BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Anak

2.1.1 Pengertian

Anak adalah individu yang mengalami proses pertumbuhan dan perkembangan secara bertahap, meliputi perubahan fisik, mental, sosial, serta emosional yang berlangsung sejak bayi hingga remaja dan membutuhkan pemantauan serta stimulasi yang tepat agar perkembangan berlangsung optimal. (Wati, Rismawan & Sriasih (2024).

Organisasi internasional yaitu UNICEF (2022) medefinisikan anak sebagai individu berusia dibawah 18 tahun yang masih berada pada fase perkembangan dan memerlukan perlindungan, pemenuhan hak, serta dukungan lingkungan untuk mencapai kesehatan dan kesejahteraan yanng optimal.

Berdasarkan dari kedua definisi tersebut, anak merupakan individu yang berusia di bawah 18 tahun yang sedang mengalami proses pertumbuhan dan perkembangan fisik, mental, sosial, dan emosional secara bertahap, sehingga membutuhkan perlindungan, pemantauan, stimulasi, serta dukungan lingkungan yang tepat agar tumbuh kembang dan kesejahteraannya dapat tercapai secara optimal, sebagaimana ditegaskan oleh UNICEF.

2.1.2 Kebutuhan Dasar Anak

Kebutuhan dasar anak secara umum digolongkan menjadi asah, asih, dan asuh. Asah berarti anak membutuhkan stimulasi mental yang menjadi cikal bakal dalam proses belajar baik dari segi pendidikan maupun pelatihan pada aak.

Stimulasi mental ini dapat mengembangkan perkembangan psikososial dan mental anak seperti keterampilan, kecerdasan, kreativitas, kemandirian, agama, dan sebagainya (Rahmawati, 2021).

Asih berarti anak membutuhkan emosi atau kasih sayang. Hubungan yang harmonis dan selaras antara ibu atau pengganti ibu dengan anak merupakan syarat mutlak yang harus didapatkan oleh anak untuk menjamin tumbuh kembangnya khususnya pada tahun pertama kehidupan baik dari segi psikososial, mental, maupun fisik (Rahmawatı, 2021).

Konsep asuh dalam pemenuhan kebutuhan anak mencakup aspek fisik dan biomedis yang diperlukan untuk menunjang pertumbuhan serta kesehatannya. Kebutuhan tersebut meliputi pemberian nutrisi dan ASI, imunisasi serta pelayanan kesehatan dasar, lingkungan tempat tinggal yang layak dan memiliki sanitasi memadai, pakaian, hingga kesempatan untuk melakukan aktivitas rekreatif (Rahmawati, 2021).).

2.2 Kosep tumbuh kembang anak

2.2.1 Definisi Tumbuh Kembang Anak

Tumbuh kembang anak adalah proses perkembangan yang meliputi banyak aspek, tidak hanya fisik seperti tinggi dan berat badan, tetapi juga kemampuan berpikir, berbicara, berinteraksi sosial, dan mengelola emosi. Anak dinilai dari bagaimana mereka mengembangkan potensi diri dan menyesuaikan diri dengan lingkungan di sekitarnya. (Stein, R. E. K. 2024) menekankan bahwa menilai tumbuh kembang harus dilakukan secara menyeluruh, meliputi

aspek fisik, psikologis, sosial, dan lingkungan, agar stimulasi yang diberikan sesuai dengan tahap perkembangannya.

Setiap anak berkembang sesuai milestones tertentu yang berbeda-beda tergantung usia, mulai dari bayi, balita, hingga anak sekolah. Milestones ini mencakup pertumbuhan fisik, keterampilan motorik, bahasa, dan kemampuan berpikir. (Mehta et al. (2025) menyebutkan bahwa faktor gizi, stimulasi, dan peran orang tua sangat memengaruhi perkembangan anak. Melakukan deteksi dini sejak lahir hingga usia 6 tahun penting untuk mengetahui adanya keterlambatan, sehingga intervensi bisa dilakukan sedini mungkin agar anak tetap berkembang optimal.

2.2.2 Ciri-Ciri dan Prinsip Tumbuh Kembang Anak

Ciri-ciri tumbuh kembang anak menunjukkan bagaimana proses perkembangan terjadi secara bertahap dan saling berkaitan (Santrock, A. Mustikhatul et al,. 2025):

a. Perkembangan menimbulkan perubahan

Tumbuh kembang anak selalu menimbulkan perubahan. Perubahan ini tidak hanya terlihat pada fisik, seperti tinggi dan berat badan, tetapi juga pada kemampuan berpikir, berbicara, dan berinteraksi dengan orang lain. Anak akan belajar hal baru secara bertahap seiring waktu.

b. Tahapan perkembangan bersifat berurutan

Anak berkembang mengikuti urutan tertentu. Kemampuan sederhana muncul terlebih dahulu sebelum kemampuan yang lebih

kompleks. Misalnya, anak biasanya belajar duduk sebelum merangkak, dan merangkak sebelum berjalan.

c. Kecepatan perkembangan berbeda pada tiap anak

Setiap anak memiliki laju perkembangan yang berbeda. Hal ini dipengaruhi oleh faktor genetik, gizi, stimulasi, dan lingkungan. Ada anak yang cepat bicara, ada yang lebih lambat, tapi semuanya tetap mengikuti tahap perkembangan yang sama.

d. Pertumbuhan dan perkembangan saling berkaitan

Perkembangan fisik anak sering disertai peningkatan kemampuan lain. Misalnya, saat kemampuan motorik meningkat, kemampuan berpikir dan berkomunikasi biasanya ikut berkembang.

e. Proses tumbuh kembang bersifat holistik

Perkembangan anak meliputi banyak aspek sekaligus, termasuk fisik, motorik, kognitif, bahasa, sosial, dan emosional. Semua aspek ini saling mendukung sehingga anak bisa berkembang secara optimal.

Proses tumbuh kembang memiliki prinsip prinsip yang saling berkesinambungan, yaitu :

a. Perkembangan anak terjadi dari lahir hingga dewasa secara bertahap. Setiap tahap saling terkait, sehingga kemampuan yang dipelajari di tahap awal menjadi dasar bagi kemampuan di tahap berikutnya.

b. Pengaruh faktor herediter dan lingkungan

Laju dan pola perkembangan anak dipengaruhi oleh genetik (herediter) dan lingkungan, termasuk nutrisi, stimulasi, pengalaman belajar, serta interaksi sosial.

c. Aspek perkembangan saling berkaitan

Perkembangan fisik, motorik, kognitif, bahasa, sosial, dan emosional tidak terjadi sendiri-sendiri. Misalnya, kemampuan berbahasa yang baik akan mendukung keterampilan sosial dan berpikir anak.

d. Milestones atau tonggak perkembangan dapat diprediksi

Pada setiap anak pencapaian perkembangannya mengalami perbedaan, urutan perkembangan biasanya mengikuti pola umum. Milestones membantu memantau perkembangan anak dan mendeteksi jika ada keterlambatan.

e. Pola perkembangan teratur dari sederhana ke kompleks

Anak biasanya menguasai kemampuan umum terlebih dahulu sebelum kemampuan yang lebih spesifik atau kompleks. Misalnya, menggerakkan seluruh tubuh dulu sebelum bisa menulis atau menggambar.

2.2.3 Tahapan Perkembangan Anak

Tahapan perkembangan anak berdasarkan umur menurut *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC's Developmental Milestones 2025) dapat digambarkan sebagai berikut.

Tabel 2. 1Tahapan pekembangan anak sesuai umur

Umur (Bulan)	Perkembangan Anak
0-3 bulan	a) Mengangkat kepala saat tengkurap b) Melihat wajah orang c) Tersenyum sosial

	d)	Mulai mengeluarkan suara (cooing)
3-6 bulan	a)	Berguling (roll over)
	b)	Menangga[pi suara, suara lebih ekspresif
	c)	Duduk dengan bantuan
	d)	Menggapai dan memegang mainan
6-9 bulan	a)	Duduk tanpa bantuan
	b)	Merangkak atau mencoba bergeser
	c)	Babbling (‘ba-ba; ‘ma-ma’)
	d)	Bereaksi terhadap namanya
9-12 bulan	a)	Berdiri/berjalan dengan bantuan
	b)	Mengucapkan kata sederhana
	c)	Meniru tindakan orang dewasa
	d)	Mengenali nama
12-24 bulan	a)	Berjalan sendiri & berlari sederhana
	b)	Menggabungkan kata
	c)	Menunjukkan minat bermain imajinatif
	d)	Mengikuti instruksi sederhana
24-36 bulan	a)	Menggunakan kalimat sederhana
	b)	Bermain dengan teman sebaya
	c)	Mengontrol sebagian besar gerakan kasar
	d)	Memahami perintah kompleks
36-48 bulan	a)	Menceritakan cerita pendek
	b)	Menggunakan kalimat lengkaap
	c)	Keterampilan motorik halus bertambah
	d)	Kerja sama sosial meningkat
48-60 bulan	a)	Bisa bernyanyi dan berhitung sederhana
	b)	Menulis huruf/angka dasar
	c)	Mengikuti aturan permainan
	d)	Pekembangan sosial emosional
60-72 bulan	a)	Kemandirian meningkat
	b)	Pemecahan masalah sederhana
	c)	Kognitif dan bahasa kompleks meningkat
	d)	Interaksi kelompok baik

Sumber : CDC’s *Developmental Milestones* (2025)

2.3 Bronkopneumonia (Konsep penyakit)

2.3.1 Pengertian

Bronkopneumonia pada balita merupakan peradangan paru-paru yang mencakup bronki dan alveoli akibat infeksi yang merambat melalui saluran pernapasan atau aliran darah, sehingga menyebabkan akumulasi eksudat inflamasi yang mengganggu pertukaran gas normal dan meningkatkan risiko gangguan pernapasan serius (Kenedi et al., 2025).

