan pz 2 cc.

8. Komplikasi

Menurut Wulandari & Ernawati (2022) komplikasi dari bronkopneumonia adalah sebagai berikut:

a) Atelektasis

Atelektasis merupakan suatu kondisi dimana paru-paru gagal atau tidak dapat mengembang secara sempurna yang disebabkan karena mobilisasi reflek batuk berkurang.

b) Empiema

Empyema merupakan suatu kondisi terkumpulnya nanah dalam rongga paru akibat infeksi dari bakteri bronkopneumonia.

c) Abses paru

Abses paru merupakan infeksi bakteri yang dapat

menimbulkan penumpukan pus di dalam paru-paru yang meradang.

d) Infeksi sistemik

Peradangan atau infeksi akibat virus bakteri atau jamur.

e) Endocarditis

Endokarditis merupakan infeksi yang terjadi pada lapisan bagian dalam jantung (endokardium) yang disebabkan oleh masuknya kuman ke dalam aliran darah.

f) Meningitis

Meningitis merupakan peradangan pada selaput otak dan sumsum tulang belakang yang diakibatkan oleh infeksi bakteri.

9. Pemeriksaan Penunjang

Menurut Nuarif dan Kusuma (2023) untuk dapat menegaskan diagnose medis dapat digunakan dengan cara:

- a) Pemeriksaan sputum
- b) Analisa gas darah untuk mengevaluasi status oksigenasi dan status asam basa.
- c) Kultur darah untuk mendeteksi bakteria.
- d) Sampel darah, sputum dan urine untuk tes imunologi untuk mendeteksi antigen mikroba.
- e) Pemeriksaan radiologi

f) Ronthenogram thoraks

Menunjukkan konsolidasi lobar yang seringkali dijumpai pada infeksi pneumokal atau klebsiella.

g) Laringoskopi/bronskopi

Untuk menentukan apakah jalan napas tersumbat oleh benda padat.

B. Konsep Dasar Keperawatan Anak

a. Pertumbuhan dan perkembangan

1. Pengertian

Pertumbuhan adalah bertambahnya ukuran fisik (anatomi) dan struktur tubuh dalam arti sebagian atau seluruhnya karena adanya multiplikasi (bertambah banyak) sel-sel tubuh dan juga karena bertambah besarnya sel. Pertumbuhan pada masa anak-anak mengalami perbedaan yang bervariasi sesuai dengan dari arah kepala ke kaki. Kematangan pertumbuhan tubuh pada berangsur-angsur diikuti oleh tubuh bagian bawah.

Perkembangan adalah bertambahnya kemampuan dan struktur atau fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang teratur, dapat diperkirakan, dan diramalkan sebagai hasil dari proses diferensi sel, jaringan tubuh, organ- organ, dan sistemnya yang terorganisasi (Rahayu et al, 2023).

Pertumbuhan dan perkembangan anak mengacu pada perubahan yang terjadi secara fisik, mental, sosial dan emosional. Beberapa penelitian menjelaskan bahwa usia lima tahun merupakan masa penting bagi anak di mana pada usia tersebut terjadi perkembangan otak anak. Pertumbuhan dan perkembangan akan sangat mempengaruhi kelangsungan kehidupan mereka. Banyak orang tua yang tidak menyadari perlunya memperhatikan pertumbuhan dan

perkembangan anak pada lima tahun pertama kehidupannya (Putri & Iskandar, 2023). Ciri-ciri pertumbuhan adalah Perubahan ukuran, perubahan proporsi, hilangnya ciri-ciri lama, timbulnya ciri-ciri baru (Rahayu dkk, 2023) .

b. Ciri-ciri perkembangan

- 1) Perkembangan melibatkan perubahan
- 2) Perkembangan awal menentukan pertumbuhan selanjutnya
- 3) Perkembangan mempunyai pola tetap
- 4) Perkembangan memiliki tahap yang pertama
- 5) Perkembangan mempunyai kecepatan yang berbeda
- 6) Perkembangan berkorelasi dengan pertumbuhan

c. Kebutuhan dasar anak

Kebutuhan-kebutuhan dasar anak tumbuh kembang yang optimal meliputi ASUH, ASIH,, dan ASAH yaitu (Nawafilaty & Hanik, 2022):

1) Kebutuhan fisik biologis (ASUH):

Meliputi kebutuhan sandang, pangan, papan seperti: nutrisi, imunisasi, kebersihan tubuh & lingkungan, pakaian, pelayanan/pemeriksaan kesehatan dan pengobatan, olahraga, bermain dan beristirahat.

