

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Konsep Kebutuhan Dasar

1. Konsep Kebutuhan Dasar Manusia

Kebutuhan dasar manusia merupakan segala unsur yang dibutuhkan individu manusia guna mempertahankan keseimbangan fisiologis dan psikologis, yang bertujuan untuk mempertahankan kehidupan dan kesehatannya (Haswita & Reni, 2017).

Dalam buku Kebutuhan Dasar Manusia karya Haswita dan Reni (2017), Abraham Maslow menyebutkan bahwa kebutuhan dasar manusia terbagi atas 5 kategori, yakni :

a. *Physiologic needs* (kebutuhan fisiologis)

Kebutuhan fisiologis adalah kebutuhan paling dasar, dimana di dalamnya meliputi: kebutuhan oksigen, kebutuhan cairan (minum), kebutuhan nutrisi (makan), kebutuhan eliminasi (fekal dan urine), kebutuhan tempat tinggal, istirahat dan tidur, dan kebutuhan seksual.

b. *Safety and security needs* (kebutuhan keselamatan dan rasa aman)

Kebutuhan ini, dibagi dalam 2 aspek, yakni perlindungan psikologis dan perlindungan fisik. Perlindungan secara fisik, berkaitan dengan segala hal yang mengancam tubuh atau hidup, seperti penyakit, kecelakaan, bahaya lingkungan, dan sebagainya. Sedangkan perlindungan psikologis, berkaitan dengan ancaman yang disebabkan oleh pengalaman baru dan asing.

c. *Love and belonging needs* (kebutuhan rasa cinta, memiliki dan dimiliki)

Kebutuhan akan rasa cinta berkaitan dengan memberikan dan menerima rasa kasih sayang dan kehangatan, baik dari pasangan, keluarga, atau sahabat. Rasa cinta dan kasih sayang juga berkaitan dengan diterimanya individu di lingkungan sosialnya dengan penuh rasa senang.

d. *Self esteem needs* (kebutuhan harga diri)

Ada dua jenis kebutuhan harga diri. Yang pertama yaitu kebutuhan kekuatan, penguasaan, kompetensi, percaya diri, dan kemandirian. Yang kedua adalah keinginan akan pengakuan, status, prestise, superioritas, kebanggaan, dipandang penting, dan dihargai oleh orang lain.

e. *Self actualization* (kebutuhan aktualisasi diri)

Kebutuhan aktualisasi diri adalah puncak tertinggi dari kebutuhan dasar dalam teori Maslow. Kebutuhan ini berkaitan dengan kontribusi individu pada individu lain atau lingkungannya, serta mencapai potensi diri sepenuhnya.

Kebutuhan ini mencakup kemampuan mengenal diri sendiri, mengenal dan memahami potensi diri, belajar untuk memenuhi kebutuhan diri secara mandiri, mengontrol emosi, memiliki dedikasi tinggi, kreatif, dan mempunyai rasa kepercayaan diri yang tinggi, dan sebagainya (Mubarak, dkk 2015).



Gambar 1
Piramida Kebutuhan Dasar Maslow
Sumber: (Haswita & Reni,2017)

2. Konsep Dasar Oksigenasi

Oksigenasi ialah sebuah proses penambahan oksigen ke dalam sistem, baik secara kimia ataupun fisika. Oksigen (O_2) adalah zat gas tidak berwarna dan tidak berbau, yang amat dibutuhkan dalam proses metabolisme sel dalam tubuh. Kebutuhan oksigenasi merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia, dimana peran oksigen di dalam tubuh adalah memertahankan hidup dan aktivitas berbagai organ atau sel. Gas oksigen yang dihirup manusia setiap kali bernapas, akan diproses lalu diedarkan ke seluruh sel tubuh (Mubarak, dkk, 2020).

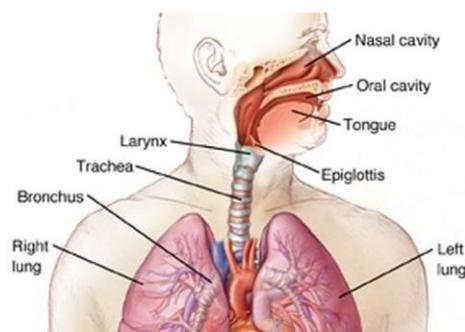
Terdapat banyak sekali masalah keperawatan yang terkait kebutuhan oksigenasi. Beberapa diantaranya adalah pola napas tidak efektif, bersihan jalan napas tidak efektif, gangguan pertukaran gas, dan lainnya (SDKI, 2017).

3. Fisiologi Pernapasan

Sistem respirasi atau pernapasan, bertanggungjawab dalam menjamin ketersediaan oksigen guna memertahankan kelangsungan metabolisme sel tubuh. Pada pernapasan eksternal, oksigen akan dihirup melalui hidung dan mulut pada waktu menarik napas. Oksigen kemudian disalurkan menuju ke trakea dan pipa bronkial, sebelum akhirnya tiba di alveoli yang ada di dalam paru-paru, lalu berhubungan erat dengan darah di dalam kapiler pulmonalis.

Di dalam alveoli terdapat satu lapis membran yakni membran alveoli-kapiler yang akan memisahkan oksigen dari darah. Oksigen akan menembus membran tersebut, lalu diambil oleh hemoglobin sel darah merah, kemudian dibawa menuju jantung sebelum akhirnya diedarkan ke seluruh bagian tubuh melalui pembuluh arteri.

Selain proses tersebut, di dalam alveoli juga terjadi peristiwa dimana karbon dioksida akan menembus membran alveoli-kapiler lalu berpindah dari kapiler darah ke alveoli, kemudian disalurkan ke luar melalui pipa bronkial, trakea, dan berakhir keluar melalui hidung dan mulut (Evelyn C. Pearce, 2017).