Selain itu, studi retrospektif yang melibatkan balita dengan pneumonia menunjukkan bahwa bronkopneumonia merupakan infeksi saluran pernapasan

bawah yang umum pada anak usia 12–59 bulan dengan median usia sekitar 16 bulan, yang ditandai oleh penumpukan exudate di alveoli dan bronkiolus, memicu gejala seperti batuk, demam, dan gangguan oksigenasi. Hasil penelitian ini menegaskan bahwa bronkopneumonia pada balita bukan hanya sekadar infeksi ringan, tetapi merupakan kondisi klinis yang serius yang memerlukan pencegahan, diagnosis dini, dan penanganan yang tepat untuk menurunkan angka komplikasi dan mortalitas. (Farida Erlany et al., 2024)

Berdasarkan dari dua definisi diatas, bronkopneumonia pada balita adalah infeksi saluran pernapasan bawah yang melibatkan bronki dan alveoli, ditandai oleh akumulasi eksudat inflamasi yang mengganggu pertukaran gas dan menimbulkan gejala seperti batuk, demam, dan gangguan pernapasan. Penyakit ini merupakan kondisi klinis serius pada anak usia 12–59 bulan yang memerlukan diagnosis dini, pencegahan, dan penanganan yang tepat untuk mengurangi risiko komplikasi dan mortalitas.

2.3.2. Etiologi

Etiologi atau penyebab bronkopneumonia pada anak adalah infeksi saluran pernapasan bawah yang umumnya disebabkan oleh berbagai jenis mikroorganisme serta faktor risiko tertentu. penyebab utama bronkopneumonia anak berdasarkan teori Rafi (2024), meliputi:

a. Virus Respirasi

Virus merupakan penyebab pneumonia yang paling sering pada anak, terutama pada kelompok usia balita. Beberapa virus yang sering menjadi penyebab bronkopneumonia pada anak antara lain:

1. *Respiratory syncytial virus* (RSV), yang paling sering diidentifikasi sebagai penyebab pneumonia pada anak dan dominan pada usia di bawah 5 tahun.
2. *Rhinovirus, influenza*, dan *adenovirus*, yang juga sering terlibat sebagai agen penyebab bronkopneumonia pada anak.

   Evidence terbaru menunjukkan bahwa prevalensi infeksi virus pada saluran napas bawah cukup tinggi, dengan RSV sebagai penyebab yang paling dominan pada anak usia balita.

b. Bakteri Penyebab Utama

Infeksi bakteri juga merupakan etiologi penting bronkopneumonia pada anak, terutama pada kasus dengan gejala berat atau yang disertai komplikasi. Beberapa bakteri penyebab utama meliputi:

1) *Streptococcus pneumoniae*, yang tetap menjadi bakteri penyebab pneumonia paling sering meskipun program vaksinasi pneumokokus telah diterapkan secara luas.
2) *Haemophilus influenzae* dan bakteri lainnya, yang juga dapat ditemukan sebagai penyebab pneumonia pada anak

2.3.3 Patofisiologi

Menurut Rafi (2024), bronkopneumonia pada anak bermula dari infeksi pada saluran pernapasan bagian bawah, khususnya bronki dan alveoli, yang dapat disebabkan oleh bakteri maupun virus. Anak lebih rentan mengalami kondisi ini karena diameter saluran napas yang masih relatif kecil serta sistem kekebalan tubuh yang belum berkembang sempurna, sehingga mikroorganisme lebih mudah menginfeksi jaringan paru.

Infeksi tersebut kemudian menimbulkan respons peradangan pada jaringan paru yang terjadi secara tidak merata (*patchy*), terutama di sekitar bronkiolus. Proses inflamasi ini menyebabkan alveoli terisi cairan dan sekret, sehingga terjadi konsolidasi paru. Akibatnya, elastisitas paru menurun dan jumlah udara yang dapat masuk ke alveoli berkurang, yang pada akhirnya menghambat proses pertukaran gas.

Gangguan pertukaran oksigen dan karbon dioksida tersebut menyebabkan kadar oksigen dalam darah menurun (hipoksemia). Kondisi ini selanjutnya memunculkan tanda dan gejala klinis pada anak seperti sesak napas, peningkatan frekuensi napas (takipnea), batuk berdahak, serta terdengarnya suara napas tambahan berupa ronki akibat adanya penumpukan sekret di saluran pernapasan.

2.3.4. Tanda Dan Gejala

Menurut (Agustina, 2023) ada beberapa gejala bronkopneumonia, diantaranya sebagai berikut :

a. Mengalami demam (39-40°C)
b. Sulit bernafas, seperti sesak nafas
c. Tampak gelisah
d. Nyeri dada yang berlebihan sebagai dampak dari batuk atau bernafas dalam-dalam
e. Batuk yang berlendir
f. Berkeringatt berlebih
g. Menggigil
h. Cepat lelah disertai nyei otot
i. Penurunan nafsu makan
j. Nyeri kepala
k. Mual disertai muntah

2.3.5. Komplikasi

Bronkopneumonia pada anak dapat menimbulkan beberapa komplikasi apabila tidak ditangani dengan baik. Peradangan pada paru dapat menyebabkan peningkatan produksi sekret sehingga terjadi bersihan jalan nafas tidak efektif yang dapat mengganggu pertukaran gas. Kondisi tersebut dapat berkembang menjadi hipoksia (kekurangan oksigen) dan memperberat gangguan pernafasan. Selain itu, bronkopneumonia juga termasuk penyakit infeksi saluran nafas bawah yang beresiko menyebabkan gangguan

pernafasan berat hungga kematian pada anak, terutama karena sistem imun belum optimal. (Farida Erlany et al., 2024).

2.3.6 Pemeriksaan Penunjang

Berdasarkan teori Yunike dkk (2023) Beberapa pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan untuk mendiagnosis bronkopneumonia antara lain :

a. Foto *rontgen*

Pemeriksaan radiografi toraks merupakan salah satu metode penunjang yang sering digunakan dalam proses diagnosis bronkopneumonia. Melalui pemeriksaan ini, dapat diketahui adanya kelainan pada jaringan paru, yang umumnya tampak sebagai gambaran bercak atau opasitas tertentu yang berkaitan dengan proses infeksi.

b. *CT Scan* Dada

CT scan dada dapat memberikan gambaran yang lebih detail mengenai perubahan pada jaringan paru-paru. Pemeriksaan ini berguna untuk mendeteksi area konsolidasi yang kecil atau bercak yang sulit terlihat pada foto rontgen biasa, serta membantu menentukan tingkat keparahan infeksi. CT scan juga dapat digunakan untuk mendeteksi komplikasi seperti abses paru atau empyema, sehingga perencanaan terapi menjadi lebih tepat.

c. Pemeriksaan Darah

Pemeriksaan darah dilakukan untuk menilai tanda-tanda inflamasi atau infeksi dalam tubuh. Hitung darah lengkap dapat menunjukkan

adanya leukositosis atau peningkatan jumlah neutrofil pada infeksi bakteri. Selain itu, pemeriksaan kadar *C-reactive* protein (CRP) dan laju endap darah (ESR) dapat menjadi indikator adanya peradangan atau infeksi yang sedang berlangsung. Hasil pemeriksaan darah membantu dokter menentukan apakah infeksi bersifat bakteri atau virus serta memantau respons pasien terhadap terapi yang diberikan.

d. Tes Sputum

Tes sputum dilakukan untuk mengidentifikasi jenis bakteri atau mikroorganisme penyebab infeksi dan menentukan antibiotik yang paling efektif melalui uji sensitivitas. Pada anak yang belum mampu menghasilkan sputum, alternatif yang digunakan antara lain nasopharyngeal swab atau aspirasi trakea. Pemeriksaan ini penting untuk memastikan terapi antibiotik yang diberikan sesuai dengan penyebab infeksi.

e. *Pulse Oximetry*

pulse oximetry digunakan untuk mengukur kadar oksigen dalam darah secara non-invasif. Pemeriksaan ini membantu dokter menilai tingkat keparahan gangguan pernapasan, memantau kebutuhan oksigen tambahan, dan mendeteksi risiko hipoksia yang dapat membahayakan pasien. Pemeriksaan ini penting untuk menentukan intervensi medis yang tepat dalam menangani bronkopneaumonia pada anak.