2) Kebutuhan kasih sayang dan emosi (ASIH):

Pada tahun-tahun pertama kehidupannya (bahkan sejak dalam kandungan) anak mutlak memerlukan ikatan

yang erat, serasi dan selaras dengan ibunya untuk menjamin tumbuh kembang fisik, mental dan psikososial.

3) Kebutuhan stimulasi (AISAH):

Anak perlu distimulasi sejak dini untuk mengembangkan sendiri mungkin kemampuan sensorik, motorik, emosi sosial, bicara, kognitif, kemandirian, kreativitas, kepemimpinan, moral dan spiritual anak.

d. Batasan Usia Anak

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 35 Tahun 2014 Tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 23 tahun 2002 tentang perlindungan anak menjelaskan bahwa anak adalah seseorang yang belum berusia 18 tahun, termasuk anak yang dalam kandungan. Memberikan asuhan keperawatan harus berdasarkan kebutuhan dasar anak yaitu kebutuhan untuk tumbuh kembang anak seperti asuh, asih, dan saih (Putri & Iskandar, 2022).

e. Prinsip Perawatan Anak

Perawat harus memahami dan mengetahui beberapa prinsip yang berbeda dalam penerapan asuhan keperawatan anak sebagai berikut (Putri & Iskandar, 2023):

1. Anak bukan miniature orang dewasa tetapi sebagai individu yang unik.
2. Anak adalah sebagai individu yang unik dan mempunyai kebutuhan sesuai dengan tahap perkembangannya.

3. Pelayanan keperawatan anak berorientasi pada Upaya pencegahan penyakit dan peningkatan derajat kesehatan, bukan hanya mengobati anak yang sakit.
4. Keperawatan anak merupakan disiplin ilmu kesehatan yang berfokus pada kesejahteraan anak sehingga perawat bertanggung jawab secara komprehensif dalam memberikan asuhan keperawatan anak.
5. Praktik keperawatan anak mencakup kontrak dengan anak dan keluarga untuk mencegah, mengkaji, mengintervensi, dan meningkatkan kesejahteraan hidup dengan menggunakan proses keperawatan yang sesuai dengan aspek moral dan aspek hukum.
6. Tujuan keperawatan anak dan keluarga adalah untuk meningkatkan maturasi dan kematangan yang sehat bagi anak dan remaja sebagai makhluk biopsikososial dan spiritual dalam konteks keluarga dan masyarakat.
7. Pada masa yang akan datang kecenderungan keperawatan anak berfokus pada ilmu tumbuh kembang, sebab ini yang akan mempelajari aspek kehidupan anak.

C. Konsep Asuhan Keperawatan pada Bronkopneumonia

Asuhan keperawatan adalah rangkaian interaksi dengan klien dan lingkungan untuk mencapai tujuan pemenuhan kebutuhan dan

kemandirian dalam merawat dirinya (Pemerintah Republik Indonesia, UU No.38, Tahun 2022).

1. Pengkajian

Pengkajian merupakan catatan tentang hasil pengkajian yang dilaksanakan untuk mengumpulkan informasi dari pasien, membuat data dasar tentang klien, dan membuat catatan tentang respons Kesehatan klien. Dalam memperoleh data tidak jarang terdapat masalah yang perlu diantisipasi oleh perawat. Data hasil pengkajian perlu didokumentasikan dengan baik (Yustiana & Ghofur, 2023).

1. Usia:

Bronkopneumonia sering terjadi pada bayi dan anak, kasus terbanyak terjadi pada anak usia dibawah 8 tahun.

2. Keluhan utama:

Salat dikaji biasanya penderita bronkopneumonia mengeluh sesak nafas.

3. Riwayat penyakit sekarang:

Pada penderita bronkopneumonia biasanya merasakan sulit untuk bernapas, dan disertai dengan batuk berdahak, terlihat otot bantu pernapasan, adanya suara napas tambahan, penderita biasanya juga lemah dan tidak nafsu makan, kadang disertai diare.