Gambar 2
Anatomi Sistem Pernapasan
Sumber: stanfordchildrens.org

4. Faktor yang Memengaruhi Fungsi Pernapasan

Menurut Hidayat dan Uliyah (2015), terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kinerja sistem pernapasan, diantaranya :

a. Obat dan hormon

Derivate katekolamin adalah salah satu hormon yang dapat berpengaruh, karena hormon ini dapat melebarkan saluran pernapasan. Salah satu contoh obat yang memengaruhi sistem pernapasan, yakni obat dari golongan parasimpatis, seperti ekstrak belladonna dan sulfat atropine yang dapat melebarkan saluran pernapasan.

b. Perilaku

Perilaku individu sehari-hari, dapat menimbulkan dampak positif atau negatif bagi sistem pernapasannya. Kecukupan nutrisi, gaya hidup, kebiasaan olahraga, kondisi emosional, dan pemakaian zat-zat tertentu secara tidak langsung ikut berdampak terhadap kualitas organ pernapasan. Kualitas kesehatan organ sistem pernapasan ini yang akan mempengaruhi kecukupan kebutuhan oksigenasi seseorang.

c. Alergi

Banyak faktor yang dapat menyebabkan timbulnya alergi pada sistem pernapasan, seperti debu, serbuk sari bunga, makanan, dan lain-lain. Faktor-faktor ini dapat memicu terjadinya berbagai gangguan seperti bersin, batuk, asma, dan sebagainya.

d. Lingkungan

Ketika seseorang berada di lingkungan yang memiliki tingkat polusi udara yang tinggi, maka hal itu akan memengaruhi kondisi kesehatan sistem pernapasannya. Orang yang tinggal di daerah yang penuh polusi udara, biasanya lebih rentan terserang penyakit pernapasan, seperti bronkopneumonia.

e. Usia

Faktor perkembangan usia juga memiliki pengaruh besar pada kondisi sistem pernapasan. Bayi dan anak-anak, cenderung memiliki sistem pernapasan yang lebih lemah dibanding orang dewasa, karena patofisiologi organ pernapasan bayi dan anak-anak belum sematang orang dewasa. Perbedaan respon tubuh terhadap infeksi, stres fisik dan emosional pada usia bayi, anak-anak dan dewasa juga memengaruhi kinerja sistem pernapasan.

B. TINJAUAN ASUHAN KEPERAWATAN

1. Pengkajian

Pengkajian adalah tahap paling awal dalam proses keperawatan. Hasil pengkajian menjadi penentu bagi perawat dalam membuat rencana tindak lanjut berikutnya. Adapun tujuan tahap pengkajian adalah mengumpulkan data terkait biopsiko, sosial dan spiritual yang valid dari pasien.

Tahap pengkajian dalam proses keperawatan adalah proses dinamis yang terorganisir. Tahap ini terdiri atas 4 elemen yakni pengumpulan data, validasi data, memilah data, dan mendokumentasikan data secara sistematis sesuai format yang ada. Metode yang digunakan dalam proses pengkajian yakni wawancara,

observasi, serta pemeriksaan fisik dan pemeriksaan diagnostik. Fase dari pengkajian meliputi pengumpulan dan analisis data.

a. Pengumpulan data

Pengumpulan data merupakan proses guna mengumpulkan informasi seperti status kesehatan pasien, kemampuan pasien dalam mengelola kesehatan dan perawatannya, serta hasil konsultasi atau pemeriksaan medis dari profesi kesehatan lainnya.

1) Data biografi

a) Identitas pasien.

Pada pasien meliputi data seperti nama, umur, jenis kelamin, agama, suku bangsa, pendidikan, pekerjaan, alamat domisili, tanggal masuk RS, tanggal pengkajian, nomor rekam medis, dan diagnosis medis pasien.

b) Identitas penanggung jawab

Meliputi data berhubungan dengan penanggung jawab pasien selama perawatan, diantaranya nama, umur, alamat domisili, pendidikan, pekerjaan, serta hubungan dengan pasien. Bagi pasien anak, data identitas penanggung jawab berisi data orang tua atau wali.

2) Riwayat Kesehatan

a) Keluhan utama

Merupakan keluhan yang paling dirasakan oleh pasien saat masuk RS, serta mengungkap penyebab pasien membutuhkan pertolongan di RS. Pada pasien dengan bronkopneumonia, hal yang paling dikeluhkan pasien secara umum yakni sesak napas.

b) Riwayat kelahiran dan kehamilan

(1) Prenatal

Pengkajian riwayat prenatal membahas terkait ada tidaknya riwayat penyakit, khususnya penyakit pernapasan seperti TBC, bronkitis, atau riwayat

merokok, dan sebagainya yang dapat berpengaruh pada kesehatan janin.

(2) Natal

Pengkajian riwayat natal, membahas terkait adanya keluhan selama ibu mengandung hingga proses persalinan, seperti ketuban pecah dini (PROM), yang dapat memicu infeksi pada organ pernapasan bayi.

(3) Post natal

Pengkajian post natal, membahas terkait kondisi ibu dan bayi pasca melahirkan, seperti metode persalinan, serta mengkaji fisik bayi mulai dari berat dan panjang badan.

c) Riwayat kesehatan saat ini

Mengungkapkan keluhan yang amat dirasakan oleh pasien selama proses pengkajian. Metode pengkajian PQRST meliputi :

(1) P (*provoke*)

Menjelaskan hal yang menyebabkan timbulnya keluhan serta hal-hal yang memperingan dan memperberat keadaan atau keluhan pasien. Pada pasien bronkopneumonia, akan dijumpai keluhan sesak napas, diakibatkan adanya infeksi saluran napas.