2.3.7. Penatalaksanan

Penatalaksaan yang dapat diberikan pada anak dengan bronkopneumonia diantaranya (Monalisa, 2023) :

a. Pemberian antibiotik sesuai dosis dokter
b. Pemberian terapi oksigen, terapi cairan, dan antipiretik.
c. Terapi nebulisasi
d. Terapi non farmakologis seperti fisioterapi dada.

2.4 Konsep Asuhan Keperawatan Pada Pasien Bronkopneumonia

2.4.1 Pengkajian Keperawatan

a. Identitas Pasien

Data identitas dan informasi umum pasien perlu dikumpulkan pada tahap pengkajian, meliputi nama, jenis kelamin, pekerjaan, tingkat pendidikan, suku atau bangsa, agama, status perkawinan, serta alamat tempat tinggal. Selain itu, data administratif dan klinis yang dicatat mencakup diagnosis medis, tanggal pasien menjalani rawat inap, ruangan tempat perawatan, serta nomor rekam medis (Nurandani, 2024).

b. Identitas Penanggung Jawab

Identitas meliputi Nama, umur, agama, pendidikan, pekerjaan, alamat, dan hubungan dengan pasien. Data ini penting karena pada pasien anak, keluarga berperan dalam pengambilan keputusan dan keberhasilan terapi kepeawatan (Nurmasita et al, 2024)

c. Riwayat Keperawatan Sekarang

Identitas meliputi Nama, umur, agama, pendidikan, pekerjaan, alamat, dan hubungan dengan pasien. Data ini penting karena pada pasien anak, keluarga berperan dalam pengambilan keputusan dan keberhasilan terapi kepeawatan (Nurmasita et al, 2024)

1. Keluhan Utama

Pada pasien anak dengan penyakit bronkopneumonia biasanya keluhan utama biasanya berupa batuk, demam, sesak napas, napas cepat dan dangkal, sert produlsi sputum meningkat akibat proses infeksi pada bronkus dan alveoli (Dafris, 2024).

2. Keluhan saat dikaji

Keluhan utama dikaji menggunakan metode PQRST, meliputi faktor pencetus atau pereda batuk dan sesak napas seperti aktivitas, posisi, atau udara dingin (Provocation/Palliation). Kualitas keluhan dikaji dari jenis batuk, karakteristik dan jumlah sputum, serta bunyi napas tambahan (Quality). Lokasi keluhan difokuskan pada dada atau saluran napas serta adanya retraksi atau nyeri dada (Region). Tingkat keparahan dinilai dari frekuensi batuk, banyaknya sputum, derajat sesak napas, frekuensi napas, dan saturasi oksigen (Severity). Waktu munculnya keluhan meliputi awal, durasi, frekuensi, dan perubahan pola napas (Time). Pengkajian ini penting karena penumpukan sekret pada bronkopneumonia dapat menyebabkan bersihan jalan napas tidak efektif. (Setiawati et al., 2024).

d. Riwayat Persalinan (*Antenatal, Natal, Postnatal*):

1. Riwayat Antenatal (Selama Kehamilan)

   Riwayat antenatal merupakan informasi mengenai kesehatan ibu selama masa kehamilan yang dapat memengaruhi kondisi kesehatan anak saat ini. Pengkajian meliputi:

   a) Frekuensi pemeriksaan *antenatal care* (ANC).
   b) Penyakit atau komplikasi selama hamil, termasuk anemia ibu.
   c) Konsumsi tablet Fe dan status gizi ibu.
   d) Hasil USG dan pertumbuhan janin.
   e) Paparan obat, asap rokok, alkohol, atau infeksi.

   Faktor-faktor ini berpengaruh terhadap cadangan zat besi bayi saat lahir.

2. Riwayat Natal (Saat Persalinan)

   Riwayat natal mencakup informasi proses kelahiran bayi, yaitu:

   a) Usia kehamilan saat lahir (prematur/cukup bulan).
   b) Jenis persalinan (normal/SC).
   c) Berat badan lahir dan Apgar score.
   d) Adanya komplikasi seperti asfiksia, lilitan tali pusat, atau mekonium.

   Hal ini penting karena bayi prematur atau BBLR memiliki cadangan zat besi lebih sedikit dan berisiko anemia.

3. Riwayat Postnatal (Setelah Lahir)

Riwayat postnatal menggambarkan kondisi kesehatan sejak bayi lahir hingga saat ini, meliputi:

a) Pemberian Inisiasi Menyusui Dini (IMD) dan ASI eksklusif.
b) Pola makan, termasuk asupan zat besi.
c) Riwayat penyakit seperti cacingan, infeksi kronis, atau hospitalisasi.
d) Status pertumbuhan (BB/TB) dan perkembangan.
e) Kelengkapan imunisasi.

Faktor nutrisi dan penyakit infeksi sangat mempengaruhi risiko anemia pada anak.

4. Riwayat Keperawatan Sebelumnya

Pada pasien bronkopneumonia, perlu ditanyakan riwayat penyakit pernapasan sebelumnya seperti pneumonia berulang, asma, atau infeksi saluran napas. Anak dengan riwayat penyakit pernapasan memiliki risiko lebih tinggi mengalami bronkopneumonia kembali (Handayani et al., 2021).

5. Riwayat Kesehatan Ibu

Riwayat kesehatan ibu yang perlu dikaji selama kehamilan meliputi status gizi, riwayat anemia, serta paparan lingkungan yang berpotensi membahayakan janin. Paparan ini mencakup asap rokok aktif maupun pasif dari anggota keluarga atau lingkungan sekitar, serta polusi udara seperti asap kendaraan, debu, dan bahan kimia yang dapat

memengaruhi perkembangan janin dan kesehatan pernapasan anak setelah lahir. (Palaguna, 2023).

6. Riwayat Kesehatan Keluarga

Riwayat kesehatan keluarga perlu diperiksa untuk melihat apakah ada anggota keluarga yang menderita penyakit pernapasan seperti asma, tuberkulosis, atau infeksi saluran napas lainnya, serta kebiasaan merokok yang bisa meningkatkan risiko bronkopneumonia pada anak. Pemeriksaan ini juga mencakup penyakit menular lain dalam keluarga yang dapat melemahkan daya tahan anak terhadap infeksi pernapasan. (Hindayai et al., 2021).

7. Riwayat Nutrisi (Status Nutrisi)

Menilai pola makan, asupan cairan, asupan zat besi, konsumsi daging, sayuran hijau, makanan fortifikasi, penurunan nafsu makan anak atau bayi. Infeksi bronkopneumonia sering menyebabkan penurunan nafsu makan dan resiko defisit nutrisi akibat peningkatan kebutuhan metabolik (Nurandani, 2024).

e. Pola aktifitas sehari hari

1. Nutrisi

Anak dengan bronkpneumonia rentan mengalami penurunan napsu makan, anoreksia, mual dan muntah akibat dari peningkatan agen toksik.

2. Eliminasi

Anak dengan bronkpneumonia rentan mengalami defiensi volume urine karena perpindahan cairan dari evaporasi akibat demam.

3. Istirahat tidur

Anak dengan bronkopneumonia mengalami gangguan tidur akibat sesak napas ataupun batuk secara tiba-tiba saat tidur.

4. Personal higinie

Anak dengan bronkopneumonia akan lebih cenderung berdiam diri, sehingga untuk kebutuhan personal higiene nya perlu bantuan minimal, kecuali bayi yang memang masih membutuhkan bantuan maximal.