4. Riwayat penyakit dahulu

Anak sering menderita penyakit saluran pernapasan bagian atas, memiliki Riwayat penyakit campak atau pertussis serta

memiliki factor pemicu bronkopneumonia misalnya terpapar asap rokok, debu dan polusi dalam jangka panjang.

5. Pemeriksaan fisik

a. Keadaan umum

Observasi tingkat kesadaran klien. Pada anak dengan bronkopneumonia Tingkat kesadaran normal, namun dapat juga mengalami Tingkat kesadaran seperti latergi, strupor, koma, apatis tergantung Tingkat penyebaran penyakit (Riyadi, 2021).

b. Pemeriksaan tanda-tanda vital

Pemeriksaan tanda-tanda vital berupa, tekanan darah, frekuensi nadi, frekuensi napas dan suhu tubuh, pada anak dengan bronkopneumonia didapatkan tanda-tanda vital yaitu hipertensi, takikardi, takipnea, dyspnea progresif, pernapasan dangkal, penggunaan otot bantu pernapasan dan hipertermia akibat penyebaran toksik mikroorganisme yang di respon oleh hipotalamus (Riyadi, 2021).

c. Pemeriksaan head to toe (Riyadi, 2021)

1) Kepala

Amati bentuk dan kesimetrisan kepala, fontanel sudah tertutup atau belum, kebersihan kepala klien, apakah ada pembesaran kepala, apakah ada lesi pada klien. Pada klien bronkopneumonia akan ditemukan rambut tampak kotor dan lengket akibat peningkatan suhu tubuh.

2) Mata

Perhatikan apakah jarak mata lebar atau kecil, amati

kelopak mata terhadap penempatan yang tepat, periksa mata terhadap kesimetrisan dan pertumbuhan rambutnya, amati distribusi dan kondisi bulu matanya, periksa warna konjungtiva dan sclera, pupil isokor atau anisokor, lihat apakah mata tampak cekung atau tidak serta amati ukuran iris apakah ada peradangan atau tidak. Pada klien dengan bronkopneumonia akan ditemukan kondisi konjungtiva tampak pucat akibat intake nutrisi yang tidak adekuat.

3) Hidung

Amati ukuran dan bentuk hidung, lakukan uji indra penciuman dengan menyuruh anak menutup mata dan minta anak untuk mengidentifikasi setiap bau dengan benar, tampak adanya pernapasan cuping hidung, kadang terjadi sianosis pada ujung hidung, lakukan palpasi setiap sisi hidung untuk menentukan apakah ada nyeri tekan atau tidak. Pada klien bronkopneumonia ditemukan pernapasan cuping hidung dan produksi sekret, adanya sianosis.

4) Mulut

Periksa bibir terhadap warna, kesimetrisan, kelembaban, pembekakan, lesi, periksa gusi lidah dan palatum terhadap kelembaban dan pendarahan, amati adanya bau, periksa lidah terhadap Gerakan dan bentuk,

periksa gigi terhadap jumlah, jenis keadaan infeksi faring menggunakan spatel lidah dan amati kualitas suara, reflek suara. Pada klien bronkopneumonia, sianosis di sekeliling mulut, terdapat sputum yang sulit dikeluarkan.

5) Telinga

Periksa penempatan dan posisi telinga, amati penonjol atau pendutan telinga, periksa struktur telinga luar dan ciri-ciri yang tidak normal, periksa saluran telinga luar terhadap hygiene. Lakukan penarikan apakah ada nyeri atau tidak dilakukan palpasi pada tulang yang menonjol dibelakang telinga untuk mengetahui adanya nyeri tekan atau tidak pada klien bronkopneumonia terjadi otitis media bersamaan dengan pneumonia atau setelahnya karena tidak diobati.

6) Leher

Kaji apakah ada pembesaran kelenjar getah bening dan peningkatan vena jugularis.