(2) Q (*quality*)

Menjelaskan seberapa berat keluhan, seperti apa rasanya, dan seberapa sering keluhan terjadi. Sesak napas seringkali disertai nyeri dada seperti ditimpa benda berat dan sering terjadi, terutama saat menarik napas.

(3) R (*regional*)

Menjelaskan lokasi/ area dimana keluhan dirasakan, serta apakah terdapat penyebaran ke area lainnya.

Pada pasien dengan bronkopneumonia, keluhan sesak disertai nyeri akan dirasakan pada area dada.

(4) S (*severity of scale*)

Pada pasien bronkopneumonia, keluhan sesak bisa mulai dari skala ringan ataupun berat. Skala tingkat keparahan keluhan sesak napas pada pasien anak dengan bronkopneumonia dapat dikukur dengan *wong baker pain rate scale*.

(5) T (*timing*)

Menjelaskan kapan keluhan mulai dirasakan, berapa durasi waktu keluhan, dan seberapa sering terjadinya, apakah keluhan datang secara berulang atau bertahap. Pada pasien bronkopneumonia, keluhan sesak napas bisa berlangsung lama jika tidak segera mendapat tindakan.

d) Riwayat kesehatan masa lampau

(1) Riwayat penyakit dahulu

Menjelaskan tentang riwayat penyakit, cedera, atau operasi yang pernah dialami di masa lalu. Riwayat lain yang dapat dikaji, terutama terkait bronkopneumonia, yakni apakah sebelumnya pasien pernah mengalami penyakit infeksi saluran pernapasan atau tidak, misal adanya riwayat asma, covid-19, atau lainnya.

(2) Riwayat dirawat di rumah sakit

Menjelaskan apakah pasien pernah dirawat di rumah sakit sebelumnya, terlebih riwayat dirawat akibat bronkopneumonia.

(3) Alergi

Menjelaskan tentang adanya riwayat alergi yang dimiliki pasien, seperti alergi obat, makanan, hewan,

tanaman, alergi terpapar suhu dingin atau panas, atau produk- produk tertentu.

(4) Obat- obatan

Merinci terkait obat-obatan yang pernah atau sedang dikonsumsi pasien, diikuti dosis, durasi, jadwal, dan alasan pemakaian. Pada pasien bronkopneumonia dapat dikaji ada tidaknya penggunaan obat anti kejang atau obat inhalasi.

(5) Pola aktivitas sehari- hari

Menjelaskan pola kegiatan/hal-hal yang sering dilakukan oleh pasien. Pada pasien dengan bronkopneumonia, perlu dikaji apakah pasien sering menghirup udara kotor, atau melakukan pekerjaan di lingkungan yang penuh polusi atau beresiko tinggi terhadap penularan penyakit pernapasan.

(6) Imunisasi

Pada pasien balita, perlu dikaji terkait riwayat imunisasi yang telah diterima.

e) Riwayat sosial

Pada tahap ini, pasien anak-akan dikaji terkait siapa yang mengasuh, hubungan pasien dengan anggota keluarga, hubungan pasien dengan teman sebaya, pembawaan pasien secara umum, serta lingkungan rumah tempat pasien tinggal (khususnya pada pasien bronkopneumonia, dikaji apakah lingkungan rumah kotor, penuh polusi, berada di tempat kumuh, atau lainnya).

3) Pemeriksaan tingkat perkembangan

Pada tahap ini, pasien akan akan dikaji apakah tingkat perkembangan pasien sesuai dengan usianya. Hal yang dikaji diantaranya tingkat kemandirian dan sosialisasi, kemampuan motorik halus dan kasar, serta kemampuan berbicara dan berbahasa.

4) Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik adalah pemeriksaan langsung ke tubuh pasien. Pemeriksaan fisik terbagi atas 4 cara, yakni inspeksi (melihat), palpasi (meraba), perkusi (mengetuk), dan auskultasi(mendengar). Pemeriksaan fisik perlu dilakukan secara menyeluruh dari ujung kepala hingga ujung kaki (*head to toe*).

a) Inspeksi

Teknik ini dilakukan dengan cara melihat/observasi, mendengar, atau menghirup/mencium aroma. Proses inspeksi pada pasien anak dengan bronkopneumonia, akan ditemukan beberapa tanda seperti adanya pernapasan cuping hidung, pernapasan nampak cepat dan dangkal, nampak adanya penggunaan otot bantu pernapasan, serta frekuensi napas yang abnormal. Adapun frekuensi napas normal pada anak yakni:

Tabel 1
Frekuensi Pernapasan Normal Pada Anak-Anak

Rentang usia	Pernapasan rata- rata/ menit
Bayi 1-11 bulan	60 kali/menit
Usia 1-4 tahun	30 kali/menit
Usia 5-14 tahun	25 kali/menit
Usia >14 tahun	24 kali/menit

Sumber: Ridha (2017)

Pada pasien dengan bronkopneumonia, perlu juga dilakukan inspeksi pada kedua rongga hidung guna mengetahui adanya penumpukan sekret, serta melihat tingkat kekentalan, warna, dan aromanya (Padila, 2017).

b) Palpasi

Teknik ini dilakukan dengan melibatkan indera peraba. Palpasi yang dapat dilakukan pada pasien bronkopneumonia salah satunya yakni palpasi pada

punggung guna pemeriksaan taktil fremitus untuk mengetahui intensitas vibrasi simetris atau abnormal saat pasien berbicara. Selain itu, palpasi juga dapat dilakukan di area dahi guna mendeteksi ada tidaknya hipertermia yang umum terjadi pada pasien bronkopneumonia.

c) Perkusi

Teknik ini dilakukan dengan cara mengetuk bagian tubuh tertentu untuk mengetahui suara yang dihasilkan. Teknik ini dapat diterapkan guna mengetahui batas-batas tubuh, seperti batas jantung, batas hati, dan batas paru, serta mengetahui ada atau tidaknya nyeri.

d) Auskultasi

Teknik ini dilakukan dengan menggunakan alat bantu seperti stetoskop. Auskultasi bertujuan mengetahui bunyi yang terjadi di bagian dalam tubuh. Pada pasien bronkopneumonia, pemeriksaan auskultasi dilakukan guna mengetahui suara pernapasan pasien, dimana umumnya ditemukan suara ronkhi, akibat adanya penumpukan sputum (Padila, 2017).

