

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Konsep Kebutuhan Dasar**

##### **1. Konsep Kebutuhan Dasar Manusia**

Kebutuhan dasar manusia merupakan unsur-unsur yang dibutuhkan oleh manusia dalam mempertahankan keseimbangan fisiologis maupun psikologis, yang tentunya bertujuan untuk mempertahankan kehidupan dan kesehatan. Kebutuhan menyatakan bahwa setiap manusia memiliki lima kebutuhan dasar yaitu kebutuhan fisiologis, keamanan, cinta, harga diri, dan aktualisasi diri (Mubarak, Indrawati, & Susanto, 2015). Sekitar tahun 1950, Abraham Maslow seorang psikolog dari Amerika mengembangkan teori tentang kebutuhan dasar manusia yang lebih dikenal dengan istilah Hierarki Kebutuhan Dasar Manusia Maslow. Hierarki tersebut meliputi lima kategori kebutuhan dasar, yakni sebagai berikut.

###### **a. Kebutuhan Fisiologis (*Physiologic Needs*)**

Pada tingkat yang paling bawah, terdapat kebutuhan yang bersifat fisiologik (kebutuhan akan udara, makanan, minuman, dan sebagainya) yang ditandai oleh kekurangan (defisit) sesuatu dalam tubuh orang yang bersangkutan. Kebutuhan ini dinamakan juga kebutuhan dasar (basic needs) yang jika tidak dipenuhi dalam keadaan yang sangat ekstrem (misalnya kelaparan) manusia yang bersangkutan kehilangan kendali atas perilakunya sendiri karena seluruh kapasitas manusia tersebut dikerahkan dan dipusatkan hanya untuk memenuhi kebutuhan dasarnya itu. Sebaliknya, jika kebutuhan dasar ini relatif sudah tercukupi, muncullah kebutuhan yang lebih tinggi yaitu kebutuhan akan rasa aman (safety needs). Kebutuhan fisiologis memiliki prioritas tertinggi dalam hierarki Maslow. Umumnya, seseorang yang memiliki beberapa kebutuhan yang belum terpenuhi akan lebih dulu memenuhi kebutuhan fisiologisnya dibandingkan kebutuhan yang lain. Manusia memiliki delapan macam kebutuhan, yaitu sebagai berikut.

- 1) Kebutuhan oksigen dan pertukaran gas.
- 2) Kebutuhan cairan dan elektrolit.
- 3) Kebutuhan makanan.
- 4) Kebutuhan eliminasi urine dan alvi.
- 5) Kebutuhan istirahat dan tidur.
- 6) Kebutuhan aktivitas.
- 7) Kebutuhan kesehatan temperatur tubuh.
- 8) Kebutuhan seksual.

Kebutuhan seksual tidak diperlukan untuk menjaga kelangsungan hidup seseorang, tetapi penting untuk mempertahankan kelangsungan umat manusia.

b. Kebutuhan Keselamatan dan Rasa Aman (*Safety and Security Needs*)

Jenis kebutuhan yang kedua ini berhubungan dengan jaminan keamanan, stabilitas, perlindungan, struktur, keteraturan, situasi yang bisa diperkirakan, bebas dari rasa takut dan cemas, dan sebagainya. Kebutuhan keselamatan dan rasa aman yang dimaksud adalah aman dari berbagai aspek, baik fisiologis maupun psikologis. Kebutuhan ini meliputi sebagai berikut.

- 1) Kebutuhan perlindungan diri dari udara dingin, panas, kecelakaan, dan infeksi.
- 2) Bebas dari rasa takut dan kecemasan.
- 3) Bebas dari perasaan terancam karena pengalaman yang baru atau asing.

c. Kebutuhan Rasa Cinta, Memiliki, dan Dimiliki (*Love and Belonging Needs*)