7) Dada

Amati kesimetrisan dada terhadap retraksi atau tarikan dinding dada kendala, amati jenis pernapasan, amati gerakan pernapasan, dan lama inspirasi serta ekspirasi, lakukan perkusi di atas sela iga, bergerak secara simetris atau tidak dan lakukan auskultasi lapangan paru, amati

apakah adanya di sekitar dada, suara napas terdengar ronchi, kalau ada pleuritis terdengar suara gesekan pleura pada tempat lesi, kalau ada efusi pleura suara nafas melemah. Pada klien bronkopneumonia akan ditemukan ronchi atau wheezing dan kemungkinan terdapat retraksi dinding dada.

8) Abdomen

Periksa kontur ketika sedang berdiri atau berbaring telentang, simetris atau tidak, periksa warna dan keadaan kulit abdomen, amati turgor kulit. Lakukan auskultasi terhadap bising usus serta perkusi pada semua area abdomen. Pada klien bronkopneumonia akan ditemukan ekspansi kuman melalui pembuluh darah yang masuk ke dalam saluran pencernaan dan mengakibatkan infeksi sehingga terjadi peningkatan peristaltic usus.

9) Genetalia dan anus

Periksa terhadap kemerahan dan ruam, kaji kebersihan sekitar genetalia, periksa tanda-tanda hemoroid.

10) Punggung

Periksa kelainan punggung apakah terdapat skoliosis, lordosis, kifosis, pada klien bronkopneumonia akan ditemukan ronchi saat dilakukan auskultasi pada paru bagian dan ketidak simetrisan pergerakan thoraks saat di palpasi.

11) Ekstremitas

Kaji bentuk kesimetrisan bawah dan atas, kelengkapan jari, apakah terdapat sianosis pada ujung jari. Adanya atrofi dan hipertrofi otot,

masa otot tidak simetris, tonus otot meningkat, rentang gerak terbatas, kelemahan otot, Gerakan abnormal seperti tremor, dystonia, edema, tanda kering positif (nyeri bila kaki diangkat dan dilipat), turgor kulit tidak cepat Kembali setelah dicubit kulit kering dan pucat, amati apakah ada clubbing finger. Pada klien dengan bronkopneumonia kan ditemukan sianosis pada ujung jari, biasanya CRT Kembali lebih dari 2 detik.

2. Riwayat sosial:

Siapa pengasuh klien, interaksi sosial, kawan bermain, peran ibu, keyakinan agama atau budaya.

3. Pola fungsi kesehatan

4. Pola nutrisi

Kaji kebiasaan klien dalam memenuhi nutrisi sebelum sakit sampai saat sakit yang meliputi: jenis makanan yang dikonsumsi, frekuensi makanan, porsi, makanan yang disukai dan keluhan yang berhubungan dengan nutrisi. Pada anak dengan bronkopneumonia sering muncul anoreksia (akibat respon sistemik melalui kontrol saraf pusat), mual dan muntah (karena peningkatan rangsangan gaster sebagai dampak peningkatan toksik mikroorganisme) (Riyadi, 2022).

5. Pola eliminasi

Kaji kebiasaan BAB perhari, konsistensi, frekuensi, serta warna dan BAK baik dalam frekuensi, jumlah serta warna dan keluhan pada saat berkemih. Pada anak dengan bronkopneumonia sering mengalami penurunan produksi urine akibat perpindahan cairan melalui proses evaporasi karena demam (Riyadi, 2022).

6. Pola hygiene

Pengkajian dilakukan dengan menanyakan frekuensi mandi, menyikat gigi, keramais, menggunting kuku sbelum sakit dan dapat dihubungkan dengan kemampuan untuk merawat diri yang sudah dapat dilakukan klien. Pada anak dengan bronkopneumonia didapatkan penampilan kusut dan kurang tenaga (Riyadi, 2022).

d. Pemeriksaan diagnosis

Pemeriksaan laboratorium: leukosit meningkat dan LED meningkat, X-foto dada terdapat bercak-bercak infiltrate yang tersebar (bronkopneumonia) atau yang meliputi satu atau sebagian besar bolus.