5. Aktivitas

Anak dengan bronkopneumonia akan sering berdiam diri, sering menangis serta gelisah.

f. Pertumbuhan dan Perkembangan

Penilaian tumbuh kembang meliputi berat badan, tinggi badan, perkembangan motorik kasar, motorik halus, bahasa, serta sosial sesuai usia anak. Gangguan pernafasan kronis dapat memengaruhi pertumbuhan dan aktifitas anak (Nurmasita et al., 2024).

g. Riwayat Imunisasi

Mengkaji status imunisasi lengkap atau tidak, karena seperti DPT, campak, dan pneumokokus dapat menurunkan risiko infeksi pada anak dan bayi (Maatubongs & Wulaningsih, 2025).

h. Riwayat Tumbuh Kembang

Penilaian tumbuh kembang meliputi berat badan, tinggi badan, perkembangan motorik kasar, motorik halus, bahasa, serta sosial sesuai usia anak. Gangguan pernafasan kronis dapat memengaruhi pertumbuhan dan aktifitas anak (Nurmasita et al., 2024)

i. Pemeriksaan Fisik

1) Keadaan umum

Anak dengan bronkopneumonia biasanya tampak sesak, suhu tubuh menjadi naik dan terkadang disertai kejang karena demam yang tinggi. Anak tampak sangat gelisah, dispnea, pernapasan menjadi cepat dan dangkal, disertai cuping hidung dan sianosis sekitar hidung dan mulut, batuk biasanya tidak ditemukan pada awal penyakit, namun setelah beberapa hari awal mula kering kemudian menjadi produktif (Yelne et al., 2021).

2) Pemeriksaan tanda-tanda vital

a) Suhu tubuh (demam sering ada)

1) Demam sering terjadi pada bronkopneumonia karena respons inflamasi tubuh terhadap infeksi.

2) Rentang: 38–40°C (anak >38°C dikategorikan demam).

3) Perlu dipantau setiap 4–6 jam untuk menilai pola demam dan respons terhadap antipiretik.

b) Frekuensi napas (tachypnea)

Rentang abnormal menurut usia (napas/menit):

(1) <2 bulan: >60

(2) 2–12 bulan: >50

(3) 1–5 tahun: >40

c) Frekuensi nadi

Nadi biasanya meningkat sebagai respons terhadap demam dan hipoksia.

Rentang abnormal menurut usia (denyut/menit):

(1) Bayi 0–1 bulan: 100–180

(2) Bayi 1–12 bulan: 100–160

(3) Anak 1–5 tahun: 80–140

Monitoring nadi membantu menilai status hemodinamik dan kemungkinan komplikasi.

d) Tekanan darah

Tekanan darah dapat menurun pada infeksi berat atau dehidrasi.

Rentang normal tekanan darah (mmHg) menurut usia:

(1) Bayi <1 tahun: 70–100 / 50–65

(2) 1–5 tahun: 80–110 / 50–70

Penting untuk mendeteksi hipotensi dini pada bronkopneumonia berat.

e) Saturasi oksigen (penting untuk menilai hipoksemia)

(1) Digunakan untuk menilai tingkat hipoksemia.

(2) Rentang normal: ≥95% pada anak sehat.

(3) SpO_2 <92% biasanya menunjukkan kebutuhan oksigen tambahan atau intervensi medis segera.

3) Kepala dan wajah

Anak dengan bronkopeimonia dilhat juga dari bentuk kepala simetris, rambut bersih. Wajah dapat tampak pucat atau sianosis ringan di sekitar bibir dan hidung sebagai tanda gangguan oksigenasi. Tidak tampak edema wajah.

4) Mata:

Anak dengan bronkopneumonia biasanya konjungtiva dapat tampak pucat, sklera anikterik. Mata tampak cekung bila disertai dehidrasi. Refleks pupil umumnya normal.

5) Hidung:

Anak dengan bronkopneumponia biasanya terdapat pernapasan cuping hidung (nasal flaring) sebagai tanda distres pernapasan. Dapat ditemukan sekret hidung.

6) Mulut dan tenggorokan:

Anak dengan bronkopneumponia biasanya bibir dapat tampak kering dan sianotik. Mukosa mulut kering bila asupan cairan kurang. Tidak selalu ditemukan kelainan pada faring.

7) Leher:

Anak dengan bronkopneumponia biasanya diperiksa apakah tampak ada pembesaran kelenjar getah bening yang signifikan. Pada anak dengan distres pernapasan, dapat terlihat penggunaan otot bantu napas di leher.

8) Dada dan sistem pernapasan:

Anak dengan bronkopneumonia, pemeriksaan fisik dilakukan menggunakan metode IPPA (inspeksi, palpasi, perkusi, dan auskultasi). Saat inspeksi, dapat terlihat gerakan dada yang tidak simetris serta adanya retraksi dinding dada, baik interkostal, subkostal, maupun suprasternal. Pada auskultasi sering terdengar bunyi napas tambahan berupa ronki basah halus hingga kasar di kedua lapang paru, terutama pada area yang mengalami infeksi, dan pada beberapa bagian suara napas dapat terdengar melemah. Sementara itu, hasil perkusi dapat menunjukkan bunyi redup pada area paru yang mengalami konsolidasi.

a) Inspeksi: Tampak pernapasan cepat (takipnea), penggunaan otot bantu napas, retraksi dinding dada (interkostal, subkostal, atau suprasternal), serta pergerakan dada dapat tidak simetris. Pada beberapa anak tampak nasal flaring dan sianosis ringan di sekitar bibir.
b) Palpasi: Ekspansi dada dapat berkurang dan tidak simetris. Fremitus taktil dapat meningkat pada area konsolidasi paru.

c) Perkusi: Terdengar bunyi redup pada area paru yang mengalami peradangan atau konsolidasi.

d) Auskultasi: Terdengar ronki basah halus hingga kasar di satu atau kedua lapang paru, terutama pada area terinfeksi. Suara napas vesikuler dapat melemah, dan pada beberapa kasus terdengar wheezing.

9) Sistem kardiovaskular:

Anak dengan bronkopneumponia biasanya bunyi jantung S1 dan S2 terdengar, irama dapat cepat sesuai kondisi demam dan hipoksia. Tidak selalu ditemukan murmur. Pengisian kapiler dapat memanjang (>2 detik) bila perfusi terganggu.

10) Abdomen:

Anak dengan bronkopneumponia biasanya abdomen biasanya lunak, bising usus normal atau menurun. Pada anak dengan takipnea berat, dapat tampak pernapasan abdominal. Tidak ada pembesaran hati atau limpa yang menonjol, kecuali pada komplikasi tertentu.

a) Inspeksi: Abdomen tampak datar atau sedikit membuncit, pernapasan abdominal dapat terlihat jelas terutama pada anak dengan distres pernapasan. Tidak tampak pembesaran abdomen yang mencolok.

b) Palpasi: Abdomen teraba lunak, tidak nyeri tekan. Tidak teraba pembesaran hepar maupun lien.

c) Perkusi: Bunyi timpani dominan, sesuai dengan kondisi normal abdomen.

d) Auskultasi: Bising usus terdengar normal atau dapat sedikit menurun akibat kondisi umum anak yang lemah dan penurunan asupan.

11) Ekstremitas:

Anak dengan bronkopneumponia biasanya akral dapat terasa hangat atau dingin tergantung kondisi sirkulasi. Dapat ditemukan sianosis perifer. Turgor kulit dapat menurun bila terjadi dehidrasi.

12) Kulit:

Kulit tampak hangat akibat demam, berkeringat, atau kering. Tidak ditemukan ruam spesifik. Warna kulit dapat pucat atau sianotik pada kondisi hipoksia.

j. Data psikologis

Data psikologis pada anak dengan bronkopneumonia biasanya meliputi perasaan dan respon anak selama sakit, seperti cemas, takut, rewel dan gelisah, terutama saat bertemu dengan tenaga kesehatan.

k. Data sosial

Anak dengan bronkopeumonia, akan lebih sering berdiam diri, atau bahkan cendeung lebih rewel dari biasanya, enggan bersosialisasi terutama saat bertemu orang asing seperti tenaga kesehatan.

l. Data spiritual

Secara spiritual, dukungan doa dan ibadah dari keluarga dapat membantu memberikan ketenangan dan semangat selama anak menjalani perawatan..

m. Data hospitalisasi

1) Anak

Krisis saat dirawat di rumah sakit dipengaruhi kemampuan anak dalam menghadapi stres, yang tergantung pada usia, pengalaman sakit yang dialami sebelumnya, rasa perpisahan, dukungan dari keluarga, dan tingkat keseriusan penyakit.