Setelah kebutuhan dasar dan rasa aman relatif dipenuhi, maka timbul kebutuhan untuk dimiliki dan dicintai (*belongingness and love needs*). Setiap orang ingin mempunyai hubungan yang hangat dan akrab, bahkan mesra dengan orang lain. Ia ingin mencintai dan dicintai. Setiap orang ingin setia kawan dan butuh kesetiakawanan. Setiap orang pun ingin mempunyai kelompoknya sendiri, ingin punya "akar" dalam masyarakat. Setiap orang butuh menjadi bagian dalam

sebuah keluarga, sebuah kampung, suatu marga, dan lain-lain. Setiap orang yang tidak mempunyai keluarga akan merasa sebatang kara, sedangkan orang yang tidak sekolah dan tidak bekerja merasa dirinya pengangguran yang tidak berharga. Kondisi seperti ini akan menurunkan harga diri orang yang bersangkutan. Kebutuhan ini meliputi sebagai berikut.

- 1) Memberi dan menerima kasih sayang.
- 2) Perasaan dimiliki dan hubungan yang berarti dengan orang lain.
- 3) Kehangatan.
- 4) Persahabatan.
- 5) Mendapat tempat atau diakui dalam keluarga, kelompok, serta lingkungan sosial.

d. Kebutuhan Harga Diri (*Self-Esteem Needs*)

Di sisi lain, jika kebutuhan tingkat tiga relatif sudah terpenuhi, maka timbul kebutuhan akan harga diri (*self-esteem needs*). Ada dua macam kebutuhan akan harga diri. Pertama, adalah kebutuhan-kebutuhan akan kekuatan, penguasaan, kompetensi, percaya diri, dan kemandirian. Sementara yang kedua adalah kebutuhan akan penghargaan dari orang lain, status, ketenaran, dominasi, kebanggaan, dianggap penting, dan apresiasi dari orang lain. Orang-orang yang terpenuhi kebutuhannya akan harga diri akan tampil sebagai orang yang percaya diri, tidak bergantung pada orang lain, dan selalu siap untuk berkembang terus untuk selanjutnya meraih kebutuhan yang tertinggi yaitu aktualisasi diri (*self actualization*). Kebutuhan ini meliputi sebagai berikut.

- 1) Perasaan tidak bergantung pada orang lain.
- 2) Kompeten.
- 3) Penghargaan terhadap diri sendiri dan orang lain.

e. Kebutuhan Aktualisasi Diri (*Need for Self Actualization*)

Kebutuhan ini merupakan kebutuhan yang terdapat 17 meta kebutuhan yang tidak tersusun secara hierarki, melainkan saling mengisi. Jika berbagai meta kebutuhan tidak terpenuhi maka akan

terjadi meta patologi seperti apatisme, kebosanan, putus asa, tidak punya rasa humor lagi, keterasingan, mementingkan diri sendiri, kehilangan selera, dan sebagainya. Kebutuhan ini meliputi sebagai berikut.

- 1) Dapat mengenal diri sendiri dengan baik (mengetahui dan memahami potensi diri).
- 2) Belajar memenuhi kebutuhan diri sendiri.
- 3) Tidak emosional.
- 4) Mempunyai dedikasi yang tinggi.
- 5) Kreatif.
- 6) Mempunyai kepercayaan diri yang tinggi, dan sebagainya.



Gambar 1 Hierarki Kebutuhan Dasar Manusia Maslow  
Sumber: (Mubarak, Indrawati, & Susanto, 2015)

Konsep hierarki di atas menjelaskan bahwa manusia senantiasa berubah, dan kebutuhannya pun terus berkembang. Jika seseorang merasakan kepuasan, ia akan menikmati kesejahteraan dan bebas untuk berkembang menuju potensi yang lebih besar. Sebaliknya, jika proses pemenuhan kebutuhan itu terganggu, akan timbul suatu kondisi patologis. Oleh karenanya, dengan memahami konsep kebutuhan dasar manusia Maslow, akan diperoleh persepsi yang sama bahwa untuk beralih ke tingkat kebutuhan yang lebih tinggi, kebutuhan dasar di bawahnya harus terpenuhi lebih dulu. Artinya, terdapat suatu jenjang kebutuhan yang lebih penting yang harus dipenuhi sebelum

kebutuhan yang lainnya dipenuhi. Sebagai contoh, jika kebutuhan fisiologis seseorang seperti makan, cairan, istirahat, dan lain sebagainya belum terpenuhi, tidak mungkin baginya untuk memenuhi kebutuhan harga diri atau aktualisasi diri dengan mengesampingkan kebutuhan yang pertama.