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah suatu pernyataan yang menjelaskan respons manusia (status kesehatan atau risiko perubahan pola) dari individu atau kelompok, dimana perawat secara akuntabilitas dapat mengidentifikasi dan memberikan

intervensi secara pasti untuk menjaga status Kesehatan menurunkan, membatasi, mencegah, dan merubah. Diagnosa keperawatan adalah Keputusan klinis mengenai seseorang, keluarga, atau Masyarakat sebagai akibat dari masalah kesehatan atau proses kehidupan yang actual atau potensial. Diagnosa keperawatan merupakan dasar dalam penyusunan rencana Tindakan asuhan keperawatan, sangat perlu untuk didokumentasikan dengan baik (Yustiana & Ghofur, 2022). Masalah keperawatan yang muncul menurut Nuarif dan Kusuma (2023):

a. Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif (D. 0001)

1) Definisi

Ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten.

2) Penyebab

Fisiologis:

- Spasme jalan napas
- Hipersekresi jalan napas
- Disfungsi neuromuscular
- Benda asing dalam jalan napas
- Adanya jalan napas buatan
- Sekresi yang tertahan
- Hyperplasia dinding jalan napas
- Proses infeksi

- Respon alergi
- Efek agen farmakologis (mis. Anestesi)

Situasional:

- Merokok aktif
- Merokok pasif
- Terpajan polutan

3) Gejala dan Tanda Mayor

- Subjektif: -
- Objektif: batuk tidak efektif, tidak mampu batuk, sputum berlebih, mengi, *wheezing* dan ronkhi kering, meconium di jalan napas (pada neonates)

4) Gejala dan Tanda Minor

- Subjektif: dispnea, sulit bicara, ortopnea
- Objektif: gelisah, sianosis, bunyi napas menurun, frekuensi napas berubah

5) Kondisi Klinis Terkait

- *Gullian barre syndrome*
- *Skeorosi multiple*
- *Myasthenia gravis*
- Prosedur diagnostik
- Depresi system saraf pusat
- Cedera kepala
- *Stroke*
- *Kuadriplegia*

- Sindrom aspirasi meonium
- Infeksi saluran napas

b. Pola napas tidak efektif (D. 0005)

1) Definisi

Inspirasi dan/atau ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi adekuat.

2) Penyebab

- Depresi pusat pernapasan
- Hambatan upaya napas
- Posisi tubuh yang menghambat ekspansi paru
- Kecemasan

3) Gejala dan Tanda Mayor

- Subjektif: dispnea
- Objektif: penggunaan otot bantu pernapasan, fase ekspansi memanjang, pola napas abnormal.

4) Gejala dan Tanda Minor

- Subjektif: ortopnea
- Objektif: pernapasan pursed-lip, pernapasan cuping hidung, diameter thoraks anterior-posterior meningkat, ventilasi semit menurun, kapasitas vital menurun, tekanan inspirasi menurun, ekskuri dada berubah

5) Kondisi Klinis Terkalit

- Depresi system saraf pusat
- Cedera kepala
- Trauma toraks

c. Hipertermia (D. 0130)

1) Definisi

Kondisi tubuh meningkat

2) Penyebab

- Dehidrasi
- Terpapar
- Proses penyakit (mis, infeksi, kanker)
- Ketidaksesuaian pakaian dengan suhu lingkungan
- Peningkatan laju metabolisme
- Respon trauma
- Aktivitas berlebihan
- Pengguna inkubator

3) Gejala dan Tanda Mayor

- Subyektif: -
- Objektif: suhu tubuh diatas normal

4) Gejala dan Tanda Minor

- Subyektif: -
- Obyektif: kulit merah, kejang, takikardi, takipnea, kulit terasa hangat

5) Kondisi Klinis Terkait

- Proses infeksi
- Hiperteroid
- Stroke
- Dehidrasi
- Trauma
- Prematuritas

d. Defisit nutrisi

1) Definisi

Asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme.

2) Penyebab

- Ketidakmampuan menelan makanan
- Ketidakmampuan mencerna makanan
- Ketidakmampuan mengabsorpsi nutrisi
- Peningkatan kebutuhan metabolisme
- Faktor ekonomi (mis, finansial tidak mencukupi)
- Faktor psikologis (mis. Stress, keengganan untuk makan)

3) Gejala dan tanda mayor

- Subyektif:-
- Objektif: berat badan menurun minimal 10% dibawah rentang ideal

4) Gejala dan tanda minor

- Subjektif: cepat kenyang setelah makan, kram/nyeri abdomen, nafsu makan menurun,
- Objektif: bising usus hiperaktif, otot pengunyah lemah, otot menelan lemah, membran mukosa pucat, sariawan, serum albumin turun, rambut rontok berlebihan, diare.