5) Pemeriksaan penunjang

Data pemeriksaan penunjang merupakan data yang digunakan sebagai bukti untuk memperkuat penegakan diagnosis. Adapun menurut Padila (2017) dalam bukunya yang berjudul *Asuhan Keperawatan Penyakit Dalam*, pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan guna penegakan diagnosis bronkopneumonia yakni:

a) Pemeriksaan rontgen thorax

Hasil rontgen thorax berguna untuk mengidentifikasi distribusi struktural, dapat juga menyatakan abses luas/ infiltrat, infiltrasi menyebar atau terlokalisasi (bakterial), atau penyebaran/ perluasan infiltrat nodul (virus).

b) Pemeriksaan JDL (jumlah darah lengkap)

Pemeriksaan JDL pada pasien bronkopneumonia, bertujuan mengetahui apakah ada peningkatan jumlah leukosit, yang umum terjadi akibat kondisi tekanan imun akibat berkembangnya bakteri pneumonia.

c) Pemeriksaan LED (laju endap darah)

Tes ini bertujuan untuk memastikan adanya peradangan atau inflamasi dalam tubuh, dimana pada pasien bronkopneumonia, LED secara umum akan mengalami peningkatan.

d) Pemeriksaan gram/kultur sputum dan darah

Sampel akan diambil dengan metode biopsi jarum, aspirasi transtrakeal, bronkoskopi, atau biopsi pembukaan paru untuk mengatasi organisme penyebab bronkopneumonia.

b. Analisis data

Setelah dilakukan pengkajian data secara menyeluruh, maka akan dilakukan validasi. Semua data yang telah didapat, kemudian akan dianalisis sesuai dengan masalah. Validasi data bertujuan untuk menghindari risiko terjadinya kesalahan dalam interpretasi data ketika akan menegakkan diagnosis keperawatan.

2. **Diagnosis Keperawatan**

Diagnosis keperawatan adalah penilaian klinis terkait respon pasien terhadap masalah kesehatan, baik aktual maupun potensial. Diagnosis keperawatan berguna untuk mengidentifikasi respon pasien, keluarga, dan komunitas terhadap situasi terkait kesehatan (SDKI PPNI, 2017).

Adapun beberapa diagnosis keperawatan yang seringkali muncul pada pasien anak dengan bronkopneumonia disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 2
Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan	Penyebab/ faktor risiko	Tanda dan gejala	Kondisi klinis terkait
<p>Pola napas tidak efektif (D.0005) Definisi : Inspirasi dan/ atau ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi adekuat</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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, gangguan 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 ke atas) 13. Cedera pada medulla spinalis 14. Efek agen farmakologis 15. Kecemasan 	<p>Gejala dan tanda mayor Subjektif 1. Dispnea Objektif 1. Penggunaan otot bantu pernapasan 2. Fase ekspirasi memanjang 3. Pola napas abnormal (mis. takipnea, bradipnea, hiperventilasi, kusmaul, cheyne-sto)</p> <p>Gejala dan tanda minor Subjektif 1. Ortopnea Objektif 1. Pernapasan pursed-lip 2. Pernapasan cuping hidung 3. Diameter thoraks anterior-posterior meningkat 4. Ventilasi semenit menurun 5. Kapasitas vital menurun 6. Tekanan ekspirasi menurun 7. Tekanan inspirasi menurun 8. Ekskresi dada berubah</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Depresi sistem saraf pusat 2. Cedera kepala 3. Trauma thoraks 4. Gullian barre syndrome 5. Multiple sclerosis 6. Myasthenia gravis 7. Stroke 8. Kuadriplegia 9. Intoksikasi alkohol
<p>Bersihkan jalan napas tidak efektif (D.0001) Definisi : Ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten</p>	<p>Fisologis 1. Spasme jalan napas 2. Adanya jalan napas buatan 3. Sekresi yang tertahan 4. Hiperplasia dinding jalan napas 5. Proses infeksi 6. Respon alergi 7. Efek agen farmakologis (mis. anastesi)</p> <p>Situasional 1. Merokok aktif 2. Merokok pasif</p>	<p>Gejala dan tanda mayor Subjektif : - Objektif: 1. Batuk tidak efektif 2. Tidak mampu batuk 3. Sputum berlebih 4. Spasme jalan napas 5. Hipersekresi jalan napas 6. Disfungsi neuromusku-ler 7. Benda asing dalam 8. Mengi, wheezing</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gullian barre syndrome 2. Sklerosis multiple 3. Myasthenia gravis 4. Prosedur diagnostik (mis. bronkoskopi, <i>transesophageal echocardiography</i>) 5. Depresi sistem saraf pusat 6. Cedera kepala 7. Stroke 8. Kuadriplegia 9. Sindrom aspirasi