2) Orang tua

Reaksi orang tua selama masa hospitalisasi terhadap penyakit anaknya dipengaruhi oleh keseriusan penyakit yang dialami pada anaknya, pengalaman sebelumnya, prosedur medis yang akan dilakukan pada anaknya, sehingga orang tua menujukan reaksi cemas dan khawatir terhadap kondisi anak, namun tetap berusaha terlibat dalam perawatan dengan dukungan dari keluarga dan tenaga kesehatan.

n. Data penunjang

1. Pemeiksaan darah lengkap untuk melihat tanda infeksi
2. *Rontgen* dada untuk mengetahui kondisi paru paru
3. Pemeriksaan sputum bila diperlukan untuk mengetahui penyebab infeksi
4. Pemeriksaan saturasi oksigen untuk menilai kondisi pernafasan

2.4.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah penilaian perawat terhadap respon pasien terkait dengan masalah kesehatan, baik yang sudah terjadi maupun masih berresiko. Pada anak dengan bronkopneumonia, diagnosa ini ditentukan dari hasil pengkajian kondisi fisik, psikologis, sosial, serta respon anak terhadap infeksi paru. Penetapan diagnosa yang tepat penting untuk menentukan tindakan keperawatan, mencegah komplikasi, dan membantu proses penyembuhan.

Kemungkinan diagnosa yang ditemukan pada pasien anak bronkopneumonia menurut (Hendra et al., 2021 : SDKI, PPNI 2017) yaitu :

a. Bersihan jalan napas tidak efektif (D.0001)
b. Pola napas tidak efektif (D.0005)
c. Gangguan pertukaran gas (D.0003)
d. Hipertermia (D.0130)
e. Nyeri akut (D.0077)
f. Intoleransi aktifitas (D.0056)
g. Resiko infeksi (D.0142)
h. Resiko defisit nutrisi D.0032)
i. Resiko ketidakseimbangan cairan (D.0036)

1. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan (D.0001)

   Definisi :

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

Penyebab **:**

1) Spasme jalan napas.
2) Hipersekresi jalan napas.
3) Disfungsi neuromuskuler
4) Benda asing dalam jalan napas
5) Adanya jalan napas buatan

Gejala dan Tanda mayor :

Data Subjektif : Tidak ada

Data Objektif :

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

Gejala dan Tanda minor :

Data Subjektif :

1) Dispnea
2) Sulit bicara
3) Ortopnea

Data Objektif :

1) Gelisah
2) Sianosis

3) Bunyi napas menurun
4) Frekuensi napas berubah
5) Pola napas berubah

2. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan deformitas dinding dada (D.0005)

   Definisi :

   Inspirasi dan/atau ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi adekuat.

   Penyebab :

   1) Depresi pusat pernapasan
   2) Hambatan upaya napas (mis nyeri saat bernapas, kelemahan otot pernapasan)
   3) Deformitas dinding dada
   4) Deformitas tulang dada
   5) Gangguan neuromuskular
   6) Gangguan neurologis (mis. elektroensefalogram [EEG] positif, cedera kepala, ganguan kejang)
   7) Imaturitas neurologis
   8) Penurunan energi
   9) Obesitas
   10) Posisi tubuh yang menghambat ekspansi paru
   11) Sindrom hipoventilasi

12) Kerusakan inervasi diafragma (kerusakan saraf C5 ke atas)
13) Cedera pada medula spinalis
14) Efek agen farmakologis
15) Kecemasan

Gejala dan Tanda mayor :

Data Subjektif :

1) Dispnea

Data Objektif :

1) Penggunaan otot bantu pemapasan
2) Fase ekspirasi memanjang
3) Pola napas abnormal (mis takipnea, bradipnea, hiperventilasi kussmaul, cheyne-stok

Gejala dan Tanda minor :

Data Subjektif :

1) Ortopnea

Data Objektif :

1) Pernapasan *pursed-lip*
2) Pernapasan cuping hidung
3) Diameter thoraks antenor-posterior meningkat
4) Ventilası semenit menurun
5) Kapasitas vital menurun
6) Tekanan ekspirasi menurun

7) Tekanan inspirasi menurun
8) Ekskursi dada berubah

3. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan vetilasi- perfusi (D.0003)

   Definisi :

   Kelebihan atau kekurangan oksigenası dan/atau eliminası karbondioksida pada membran alveolus-kapiler

   Penyebab :

   1) Ketidakseimbangan ventilası-perfusi
   2) Perubahan membran alveolus-kapiler

   Gejala dan Tanda Mayor

   Data Subjektif :

   1) Dispnea

   Data Objektif :

   1) PCO2 meningkat/menurun
   2) PO2 menurun
   3) Takikardial
   4) pH arteri meningkat/menurun
   5) Bunyi napas tambahan

   Gejala dan Tanda Minor

   Data Subjektif :

1) Pusing

Data Objektif :

1) Sianosis
2) Diaforesis
3) Gelisah
4) Napas cuping hidung
5) Pola napas abnormal (cepat/lambat, regular/ireguler dalam/dangkal)
6) Warna kulit abnormal (mis pucat, kebiruan)
7) Kesadaran menurun

4. Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit (D.0130)

Definisi :

Suhu tubuh meningkat di atas rentang normal tubuh.

Penyebab :

1) Dehidrası
2) Terpapar lingkungan panas
3) Proses penyakit (mis infeksi, kanker)
4) Ketidaksesuaian pakaian dengan suhu lingkungan
5) Peningkatan laju metabolisme
6) Respon trauma
7) Aktivitas berlebihan
8) Penggunaan inkubator

Gejala dan Tanda Mayor

Data Subjektif : Tidak ada

Data Objektif

1) Suhu tubuh diatas nilal normal

Gejala dan Tanda Minor

Data Subjektif : Tidak ada

Data Objektif :

1) Kulit merah
2) Kejang
3) Takikardi
4) Takipnea
5) Kulit terasa hangat

5. Resiko Infeksi

Definisi :

Berisiko mengalami peningkatan terserang organisme patogenik

6. Nyeri akut

Definisi :

Jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lamb Pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan ke berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan

Penyebab :

1) Agen pencedera fisiologis (mis: inflamasi, iskemia, neoplasma)
2) Agen pencedera kimiawi (mis: terbakar, bahan kimia iritan)

3) Agen pencedera fisik (mis: abses, amputasi, terbakar, terpotong, mengangkat berat, prosedur operasi, trauma, Latihan fisik berlebihan).

Gejala dan Tanda Mayor :

Data Subjektif :

1) Mengeluh nyeri

Data Objektif :

1) Tampak meringis
2) Bersikap protektif (mis. waspa posisi menghindari nyeri)
3) Gelisah
4) Frekuensi nadi meningkat

Gejala dan Tanda Minor :

Data Subjektif : Tidak ada

Data Objektif :

1) Tekanan darah meningkat
2) Pola napas berubah
3) Nafsu makan berubah
4) Proses berpikir terganggu
5) Menarik diri

7. Intoleransi aktivitas

Definisi

Ketidakcukupan energi untuk melakukan aktivitas sehari-hari

Penyebab

1) Ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen
2) Tirah baring
3) Kelemahan
4) Imobilitas
5) Gaya hidup monoton

Gejala dan Tanda Mayor :

Data Subjektif :

1) Mengeluh lelah

Data Objektif :

1) Frekuensi jantung meningkat >20% dari kondisi istirahat

Gejala dan Tanda Minor :

Data Subjektif : Tidak ada

1) Dispnea saat/setelah aktivitas
2) Merasa tidak nyaman setelah beraktivitas
3) Merasa lemah

Data Objektif :

1) Tekanan darah berubah >20% dari kondisi istirahat
2) Gambaran EKG menunjukkan aritmia saat/setelah aktivitas
3) Gambaran EKG menunjukkan iskemia
4) Sianosis

8. Resiko defisit nutrisi (D.0056)

Definisi :

Berisiko mengalami asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme

9. Resiko ketidakseimbangan cairan (D.0036)

   Definisi :

   Mengalami penuruan, peningkatan atau percepatan perpindahan cairan dari intravaskuler interstisial atau intraselular

2.4.3 Intervensi Keperawatan

Tabel 2. 2 Intervensi Keperawatan (SDKI, SLKI, SIKI)