5) Kondisi klinis terkait

- Stroke
- Parkinson
- *Mobius syndrome*
- *Cerebral palsy*
- *Cleft palate*
- *Anyotropic lateral sclerosis*
- Kerusakan neuromuscular
- Luka bakar
- Kanker
- Infeksi
- AIDS
- Penyakit crohn's
- Enterocolitis
- Fibrosis kistik

3. Perencanaan Keperawatan

Menurut PPNI (2022) Intervensi keperawatan adalah

segala treatment yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (outcome) yang diharapkan. Adapun intervensi yang sesuai dengan penyakit bronkopneumonia adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1 perencanaan keperawatan

SDKI	SLKI	SIKI
------	------	------

<p>1. Bersihan jalan napas tidak efektif b.d akumulasi sekret (D.0001)</p>	<p>Tujuan: setelah dilakukan intervensi, malk al diharapkan bersihan jalan napas (L. 01001) meningkat dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Batuk efektif (1-5) 2. Produksi sputum (1-5) 3. Mengi (1-5) 4. Wheezing (1-5) 5. Dipsnea (1-5) 6. Ortopnea (1-5) 7. Sulit bicalral (1-5) 8. Sianosis (1-5) 9. Gelisah (1-5) 10. Frekuensi napas (1-5) 11. Pola napas (1-5) <p>Keterangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 (menurun, meningkat, memburuk). 2 (cukup menurun, Cukup meningkat, cukup memburuk). (sedang,). 1 (cukup meningkat, cukup menurun, cukup membaik). (meningkat, menurun). 	<p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi kemampuan batuk 2. Monitor adanya retensi sputum 3. Monitor tanda dan gejala infeksi saluran napas 4. Monitor input dan output cairan <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Atur posisi semi fowler atau fowler 6. Berikan minum halngalt 7. Lakukan fisioterapi dadal jika perlu 8. Lakukan penghispan lensir kurang dari 15 detik 9. Berikan oksigen, jika perlu <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif 11. Anjurkan tarik napas dalam melalui hidung selama 4 detik ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mecucu (dibulatkan) selama 8 detik 12. Anjurkan
--	---	---

		<p>Tarik napas dalam hingga 3 kali</p> <p>13. Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah Tarik napas dalam yang ke-3</p> <p>Kolaborasi</p> <p>14.kolaborasi pemberian mukolitik atau ekspektoran, jika perlu</p>
<p>2. Hipertemia b.d proses penyakit (D . 0130)</p>	<p>Setelah dilakukan intervensi, malkan</p> <p>Diharapkan status perkembangan membaik dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menggigil (1-5) 2. Kulit merah (1-5) 3. Kejang (1-5) 4. Pucat (1-5) 5. Takikardi (1-5) 6. Takipnea (1-5) 7. Suhu tubuh (1-5) 8. Suhu kulit (1-5) 	<p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi penyebab hipertermia (mis, dehidrasi, terpapar lingkungan panas, penggunaan incubator) 2. Monitor suhu tubuh 3. Monitor kadar elektrolit 4. Monitor hallualrn urine 5. Monitor komplikasi akibat hipertemia <p>Terapeutik</p>

	<p>Keterangan:</p> <p>1 (menurun, meningkat, memburuk).</p> <p>2 (cukup menurun, cukup meningkat, cukup memburuk).</p> <p>3 (sedang,).</p> <p>4 (cukup meningkat, cukup menurun, cukup membaik).</p> <p>5 (meningkat, menurun).</p>	<p>6. Sediakan lingkungan yang dingin</p> <p>7. Longgarkan atau lepaskan pakaian</p> <p>8. Ganti linen setiap hari atau lebih sering jika mengalami hiperdrosis (keringat berlebih)</p> <p>9. Lakukan pendinginan eksternal (mis. Selimut hipotermia atau kompres dingin pada dahi, leher, dada, abdomen, aksila)</p> <p>10. Hindari pemberian antipiretik atau aspirin</p> <p>11. Berikan oksigen, jika perlu</p> <p>Edukasi</p> <p>12. Anjurkan tirah baring</p> <p>Kolaborasi</p> <p>13. Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena, jika perlu</p>
3. Pola napas tidak efektif b.d hambatan upaya napas	<p>Setelah dilakukan perawatan selama 3x8 jam diharapkan pasien mengalami penurunan</p>	<p>Observasi</p> <p>1. Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan Upaya napas</p> <p>2. Monitor pola napas</p>
	gejala dengan indikator:	