	3. Terpapar polutan	<p>dan ronkhi kering</p> <p>9. Mekonium di jalan napas (pada neonatus)</p> <p>Gejala dan tanda minor</p> <p>Subjektif:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dispnea 2. Sulit bicara 3. Ortopnea <p>Objektif:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Gelisah 5. Sianosis 6. Bunyi napas menurun 7. Frekuensi napas berubah 8. Pola napas berubah 	<p>mekonium</p> <p>10. Infeksi saluran napas</p>
<p>Hipertermia (D.0130)</p> <p>Definisi : Suhu tubuh meningkat di atas rentang normal tubuh</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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 9. Dehidrasi 10. Terpapar lingkungan panas 11. Proses penyakit (mis. infeksi, kanker) 12. Ketidaksesuaian pakaian dengan suhu lingkungan 13. Peningkatan laju metabolisme 14. Respon trauma 15. Aktivitas berlebihan 16. Penggunaan inkubator 	<p>Gejala dan tanda mayor</p> <p>Subjektif :-</p> <p>Objektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Suhu tubuh di atas nilai normal <p>Gejala dan Tanda Minor</p> <p>Subjektif : -</p> <p>Objektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kulit merah 2. Kejang 3. Takikardi 4. Takipnea 5. Kulit terasa hangat 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proses infeksi 2. Hipertiroid 3. Stroke 4. Dehidrasi 5. Trauma 6. Prematuritas

Sumber : Tim Pokja SDKI, (2017)

3. Rencana Intervensi Keperawatan

Berdasarkan buku Standar Intervensi Keperawatan Indonesia SIKI DPP PPNI (2018), intervensi keperawatan ialah segala bentuk treatment yang diajarkan perawat, dilandaskan pada pengetahuan dan penilaian kritis guna mencapai luaran (*outcome*) yang diharapkan.

Penyusunan rencana tindakan keperawatan didasarkan pada kecocokan dengan diagnosis keperawatan yang telah ditetapkan.

Berdasarkan diagnosis yang telah ditegakkan, intervensi keperawatan pada pasien anak dengan bronkopneumonia yang dapat diterapkan yakni:

Tabel 3
Rencana Intervensi Keperawatan

Diagnosis	Intervensi Utama	Intervensi Pendukung
Pola napas tidak efektif	<p>Manajemen jalan napas</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) 2. Monitor bunyi napas (mis. gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering) 3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pertahankan kepatenan jalan napas dengan <i>head-tilt dan chin-lift (jaw-thrust</i>, jika curiga trauma servikal) 2. Posisikan semi-fowler atau fowler 3. Berikan minum hangat 4. Lakukan fisioterapi dada, jika perlu 5. Lakukan penghisapan lender kurang dari 15 detik 6. Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal 7. Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsep McGill 8. Berikan oksigen, jika perlu <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak kontraindikasi 2. Ajarkan teknik batuk efektif <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu. <p>Pemantauan respirasi</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor frekuensi, irama, kedalaman, dan upaya napas 2. Monitor pola napas (seperti bradipnea, 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 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dukungan kepatuhan program pengobatan 2. Dukungan ventilasi 3. Edukasi pengukuran respirasi 4. Pemberian obat inhalasi 5. Pemberian obat intravena 6. Pemberian obat oral 7. Pengaturan posisi 8. Pemberian analgesik

	<ol style="list-style-type: none"> 7. Auskultasi bunyi napas 8. Monitor saturasi oksigen 9. Monitor nilai AGD 10. Monitor hasil x-ray thorax <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien 2. Dokumentasikan hasil pemantauan <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan 2. Informasikan hasil pemantauan, jika perlu 	
<p>Bersihkan Jalan Napas Tidak Efektif</p>	<p style="text-align: center;">Latihan batuk efektif</p> <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 (mis. jumlah dan karakteristik) <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Atur posisi semi-fowler atau fowler 2. Pasang pernak dan bengkak dipangkuan pasien 3. Buang sekret pada tempat sputum <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif 2. Anjurkan tarik napas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik 3. Anjurkan mengulangi tarik napas dalam hingga 3 kali. 4. Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik napas dalam yang ke-3 <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian mukolitik atau ekspektoran, jika perlu. <p style="text-align: center;">Manajemen jalan napas</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) 2. Monitor bunyi napas (mis. gurgling, mengi, wheezing, ronkhi kering) 3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pertahankan kepatenan jalan napas dengan <i>head-tilt dan chin-lift</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Edukasi fisioterapi dada 2. Edukasi pengukuran respirasi 3. Fisioterapi dada 4. Pemberian obat inhalasi 5. Pemberian obat nasal 6. Pengaturan posisi 7. Penghisapan jalan napas 8. Terapi oksigen

	<p>(<i>jaw-thrust</i> jika curiga trauma servikal)</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Posisikan semi-fowler atau fowler 3. Berikan minum hangat 4. Lakukan fisioterapi dada jika perlu 5. Lakukan penghisapan lender kurang dari 15 detik 6. Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal – 7. Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsep McGill – 8. Berikan oksigen, jika perlu <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak kontraindikasi 2. Ajarkan teknik batuk efektif <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu. <p style="text-align: center;">Pemantauan respirasi</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor frekuensi, irama, kedalaman, dan upaya napas 2. Monitor pola napas (bradipnea, takipnea, hiperventilasi, kusmaul, cheyne-stokes, biot, ataksis) 3. Monitor kemampuan batuk efektif 4. Monitor adanya produksi sputum 5. Monitor adanya sumbatan jalan napas 6. Palpasi kesimetrisan ekspansi paru 7. Auskultasi bunyi napas 8. Monitor saturasi oksigen 9. Monitor nilai AGD 9. Monitor hasil x-ray thorax <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien 2. Dokumentasikan hasil pemantauan <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan 2. Informasikan hasil pemantauan, jika perlu 	
Hipertermia	<p style="text-align: center;">Manajemen Hipertermia</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi penyebab hipertermia (mis. dehidrasi, terpapar lingkungan panas, penggunaan inkubator) 2. Monitor suhu tubuh 3. Monitor kadar elektrolit 4. Monitor haluaran urine 5. Monitor komplikasi akibat hipertermia 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Edukasi analgesia terkontrol 2. Edukasi dehidrasi terkontrol 3. Edukasi pengukuran suhu tubuh 4. Edukasi program pengobatan 5. Edukasi terapi cairan 6. Edukasi termogulasi 7. Kompres dingin 8. Manajemen cairan 9. Manajemen kejang 10. Pemantauan cairan