## **2. Konsep Kebutuhan Oksigenasi**

### **a. Pengertian Oksigenasi**

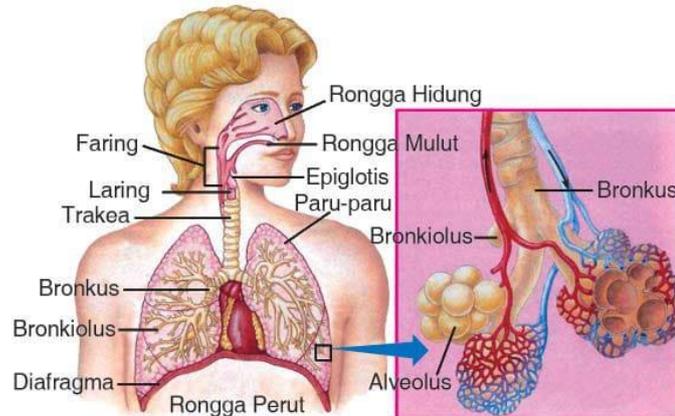
Oksigenasi merupakan proses penambahan O<sub>2</sub> ke dalam sistem (kimia atau fisika). Oksigen berupa gas tidak berwarna dan tidak berbau, yang mutlak dibutuhkan dalam proses metabolisme sel (Sutanto & Fitriana, 2022). Oksigen (O<sub>2</sub>) merupakan gas yang sangat vital dalam kelangsungan hidup sel dan jaringan tubuh karena oksigen diperlukan untuk proses metabolisme tubuh secara terus-menerus. Oksigen diperoleh dari atmosfer melalui proses bernapas. Pada atmosfer, gas selain oksigen juga terdapat karbon dioksida (CO), nitrogen (N), dan unsur-unsur lain seperti argon dan helium (Tarwoto & Wartonah, 2015).

Kebutuhan oksigen dalam tubuh harus terpenuhi karena jika kebutuhan oksigen dalam tubuh berkurang, maka akan terjadi kerusakan pada jaringan otak dan apabila hal itu berlangsung lama akan menimbulkan kematian. Sistem yang berperan dalam proses pemenuhan kebutuhan adalah sistem pernapasan, persarafan, dan kardiovaskular. Pada manusia, proses pemenuhan kebutuhan oksigen dapat dilakukan dengan cara pemberian oksigen melalui saluran pernapasan, memulihkan dan memperbaiki organ pernapasan agar berfungsi secara normal serta membebaskan saluran pernapasan dari sumbatan yang menghalangi masuknya oksigen.

### **b. Anatomi dan Fisiologi Pernafasan**

Sistem pernapasan adalah organ yang mengangkut oksigen dari udara ke paru-paru dan karbondioksida dari paru-paru ke atmosfer.

Respirasi adalah pertukaran oksigen dan karbon dioksida antara sel dan atmosfer. Saluran pernapasan terdiri dari rongga hidung, faring, laring, trachea, bronkus, dan paru-paru (Sari et al., 2023).



Gambar 2 Anatomi Sistem Pernapasan

Sumber: (Ernawati, 2021)

#### 1) Struktur sistem pernapasan

##### a) Rongga hidung (rongga nasofaring)

Hidung berfungsi sebagai sistem pernapasan, pengatur udara, pengatur kelembaban (humidifikasi), pengatur suhu, pelindung dan penyaring udara, organ penciuman, dan resonator suara.

##### b) Faring

Fungsi utama faring adalah untuk menyediakan lorong untuk menghirup dan menghembuskan udara, serta untuk menelan makanan dan cairan. Faring juga mengandung ruang gema (resonansi) untuk suara.

##### c) Laring

Laring adalah jalan napas dan organ suara yang terletak di depan faring, pada tingkat vertebra serviks, dan di bawah trakea. Laring, yang terdiri dari tulang rawan yang menutupi laring dan membantu menelan, dapat menutup laring.