No	Diagnosa Keperawatan	Intervensi	
		Tujuan	**Tindakan**
1	**BERSIHAN JALAN NAPAS TIDAK EFEKTIF (D.0001)** **DEFINISI** Ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas utuk mempertahankan jalan napas tetap paten. **PENYEBAB** f) Spasme jalan napas. g) Hipersekresi jalan napas. h) Disfungsi neuromuskuler i) Benda asing dalam jalan napas j) Adanya jalan napas buatan **Tanda mayor :** DS : Tidak ada DO : f) Batuk tidak efektif	**BERSIHAN JALAN NAPAS MENINGKAT (L.01002)** Setelah dilakukan Tindakan asuhan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan bersihan jalan. napas meningkat. Ditandai dengan kriteria hasil: 1) Batuk efektif meningkat 2) Produksi sputum menurun 3) Wheezing menurun 4) Gelisah menurun 5) Frekuensi napas membaik	**MANAJEMEN JALAN NAPAS (I.01011)** Observasi **1)** Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) **2)** Monitor bunyi napas tambahan (misalnya: gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering) **3)** Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) Terapeutik **1)** Pertahankan kepatenan jalan napas dengan head-tilt dan chin-lift (jaw thrust jika curiga trauma fraktur servikal) **2)** Posisikan semi-fowler atau fowler **3)** Berikan minum hangat **4)** Lakukan fisioterapi dada, jika perlu **5)** Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik **6)** Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal **7)** Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsep McGill **8)** Berikan oksigen jika perlu Edukasi **1)** Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika

	g) Tidak mampu batuk h) Sputum berlebih i) Mengi, wheezing, dan/ ronchi kering **Tanda minor :** DS : 4) Dispnea 5) Sulit bicara 6) Ortopnea DO : 6) Gelisah 7) Sianosis 8) Bunyi napas menurun 9) Frekuensi napas berubah 10) Pola napas berubah		tidak ada kontraindikasi **2)** Ajarkan tekhnik batuk efektif
2.	**POLA NAPAS TIDAK EFEKTIF (D.0005)** **DEFINISI** Inspirasi dan/atau ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi adekuat. **PENYEBAB** 1) Depresi pusat perapasan 2) Hambatan upaya napas (mis nyeri saat bernapas, kelemahan otot pernapasan) 3) Deformitas dinding dada 4) Deformitas tulang dada 5) Gangguan neuromuskular	**POLA NAPAS MEMBAIK (L.01004)** Setelah dilakukan Tindakan asuhan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan pola napas membaik, Ditandai dengan kriteria hasil: 1) Dispnea menurun 2) Penggunaan otot bantu napas menurun 3) Pemanjangan fase ekspirasi menurun 4) Frekuensi napas membaik 5) Kedalaman napas membaik	**PEMANTAUAN RESPIRASI (I.01014)** Observasi **1)** Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas **2)** Monitor pola napas (seperti bradypnea, takipnea, hiperventilasi, kussmaul, Cheyne-stokes, 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

6) Gangguan neurologis (mis. elektroensefalogram [EEG] positif, cedera kepala, ganguan kejang)

Gejala dan Tanda Mayor :

DS :

2) Dispnea

DO :

1) Penggunaan otot bantu pemapasan
2) Fase ekspirasi memanjang
3) Pola napas abnormal (mis takipnea, bradipnea, hiperventilasi kussmaul, cheyne-stokes)

Gejala dan Tanda Minor :

DS :

1) Ortopnea

DO :

1) Pernapasan *pursed-lip*
2) Pernapasan cuping hidung
3) Diameter thoraks antenor-posterior meningkat
4) Ventilası semenit menurun
5) Kapasitas vital menurun
6) Tekanan ekspirasi menurun
7) Tekanan inspirasi menurun
8) Ekskursi dada berubah

9) Monitor nilai analisa gas darah

10) Monitor hasil x-ray thoraks

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.	**GANGGUAN PERTUKARAN GAS (D.0003)**	**PERTUKARAN GAS MENINGKAT (L.01003)**	**TERAPI OKSIGEN (I.01026)**
	DEFINISI Kelebihan atau kekurangan oksigenasi dan/atau eliminasi karbondioksida pada membran alveolus-kapiler **PENYEBAB** 1) Dehidrasi **Gejala dan Tanda Mayor :** DS : 1) Dispnea DO : 1) PCO2 meningkat/menurun 2) PO2 menurun 3) Takikardial 4) pH arteri meningkat/menurun 5) Bunyi napas tambahan **Gejala dan Tanda Minor :** DS : 1) Pusing 2) Penglihatan kabur DO : 1) Sianosis 2) Diaforesis 3) Gelisah	Setelah dilakukan Tindakan asuhan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan pertukara gas meningkat, Ditandai dengan kriteria hasil: 1) Dispnea menurun 2) Bunyi napas tambahan menurun 3) Takikardia menurun 4) PCO2 membaik 5) PO2 membaik 6) pH arteri membaik	Observasi **1)** Monitor kecepatan aliran oksigen **2)** Monitor posisi alat terapi oksigen **3)** Monitor aliran oksigen secara periodik dan pastikan fraksi yang diberikan cukup **4)** Monitor efektifitas terapi oksigen (mis. Oksimetri, Analisa gas darah), jika perlu **5)** Monitor kemampuan melepaskan oksigen saat makan **6)** Monitor tanda-tanda hipoventilasi **7)** Monitor monitor tanda dan gejala toksikasi oksigen dan atelektasis **8)** Monitor tingkat kecemasan akibat terapi oksigen **9)** Monitor integritas mukosa hidung akibat pemasangan oksigen Terapeutik **1)** Bersihkan sekret pada mulut, hidung, dan trakea, jika perlu **2)** Pertahankan kepatenan jalan napas **3)** Siapkan dan atur peralatan pemberian oksigen **4)** Berikan oksigen tambahan, jika perlu **5)** Tetap berikan oksigen saat pasien di transportasi **6)** Gunakan perangkat oksigen yang sesuai dengan tingkat mobilitas pasien

	4) Napas cuping hidung 5) Pola napas abnormal (cepat/lambat, regular/ireguler dalam/dangkal) 6) Warna kulit abnormal (mis pucat, kebiruan) 7) Kesadaran menurun		Edukasi **1)** Ajarkan pasien dan keluarga cara menggunakan oksigen dirumah Kolaborasi **1)** Kolaborasi penentuan dosis oksigen **2)** Kolaborasi penggunaan oksigen saat aktivitas dan/atau tidur
4.	**HIPERTERMIA (D.0130)** **DEFINISI** Suhu tubuh meningkat di atas rentang normal tubuh. **PENYEBAB** 1) Dehidrasi 2) Terpapar lingkungan panas 3) Proses penyakit (mis infeksi, kanker) 4) Ketidaksesuaian pakaian dengan suhu lingkungan 5) Peningkatan laju metabolisme 6) Respon trauma 7) Aktivitas berlebihan 8) Penggunaan inkubator **Gejala dan Tanda Mayor :** DS : Tidak ada DO : 6) Suhu tubuh diatas nilal normal	**TERMOREGULASI MEMBAIK (L.14134)** Setelah dilakukan Tindakan asuhan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan termogulasi membaik, Ditandai dengan kriteria hasil: 1) Menggigil menurun 2) Suhu tubuh membaik 3) Suhu kulit membaik	**MANAJEMEN HIPERTERMIA (I.15506)** Observasi **1)** Identifikasi penyebab hipertermia (mis: dehidrasi, terpapar lingkungan panas, penggunaan inkubator) **2)** Monitor suhu tubuh **3)** Monitor kadar elektrolit **4)** Monitor haluaran urin **5)** Monitor komplikasi akibat hipertermia Terapeutik **1)** Sediakan lingkungan yang dingin **2)** Longgarkan atau lepaskan pakaian **3)** Basahi dan kipasi permukaan tubuh **4)** Berikan cairan oral **5)** Ganti linen setiap hari atau lebih sering jika mengalami hyperhidrosis (keringat berlebih) **6)** Lakukan pendinginan eksternal (mis: selimut hipotermia atau kompres dingin pada dahi, leher, dada, abdomen, aksila) **7)** Hindari pemberian antipiretik atau aspirin **8)** Berikan oksigen, jika perlu Edukasi

	Gejala dan Tanda Minor : DS : 3) Tidak ada DO : 8) Kulit merah 9) Kejang 10) Takikardi 11) Takipnea 12) Kulit terasa hangat		**1)** Anjurkan tirah baring Kolaborasi **1)** Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena, jika perlu
5.	**RESIKO INFEKSI** **(D.0142)** **DEFINISI** Berisiko mengalami peningkatan terserang organisme patogenik	**TINGKAT INFEKSI MENURUN** **(L.14137)** Setelah dilakukan Tindakan asuhan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan tingkat infeksi menurun, Ditandai dengan kriteria hasil: 1) Demam menurun 2) Kemerahan menurun 3) Nyeri menurun 4) Bengkak menurun 5) Kadar sel darah putih membaik	**MANAJEMEN IMUNISASI** **(I.14508)** Observasi **1)** Identifikasi Riwayat Kesehatan dan Riwayat alergi **2)** Identifikasi kontraindikasi pemberian imunisasi (mis: reaksi anafilaksis terhadap vaksin sebelumnya dan/atau sakit parah dengan atau tanpa demam) **3)** Identifikasi status imunisasi setiap kunjungan ke pelayanan kesehatan Terapeutik **1)** Berikan suntikan pada bayi di bagian paha anterolateral **2)** Dokumentasikan informasi vaksinasi (mis: nama produsen, tanggal kadaluarsa) **3)** Jadwalkan imunisasi pada interval waktu yang tepat Edukasi **1)** Jelaskan tujuan, manfaat, reaksi yang terjadi, jadwal, dan efek samping **2)** Informasikan imunisasi yang diwajibkan pemerintah (mis: hepatitis B, BCG, difteri,