	<p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 hiperhidrosis (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 <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan tirah baring <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena, jika perlu <p style="text-align: center;">Regulasi Temperatur</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor suhu tubuh sampai stabil (36,5°C-37,5°C) 2. Monitor suhu tubuh anak tiap dua jam, jika perlu 3. Monitor tekanan darah, frekuensi pernapasan dan nadi 4. Monitor warna dan suhu kulit 5. Monitor dan catat tanda dan gejala hipotermia atau hipertermia <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pasang alat pemantau suhu kontinu, jika perlu 2. Tingkatkan asupan cairan dan nutrisi yang adekuat 3. Bedong bayi segera setelah lahir untuk mencegah kehilangan panas 4. Masukkan bayi BBLR ke dalam plastik segera setelah lahir (mis. bahan polyethylene, polyurethane) 5. Gunakan topi bayi untuk mencegah kehilangan panas pada bayi baru lahir 6. Tempatkan bayi baru lahir di bawah radiant warmer 7. Pertahankan kelembaban inkubator 50% atau lebih untuk mengurangi kehilangan panas karena proses evaporasi 8. Atur suhu inkubator sesuai kebutuhan 9. Hangatkan terlebih dahulu bahan-bahan yang akan kontak dengan bayi (mis. selimut, kain bedongan, stetoskop) 10. Hindari meletakkan bayi di dekat jendela terbuka atau di area aliran 	<ol style="list-style-type: none"> 11. Pemberian obat 12. Pemberian obat intravena 13. Pemberian obat oral 14. Pencegahan hipertermi keganasan 15. Perawatan sirkulasi 16. Promosi teknik kulit ke kulit
--	--	--

	<p>pendingin ruangan alau kipas angin</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. Gunakan matras penghangat, selimut hangat, dan penghangat ruangan untuk menaikkan suhu tubuh, jika perlu 12. Gunakan kasur pendingin, water circulating blankets, ice pack atau gel pad dan intravascular cooling catheterization untuk menurunkan suhu tubuh 13. Sesuaikan suhu lingkungan dengan kebutuhan pasien <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan cara pencegahan heat exhaustion dan heat stroke 2. Jelaskan cara pencegahan hipotermi karena terpapar udara dingin 3. Demonstrasikan teknik perawatan metode kanguru (PMK) untuk bayi BBLR <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian antipiretik, jika perlu 	
--	---	--

Sumber : (PPNI, 2016) (PPNI, 2018) (PPNI, 2019)

4. Implementasi

Implementasi keperawatan adalah bentuk realisasi atau penerapan dari rencana intervensi guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Di tahap ini, dilaksanakan intervensi keperawatan berdasarkan rencana keperawatan yang telah disusun sesuai teori dan asuhan keperawatan.

Adapun tujuan dari implementasi keperawatan ialah, membantu pasien untuk mencapai tujuan keperawatan yang telah disusun, seperti pencegahan penyakit, peningkatan kesehatan, pemulihan kesehatan, serta memfasilitasi coping.

5. Evaluasi

Evaluasi adalah bagian tahap penilaian, dengan cara membandingkan perubahan kondisi pasien (hasil yang diamati) dengan kriteria hasil dan tujuan yang telah ditetapkan sata tahap perencanaan.

Tujuan dari evaluasi ialah mengevaluasi kondisi kesehatan pasien, menentukan perkembangan tujuan keperawatan yang telah disusun, sebagai dasar dalam menentukan mana diagnosis keperawatan yang belum atau telah tercapai, serta adanya perubahan diagnosis (Tarwoto & Wartonah, 2015).

Evaluasi keperawatan pada pasien bronkopneumonia, didasarkan pada perbandingan antara hasil dan respon pasien setelah dilakukan tindakan dengan standar luaran keperawatan.

Tabel 4
Standar Luaran Keperawatan

Diagnosis	Luaran	Ekspetasi	Kriteria hasil
Pola napas tidak efektif	Pola napas	Membaik	<ul style="list-style-type: none"> - Dispnea menurun - Penggunaan otot bantu napas menurun - Frekuensi napas membaik - Kedalaman napas membaik
Bersihan jalan napas tidak efektif	Bersihan jalan napas	Meningkat	<ul style="list-style-type: none"> - Produksi sputum menurun - Batuk efektif meningkat - Frekuensi napas membaik - Pola napas membaik
Hipertermia	Termogulasi	Membaik	<ul style="list-style-type: none"> - Menggigil menurun - Suhu tubuh membaik - Suhu kulit membaik

Sumber: SLKI (2019)

C. KONSEP PENYAKIT

1. Pengertian Bronkopneumonia

Bronkopneumonia merupakan peradangan yang terjadi di bagian parenkim paru, yang melibatkan saluran bronkus, dengan ditandai bercak bercak yang disebabkan oleh infeksi mikroorganisme (Rukmi et al., 2018).

Bronkopneumonia digunakan untuk menggambarkan pneumonia yang memiliki pola penyebaran berbercak, teratur dalam satu atau lebih area terlokalisasi di dalam bronki kemudian meluas ke parenkim paru yang berdekatan di sekitarnya (Padila 2017)



Gambar 3
Rontgen Thorax Penderita Bronkopneumonia
Sumber: Sesanti & Tinton (2023)

2. Etiologi Bronkopneumonia

Terjadinya bronkopneumonia, berawal dari radang pada paru, yang menyerang paru atau alveoli, dimana biasanya diawali dari oleh infeksi traktus respiratorius bagian atas selama beberapa waktu. Adapun yang menjadi faktor pemicu utama yakni bakteri, virus, jamur, dan benda asing.