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dispnea menurun (5) 2. Penggunaan otot bantu napas menurun (5) 3. Pernapasan cuping hidung cukup menurun (4) 4. Frekuensi napas membaik (5) 5. Kedalaman napas cukup membaik (4) <p>Keterangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 (menurun, meningkat, memburuk). 2 (cukup menurun, cukup meningkat, cukup memburuk). 3 (sedang,). 4 (cukup meningkat, cukup menurun, cukup membaik). 5 (meningkat, menurun 	<p>(seperti bradypnea, talipnea, hiperventilasi, <i>kussmaul</i>, <i>Cheyne-stokes</i>, <i>biot</i>, ataksik)</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Monitor adanya sputum 4. Auskultasi bunyi napas 5. Monitor saturasi oksigen <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi klien 7. Dokumentasikan hasil pemantauan <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan Informasikan hasil pemantauan jika perlu
--	--	---

<p>4. Risiko defisit nutrisi b.d Ketidakmampuan mencerna makanan</p>	<p>Setelah dilakukan intervensi malkal Diharapkan status perkembangan membaik dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Porsi malkalnaln yang dihabiskan meningkat (1-5) 2. Diare menurun (1-5) 3. Berat baldaln membaik (1-5) 4. Indeks Malssal Tubuh (IMT) membaik (1-5) 5. Nafsu makan membaik (1-5) <p>Keterangan: 1 (menurun, meningkat, memburuk) 2 (cukup menurun, cukup meningkat, cukup memburuk)</p>	<p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi status nutrisi 2. Identifikasi alergi dan intoleransi makanan 3. Identifikasi makanan yang disukai 4. Identifikasi kebutuhan kalori daln jenis nutrient 5. Identifikasi perlunya penggunaan selang nasogastrik 6. Monitor asupan makanan 7. Monitor berat badan 8. Monito hasil pemeriksaan laboratorium <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Lakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu 10. Fasilitasi menentukan pedoman diet (mis. Piramida mkanan) 11. Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang
--	--	---

3 (sedang)	sesuai
4 (cukup meningkat, cukup menurun, cukup membaik)	12. Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein
5 (Meningkat, menurun, membaik)	13. Berikan suplemen makanan, jika perlu
	14. Hentikan pemberian makan melalui selang nasogastric jika asupan oral dapat ditoleransi
	Edukasi
	15. Anjurkan posisi duduk, jika mampu
	16. Anjurkan diet yang diprogramkan
	Kolaborasi
	17. Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis. Pereda nyeri, antiemetic), jika perlu
	18. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrient yang dibutuhkan, jika

4. Pelaksanaan Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan. Ukuran implementasi keperawatan yang diberikan kepada klien terkait dengan dukungan, pengobatan, Tindakan untuk

memperbaiki kondisi, Pendidikan untuk klien, keluarga, atau Tindakan untuk mencegah masalah kesehatan yang muncul dikemudian hari (Yustiana & Ghofur, 2023).

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan merupakan tahap akhir dari rangkaian proses keperawatan yang berguna apakah tujuan dari Tindakan keperawatan yang telah dilakukan tercapai atau perlu pendekatan lain. Evaluasi keperawatan mengukur keberhasilan dari rencana dan pelaksanaan Tindakan keperawatan yang dilakukan dalam memenuhi kebutuhan klien. Penilaian adalah tahap menentukan apakah tujuan tercapai. Evaluasi selalu berkaitan dengan tujuan yaitu pada komponen kognitif, afektif, psikomotor, perubahan fungsi dan tanda gejala yang spesifik (Yustiana & Ghofur 2023).