##### d) Trakea

Trakea adalah jalan napas dari leher ke dada, menghubungkan laring ke bronkus. Fungsi utamanya adalah untuk memungkinkan oksigen masuk dan keluar dari paru-paru.

e) Bronkus

Ada dua bronkus, satu di paru-paru kanan dan satu di paru-paru kiri, yang merupakan anak sungai trakea. Bronkus kiri lebih panjang, lebih sempit, dan lebih datar daripada rekan-rekan kanan mereka. Struktur dinding bronkial hampir identik dengan trakea. Bronkus bercabang menjadi bronkus, dengan bronkus di sebelah kiri bercabang menjadi dua bronkus.

f) Bronkeolus

Cabang bronkial trakea pada manusia. Bronkiolus bercabang ke bronkus tersier sebelum keluar ke alveoli. Luas permukaan bronkus menentukan seberapa banyak oksigen yang dapat diikat paru-paru secara efektif.

g) Alveoli

Paru-paru terdiri dari 200-500 juta alveoli, yang memainkan peran penting dalam pertukaran gas pernapasan.

h) Paru-paru

Paru-paru terletak di rongga dada, yang tertutup oleh susunan tulang rusuk dan terletak di kiri dan kanan mediastinum, yaitu struktur lobus padat di wilayah sternum. Kapasitas paru-paru maksimal adalah sekitar 3,5 liter. Paru-paru meliputi jantung, arteri dan pembuluh darah, trakea, dan kerongkongan. Paru-paru berbentuk seperti spons dan mengandung udara yang terdistribusi secara spasial, dengan paru-paru kanan berisi tiga kantung udara dan kiri berisi dua.

**c. Proses Oksigenasi**

Proses pemenuhan kebutuhan oksigenasi tubuh terdiri atas tiga tahap, yaitu ventilasi, difusi gas, dan transportasi gas.

1) Ventilasi

Ventilasi merupakan proses keluar dan masuknya oksigen dari atmosfer ke dalam alveoli atau dari alveoli ke atmosfer. Proses ventilasi dipengaruhi oleh beberapa hal, yaitu adanya perbedaan

tekanan antara atmosfer dengan paru, semakin tinggi tempat maka tekanan udara semakin rendah. Demikian sebaliknya, semakin rendah tempat, tekanan udara semakin tinggi; adanya kemampuan toraks dan paru pada alveoli dalam melaksanakan ekspansi atau kembang-kempis; adanya jalan napas yang dimulai dari hidung hingga alveoli yang terdiri atas berbagai otot polos yang kerjanya sangat dipengaruhi oleh sistem saraf otonom (terjadinya rangsangan simpatis dapat menyebabkan relaksasi sehingga vasodilatasi dapat terjadi, kerja saraf parasimpatis dapat menyebabkan kontraksi sehingga vasokonstriksi atau proses penyempitan dapat terjadi); refleks batuk dan muntah; dan adanya peran mukus siliaris sebagai barrier atau penangkal benda asing yang mengandung interveron dan dapat mengikat virus. Pengaruh proses ventilasi selanjutnya adalah compliance dan recoil. Compliance merupakan kemampuan paru untuk mengembang. Kemampuan ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, yaitu adanya surfaktan yang terdapat pada lapisan alveoli yang berfungsi menurunkan tegangan permukaan dan adanya sisa udara yang menyebabkan tidak terjadinya kolaps serta gangguan toraks. Surfaktan diproduksi saat terjadi peregangan sel alveoli dan disekresi saat kita menarik napas, sedangkan recoil adalah kemampuan mengeluarkan CO<sub>2</sub>, atau kontraksi menyempitnya paru. Apabila compliance baik namun recoil terganggu, maka CO<sub>2</sub> tidak dapat keluar secara maksimal.