Bronkopneumonia secara umum diakibatkan dari penurunan imun tubuh terhadap virulensi organisme patogen. Di dalam buku Asuhan Keperawatan Penyakit Dalam (Padila, 2017), penyebab bronkopneumonia diantaranya :

a. Bakteri

Bakteri yang dapat menyebabkan bronkopneumonia, diantaranya: *Streptococcus Pneumonia*, *Streptococcus Pyogenesis*, dan *Streptococcus Aerous*. Ketiga bakteri ini masuk dalam kategori bakteri gram positif. Sedangkan bakteri gram negatif yang dapat menyebabkan pneumonia diantaranya: *Haemophilus Influenza* dan *Klebsiella Pneumonia*.

b. Virus

Jenis virus yang dapat menyebabkan penyakit bronkopneumonia, ialah virus influenza, yang dapat menyebar melalui transmisi droplet (percikan). Penyebab utamanya ialah *Cytomegalovirus*.

c. Jamur

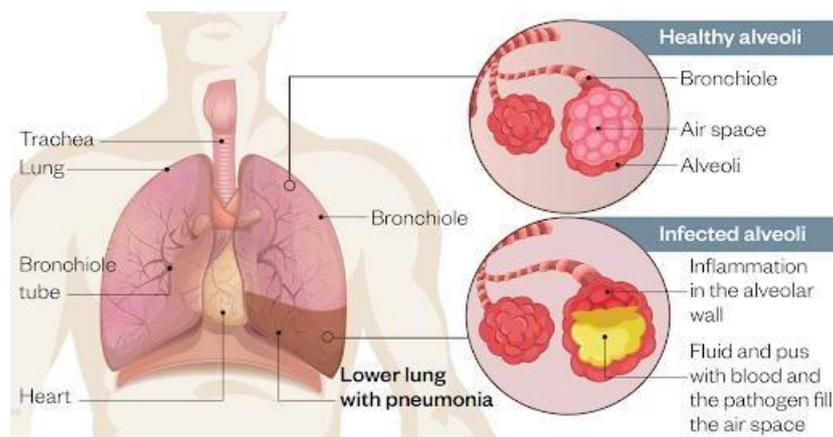
Jenis jamur yang dapat menyebabkan infeksi pernapasan, dimana menjadi pemicu bronkopneumonia yakni histoplasmosis, yang menginfeksi melalui pengirupan udara yang mengandung spora. Jenis jamur ini dapat ditemukan pada kotoran burung, tanah, dan kompos.

d. Protozoa

Menimbulkan terjadinya *Pneumocystis Carinii Pneumonia* (CPC). Kondisi ini biasanya menjangkit pasien yang mengalami immunosupresi.

3. Patofisiologi Bronkopneumonia

Mikroorganisme penyebab bronkopneumonia, masuk ke dalam jaringan paru-paru melalui saluran pernapasan bagian atas menuju ke bronkiolus, kemudian mikroorganisme tersebut masuk ke alveolus, lalu menyebar ke alveolus lainnya melalui poros kohn, sehingga menyebabkan terjadinya proses peradangan pada dinding bronkus atau bronkiolus serta alveolus disekitarnya. Proses peradangan ini selalu dimulai pada bagian hilus paru yang kemudian menyebar secara progresif ke bagian perifer hingga seluruh lobus paru (Ridha, 2017)



Gambar 4
Kondisi Alveolus Penderita Bronkopneumonia
Sumber: Sesanti & Tinton (2023)

4. Tanda dan Gejala Bronkopneumonia

Menurut Padila (2017), manifestasi klinis atau tanda gejala yang umumnya muncul pada pasien bronkopneumonia diantaranya :

- a. Kesulitan dan merasakan nyeri saat bernafas.

Pasien pada umumnya akan mengalami nyeri pleuritik, ditandai dengan takipnea, nafas dangkal, dan pernapasan cuping hidung.

- b. Terdeteksi bunyi abnormal

Ketika ruang pada paru-paru yang biasanya berisi udara mengalami konsolidasi (terisi cairan/padatan), maka akan terdengar bunyi napas tak normal seperti krekeles, ronchi, atau egofoni.