			tetanus, pertussis, H. influenza, polio, campak, measles, rubela) **3)** Infromasikan imunisasi yang melindungi terhadap penyakit namun saat ini tidak diwajibkan pemerintah (mis: influenza, pneumokokus) **4)** Informasikan vaksinasi untuk kejadian khusus (mis: rabies, tetanus) **5)** Informasikan penundaan pemberian imunisasi tidak berarti mengulang jadwal imunisasi Kembali **6)** Informasikan penyedia layanan Pekan Imunisasi Nasional yang menyediakan vaksin gratis
6.	**NYERI AKUT (D.0077)** **DEFINISI** Jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lamb Pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan ke berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan **PENYEBAB** 1) Agen pencedera fisiologis (mis: inflamasi, iskemia, neoplasma)\ 2) Agen pencedera kimiawi (mis: terbakar, bahan kimia iritan) 3) Agen pencedera fisik (mis: abses, amputasi, terbakar, terpotong,	**TINGKAT NYERI MENURUN (L.08066)** Setelah dilakukan Tindakan asuhan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan nyeri menurun, Ditandai dengan kriteria hasil: 1) Keluhan nyeri menurun 2) Meringis menurun 3) Sikap protektif menurun 4) Gelisah menurun 5) Kesulitan tidur menurun 6) Frekuensi nadi membaik	**MANAJEMEN NYERI (I.08238)** Observasi **1)** Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri **2)** Identifikasi skala nyeri **3)** Idenfitikasi respon nyeri non verbal **4)** Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri **5)** Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri **6)** Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri **7)** Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup **8)** Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan

	mengangkat berat, prosedur operasi, trauma, Latihan fisik berlebihan). **Gejala dan Tanda Mayor :** DS : 1) Mengeluh nyeri DO : 1) Tampak meringis 5) Bersikap protektif (mis. waspa posisi menghindari nyeri) 6) Gelisah 7) Frekuensi nadi meningkat 8) **Gejala dan Tanda Minor :** DS : Tidak ada DO : 1) Tekanan darah meningkat 2) Pola napas berubah 3) Nafsu makan berubah 4) Proses berpikir terganggu 5) Menarik diri 6) Berfokus pada diri sendin		**9)** Monitor efek samping penggunaan analgetik Terapeutik **1)** Berikan Teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri (mis: TENS, hypnosis, akupresur, terapi music, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, Teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain) **2)** Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis: suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan) **3)** Fasilitasi istirahat dan tidur **4)** Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri Edukasi **1)** Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri **2)** Jelaskan strategi meredakan nyeri **3)** Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri **4)** Anjurkan menggunakan analgesik secara tepat **5)** Ajarkan Teknik farmakologis untuk mengurangi nyeri Kolaborasi **1)** Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu
7.	**INTOLERANSI AKTIVITAS (D.0056)** **DEFINISI** Ketidakcukupan energi untuk melakukan	**TOLERANSI AKTIVITAS MENINGKAT (L.05047)** Setelah dilakukan Tindakan asuhan keperawatan selama 3 x	**MANAJEMEN ENERGI (I.05178)** Observasi **1)** Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang

aktivitas sehari-hari **PENYEBAB** 1) Ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen 2) Tirah baring 3) Kelemahan 4) Imobilitas 5) \Gaya hidup monoton **Gejala dan Tanda Mayor :** DS : 1) Mengeluh lelah DO : 1) Frekuensi jantung meningkat >20% dari kondisi istirahat **Gejala dan Tanda Minor :** DS : Tidak ada 1) Dispnea saat/setelah aktivitas 2) Merasa tidak nyaman setelah beraktivitas 3) Merasa lemah DO : 1) Tekanan darah berubah >20% dari kondisi istirahat 2) Gambaran EKG menunjukkan aritmia saat/setelah aktivitas 3) Gambaran EKG menunjukkan iskemia 4) Sianosis	24 jam diharapkan nyeri menurun, Ditandai dengan kriteria hasil: 1) Keluhan Lelah menurun 2) Dispnea saat aktivitas menurun 3) Dispnea setelah aktivitas menurun 4) Frekuensi nadi membaik	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 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 tidak berkurang **4)** Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan Kolaborasi **1)** Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan

8.	RISIKO DEFISIT NUTRISI (D.0056)	STATUS NUTRISI MEMBAIK (L.03030)	MANAJEMEN NUTRISI (I.03119)
	DEFINISI Berisiko mengalami asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme	Setelah dilakukan Tindakan asuhan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan status nutrisi membaik, Ditandai dengan kriteria hasil: 1) Porsi makan yang dihabiskan meningkat 2) Berat badan membaik 3) Indeks massa tubuh (IMT) membaik	Observasi **1)** Identifikasi status nutrisi **2)** Identifikasi alergi dan intoleransi makanan **3)** Identifikasi makanan yang disukai **4)** Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrien **5)** Identifikasi perlunya penggunaan 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)** Fasilitasi menentukan pedoman diet (mis: piramida makanan) **3)** Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai **4)** Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi **5)** Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein **6)** Berikan suplemen makanan, jika perlu **7)** Hentikan pemberian makan melalui selang nasogastik jika asupan oral dapat ditoleransi Edukasi **1)** Ajarkan posisi duduk, jika mampu **2)** Ajarkan diet yang diprogramkan Kolaborasi

			1) Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis: Pereda nyeri, antiemetik), jika perlu **2)** Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrien yang dibutuhkan, jika perlu
9.	**RISIKO KETIDAKSEIMBANGAN CAIRAN (D.0036)** **DEFINISI** Mengalami penuruan, peningkatan atau percepatan perpindahan cairan dari intravaskuler interstisial atau intraselular	**KESEIMBANGAN CAIRAN MENINGKAT (L.03020)** Setelah dilakukan Tindakan asuhan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan keseimbangan cairan meningkat, Ditandai dengan kriteria hasil: 1) Asupan cairan meningkat 2) Output urin meningkat 3) Membrane mukosa lembab meningkat 4) Edema menurun 5) Dehidrasi menurun 6) Tekanan darah membaik 7) Frekuensi nadi membaik 8) Kekuatan nadi membaik 9) Tekanan arteri rata-rata membaik 10) Mata cekung membaik 11) Turgor kulit membaik	**MANAJEMEN CAIRAN (I.03098)** Observasi **1)** Monitor status hidrasi (mis: frekuensi nadi, kekuatan nadi, akral, pengisian kapiler, kelembaban mukosa, turgor kulit, tekanan darah) **2)** Monitor berat badan harian **3)** Monitor berat badan sebelum dan sesudah dialisis **4)** Monitor hasil pemeriksaan laboratorium (mis: hematokrit, Na, K, Cl, berat jenis urin, BUN) **5)** Monitor status hemodinamik (mis: MAP, CVP, PAP, PCWP, jika tersedia) Terapeutik **1)** Catat intake-output dan hitung balans cairan 24 jam **2)** Berikan asupan cairan, sesuai kebutuhan **3)** Berikan cairan intravena, jika perlu Kolaborasi

	1) Kolaborasi pemberian diuretik, jika perlu

Sumber : Tim Pokja PPI 2017

2.4.4 Implementasi keperawatan

Implementasi keperawatan adalah tahap pelaksanaan dari rencana keperawatan yang telah disusun sebelumnya. Pada tahap ini, perawat mulai melakukan tindakan nyata kepada pasien sesuai dengan masalah dan tujuan yang telah ditetapkan. Tindakan tersebut dapat berupa intervensi mandiri yang dilakukan oleh perawat sendiri, kolaboratif dengan tim kesehatan lain, atau delegatif kepada tenaga lain di bawah pengawasan. Tujuan dari implementasi adalah untuk membantu pasien mencapai kondisi kesehatan yang lebih baik sesuai dengan tujuan asuhan keperawatan. (Ekaputri, M., dkk. 2024)

2.4.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan adalah tahap untuk menilai hasil dari tindakan keperawatan yang telah dilakukan. Evaluasi dilakukan dengan membandingkan kondisi pasien saat ini dengan tujuan keperawatan yang sudah ditentukan. Melalui evaluasi, perawat dapat mengetahui apakah tujuan tercapai, tercapai sebagian, atau belum tercapai sama sekali. Hasil evaluasi ini menjadi dasar untuk menentukan langkah selanjutnya, apakah rencana keperawatan akan dilanjutkan, dimodifikasi, atau dihentikan. Evaluasi harus dilakukan secara sistematis, berkesinambungan, dan objektif. (Ekaputri, M., dkk. (2024)

2.5 Konsep Pemenuhan Kebutuhan Pada Pasien Dengan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif

Bersihan jalan napas tidak efektif merupakan kondisi ketika individu tidak mampu membersihkan sekret atau obstruksi dari saluran napas sehingga ventilasi tidak adekuat. Pada pasien bronkopneumonia, peradangan pada bronkus dan alveolus menyebabkan peningkatan produksi mukus, edema mukosa, dan akumulasi sekret yang menghambat pertukaran gas. Kondisi ini sering menimbulkan gejala batuk, sesak napas, ronki, serta peningkatan frekuensi napas.

Masalah bersihan jalan napas tidak efektif menjadi salah satu diagnosis keperawatan utama pada bronkopneumonia karena sekret yang menumpuk dapat menyebabkan hipoksia dan memperberat gangguan pernapasan bila tidak segera ditangani. Intervensi keperawatan seperti fisioterapi dada, nebulisasi, suction, dan teknik batuk efektif terbukti membantu pengeluaran sekret dan memperbaiki fungsi pernapasan pasien bronkopneumonia. (Noorma N., 2024)

2.5.1 Pengertian Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif

Bersihan jalan nafas tidak efektif dalah ketidakmampuan individu dalam mempertahankan jalan nafas tetap bersih dari sekret, obstruksi, atau benda asig yang dapat mengganggu ventilasi normal. Kondisi ini biasanya ditandai dengan batuk efektif, sputum berlebih, sesak nafas, dan perubahan pola pernafasan (PPNI ; 2021 ; Lestari 2022)

2.5.2 Gangguan Yang Terjadi Pada Masalah Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

Gangguan yang sering muncul pada pasien dengan bersihan jalan napas tidak efektif antara lain :

a. Penumpukan sekret atau sputum kental pada saluran nafas
b. Batuk tidak efektif atau batuk berdahak
c. Sesak nafas atau takipnea
d. Bunyi nafas tambahan seperti ronkhi atau wheezing
e. Penurunan saturasi oksigen

Produksi sekret berlebih akibat infeksi atau inflamasi paru dapat menyebabkan obstruksi jalan napas dan gangguan pertukaran gas.

2.5.3 Penatalaksanaan Pada Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

Penatalaksanaan bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien bronkopneumonia meliputi tidakan mandiri dan kolaboratif yaitu :

a. Fisioterapi dada (perkusi, vibrasi, drainase postural)
b. Terapi inhalasi atau nebulizer untuk mengencerkan sekret
c. Suction bila pasien tidak mampu mengeluarkan sputum
d. Pemberian oksigen sesuai indikasi medis
e. Kolaborasi pemberian bronkodilator atau mukolitik

Penelitian ini menunjukan bahwa terapi inhalasi nebulizer terbukti membantu mengatasi bersihan jalan napas tidak efektif pada anak dengan bronkopneumonia (Mobilinggo et al., 2025). Selain itu. Fisioterapidada juga terbukti membantu mobilisasi sekret, menurunkan

rokhi, serta memperbaiki frekuensi nafas pada pasien bronkopneumonia dengan masalah bersihan jalan nafas tidak efektif (Budi, 2026; Arifin, 2024)

Untuk terapi yang akan peneliti gunakan sebagai penatalaksanaan pada anak dengan bronkopneumonia adalah Fisioterapi dada.

a. Fisioterapi dada

Salah satu bentuk intervensi untuk mendukung pembersihan jalan napas adalah fisioterapi dada. Prosedur ini dapat mencakup teknik *clapping*, yang dilakukan dengan menepukkan tangan berbentuk seperti mangkuk pada daerah dada dan punggung secara terkontrol. Teknik tersebut tidak dilakukan dengan pukulan yang kuat. Getaran mekanis yang dihasilkan dari perkusi diharapkan dapat membantu mengurangi perlekatan sekret pada dinding bronkus sehingga proses pengeluaran sekret menjadi lebih mudah.

b. Tujuan fisioterapi dada

tujuan fisioterapi dada Menurut data dari sumber (Arifin, N. A. et al., 2024) sebagai berikut :

1) Membantu membersihkan jalan napas dari sekret/lendir.
2) Meningkatkan pertukaran gas dan ventilasi.
3) Meningkatkan kemampian batuk efektif
4) Mengurangi sesak napas akibat penumpukan sekret.

c. Prosedur tindakan fisioterapi dada

Persiapan alat dan bahan :

1) Handuk untuk alas
2) Bantal
3) Minyak untuk digosokkan pada bagian tubuh yang tertekan
4) Set penghisap sekresi lengkap siap pakai
5) Steteskop
6) Bengkok
7) Tissue

Prosedur kerja fisioterapi dada antara lain :

a) *Clapping* (penepukan)

Clapping (penepukan) merupakan teknik yang dilakukan dengan memberikan tepukan pada bagian posterior dada. Tindakan tersebut dapat disertai dengan pemberian getaran atau *vibrasi* menggunakan tangan pada area yang menjadi sasaran terapi, terutama ketika pasien sedang melakukan ekspirasi.

. Prosedur perkusi, yaitu:

1) Cuci tangan
2) Jelaskan pada partisipan mengenai prosedur yang akan dilakukan
3) Atur posisi partisipan sesuai dengan kondisinya

4) Tutup area yang akan dilakukan perkusi dengan handuk atau pakaian untuk mengurangi ketidak nyamanannya
5) Bantu bayi atau balita bernapas dengan tenang. Pegang bayi dengan posisi nyaman (misal dipeluk orang tua atau ditopang di pangkuan), dan lakukan pernapasan ritmis dengan gerakan lembut mengikuti napas bayi. Fokus pada relaksasi dan kenyamanan, tanpa meminta bayi menarik napas secara khusus.
6) Terapkan teknik *clapping* dengan memberikan tepukan secara bergantian menggunakan kedua tangan pada area punggung pasien. Tindakan dilakukan hingga muncul refleks atau dorongan untuk batuk. Perkusi diberikan pada masing-masing segmen paru selama kurang lebih 1–2 menit.
7) Hindari pemberian perkusi pada bagian tubuh yang rentan mengalami cedera, seperti area payudara, tulang dada (*sternum*), dan daerah ginjal..
8) Apabila pasien mulai batuk, hentikan tindakan untuk sementara waktu dan arahkan pasien agar mengeluarkan serta menampung sputum ke dalam wadah yang telah disediakan.
9) Catat respons yang terjadi pada partisipan
10) Cuci tangan

b) Vibrating (menggetarkan)

Suatu tindakan yang diberikan kepada penderita dengan jalan latihan bernapas, menggetarkan daerah dinding dada

1) Cuci tangan
2) Jelaskan pada pasien mengena prosedurnya
3) Atur posisi pasien sesuai dengan kondisinya
4) Lakukan vibrating dengan lembut pada dada bayi atau anak. Letakkan kedua tangan di bagian sisi depan tulang rusuk (cekungan iga). Lakukan getaran perlahan saat bayi bernapas, terutama saat bayi menghembuskan napas. Lakukan secara perlahan dan berulang sampai bayi menunjukkan tanda ingin batuk atau mengeluarkan lendir. Perhatikan kenyamanan bayi selama prosedur, hentikan jika bayi rewel atau tampak tidak nyaman.
5) Jika bayi sudah selesai batuk atau mengeluarkan lendir, hentikan prosedur sebentar. Ambil lendir yang keluar menggunakan suction atau wadah sputum sesuai prosedur, untuk keperluan pemeriksaan atau pembuangan. Pastikan bayi tetap nyaman dan aman selama proses ini.
6) Lakukan hingga lendir bersih
7) Catat respons yang terjadi pada pasien
8) Cuci tangan

2.5.4 Edukasi Pada Pasien Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

Edukasi kepada pasien dan keluarga sangaat penting untuk mendukung keberhasilan perawatan dan mencegah kekambuhan. Edukasi melipiti:

a. Teknik batuk efektif dan latihan nafas dalam
b. Kepatuhan terhadap terapi obat dan kontrol kesehatan
c. Menjaga kebersihan lingkungan untuk mencegah infeksi
d. Pemenuhan nutrisi dan cairan yang cukup
e. Menghindari faktor risiko seperti asap rokok dan polusi

Edukasi kesehatan yang baik dapat meningkatkan kemampuan pasien dalam mengelola sekrer, mencegah infeksi berulang, serta memperbaiki status pernaafasan pada pasien anak dan balita yang menderita bronkopneumoni dengan masalah gangguan bersihan jalan napas. (Rizkiawan, 2025)