- c. Gerakan dinding dada tidak simetris

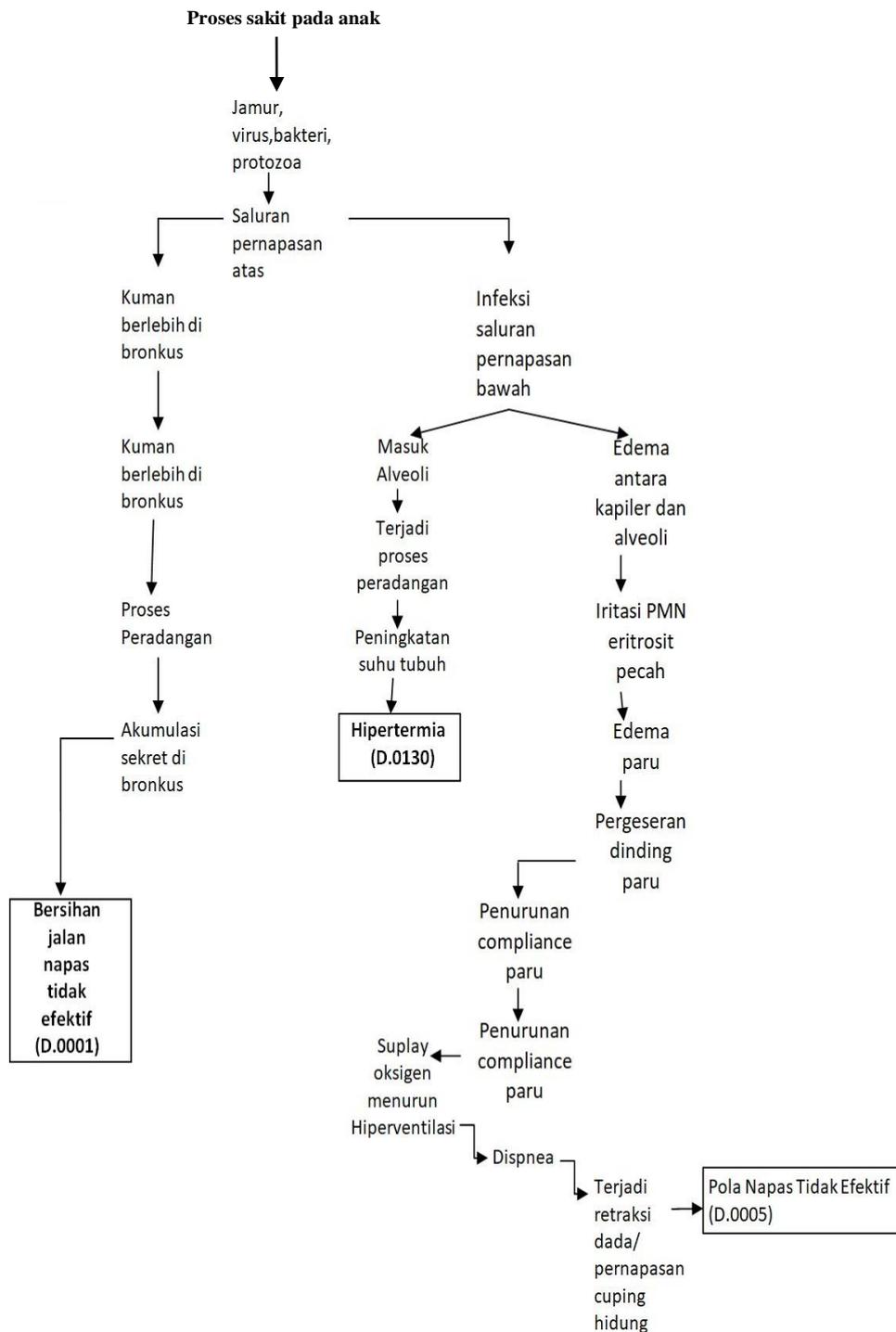
Hal ini disebabkan rasa sakit saat pasien menarik napas, sehingga gerakan dada saat fase inspirasi tidak simetris.

- d. Menggigil dan demam

Hipertermi secara umum terjadi pasien bronkopneumonia sebagai respon terhadap infeksi yang terjadi. Rentang peningkatan suhu tubuh sata demam dapat mencapai 38,8°C sampai 41,1°C, dan terkadang disertai delirium.

- e. Pasien mengalami diaforesis
Kondisi ini umum muncul akibat dari demam yang dialami, sehingga menyebabkan produksi keringat meningkat.
- f. Pasien mengalami anoreksia
Hal ini ditandai dengan menurunnya nafsu makan akibat sakit, hingga beresiko menyebabkan penurunan berat badan yang cukup signifikan
- g. Batuk kental, produktif
Batuk pada pasien bronkopneumonia umumnya akan disertai dengan produksi sekret secara berlebih. Sekret yang diproduksi biasanya berwarna kuning kehijauan, kemudian berubah menjadi kemerahan atau berkarat.
- h. Pasien gelisah
Hal ini umum terjadi akibat pasien yang mengalami sesak dan nyeri saat bernapas sehingga memunculkan rasa tidak nyaman dan gelisah.
- i. Terjadi sianosis
Sesak napas pada pasien bronkopneumonia dapat menyebabkan terjadinya sianosis. Sianosis terjadi akibat sel kekurangan oksigen, dimana ditandai dengan perubahan warna kebiruan pada area sikumoral (mulut/ bibir), dan pada dasar kuku.

5. Pathway Bronkopneumonia



Gambar 5
Pathway Bronkopneumonia
Sumber : Nurarif & Kusuma, (2015)

6. Pemeriksaan Penunjang

Adapun menurut Padila (2017), pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan untuk menegakan diagnosis bronkopneumonia diantaranya:

a. Pemeriksaan rontgen thorax

Pemeriksaan ini guna mengidentifikasi distribusi struktural, dapat juga menyatakan abses luas/ infiltrate, infiltrasi menyebar atau terlokalisasi (bakterial), atau penyebaran/ perluasan infiltrat nodul (virus).

b. Pemeriksaan JDL (jumlah darah lengkap)

Pemeriksaan JDL pada pasien bronkopneumonia, bertujuan mengetahui apakah ada peningkatan jumlah leukosit, yang umum terjadi akibat kondisi tekanan imun akibat berkembangnya bakteri pneumonia.

c. Pemeriksaan LED (laju endap darah)

Tes ini bertujuan untuk memastikann adanya peradangan atau inflamasi dalam tubuh, dimana pada pasien bronkopneumonia, LED secara umum akan mengalami peningkatan.

d. Pemeriksaan gram/kultur sputum dan darah

Sampel akan diambil dengan metode biopsi jarum, aspirasi transtrakeal, bronkoskopi, atau biopsi pembukaan paru untuk mengatasi organism penyebab bronkopneumonia.

7. Penatalaksanaan Medis

Adapun penatalaksanaan medis yang dapat dilakukan , khususnya pada pasien anak dengan bronkopneumonia yaitu :

- a. Melakukan terapi oksigen jika pasien mengalami pertukaran gas yang tidak adekuat.
- b. Pada pneumonia aspirasi, bersihkan jalan napas yang tersumbat.
- c. Beri analgesik untuk mengurangi nyeri pleuretik.
- d. Beri terapi antimicrobial berdasarkan kultur dan sensitivitas (Padila, 2017).