## 2) Difusi Gas

Difusi gas merupakan pertukaran antara oksigen di alveoli dengan kapiler paru dan CO<sub>2</sub> di kapiler dengan alveoli. Proses pertukaran ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu luasnya permukaan paru, tebal membran respirasi/permeabilitas yang terdiri atas epitel alveoli dan interstisial (keduanya dapat memengaruhi proses difusi apabila terjadi proses penebalan), perbedaan tekanan dan konsentrasi O<sub>2</sub>, (hal ini sebagaimana O<sub>2</sub> dari

alveoli masuk ke dalam darah karena tekanan O<sub>2</sub> dalam rongga alveoli lebih tinggi dari tekanan O<sub>2</sub> dalam darah vena pulmonalis, masuk dalam darah secara difusi), pCO<sub>2</sub> dalam arteri pulmonalis akan berdifusi ke dalam alveoli, dan afinitas gas (kemampuan menembus dan saling mengikat hemoglobin-Hb).

### 3) Transportasi Gas

Transportasi gas merupakan proses pendistribusian O<sub>2</sub> kapiler ke jaringan tubuh dan CO<sub>2</sub> jaringan tubuh ke kapiler. Pada proses transportasi, O<sub>2</sub> akan berikatan dengan Hb membentuk Oksihemoglobin (97%) dan larut dalam plasma (3%), sedangkan CO<sub>2</sub> akan berikatan dengan Hb membentuk karbominohemoglobin (30%), larut dalam plasma (5%), dan sebagian menjadi HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>, yang berada dalam darah (65%).

Transportasi gas dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu curah jantung (cardiac output), kondisi pembuluh darah, latihan (exercise), perbandingan sel darah dengan darah secara keseluruhan (hematokrit), serta eritrosit dan kadar Hb.

## d. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Oksigenasi

Keadekuatan sirkulasi, ventilasi, perfusi dan transpor gas-gas pernafasan ke jaringan dipengaruhi oleh lima tipe faktor:

### 1) Faktor Fisiologis

Setiap kondisi yang mempengaruhi kardiopulmonar secara langsung akan mempengaruhi kemampuan tubuh untuk memenuhi kebutuhan oksigen. Proses fisiologi selain yang mempengaruhi proses oksigenasi pada klien termasuk perubahan yang mempengaruhi kapasitas darah untuk membawa oksigen, seperti anemia, peningkatan kebutuhan metabolisme, seperti kehamilan dan infeksi.

### 2) Faktor Perkembangan

Tahap perkembangan klien dan proses penuaan yang normal mempengaruhi oksigenasi jaringan. Saat lahir terjadi perubahan

respirasi yang besar yaitu paru-paru yang sebelumnya berisi cairan menjadi berisi udara. Bayi memiliki dada yang kecil dan jalan nafas yang pendek. Bentuk dada bulat pada waktu bayi dan masa kanak-kanak, diameter dari depan ke belakang berkurang dengan proporsi terhadap diameter transversal. Pada orang dewasa thorak diasumsikan berbentuk oval. Pada lanjut usia juga terjadi perubahan pada bentuk thorak dan pola nafas.

- a) Bayi premature: Yang disebabkan kurangnya pembentukan surfaktan.
- b) Bayi dan toodler: Adanya risiko infeksi saluran pernafasan akut.
- c) Anak usia sekolah dan remaja: Risiko saluran pernafasan dan merokok.
- d) Dewasa muda dan pertengahan: Diet yang tidak sehat, kurang aktivitas, stres yang mengakibatkan penyakit jantung dan paru-paru.
- e) Dewasa tua: Adanya proses penuaan yang mengakibatkan kemungkinan arteriosclerosis, elastisitas menurun, ekspansi paru menurun.

### 3) Faktor Perilaku

Perilaku atau gaya hidup baik secara langsung maupun tidak langsung mempengaruhi kemampuan tubuh dalam memenuhi kebutuhan oksigen. Faktor-faktor yang mempengaruhi fungsi pernafasan meliputi: Nutrisi, latihan fisik, merokok, penyalahgunaan substansi.

- a) Nutrisi: Misalnya pada obesitas mengakibatkan penurunan ekspansi paru, gizi yang buruk menjadi anemia sehingga daya ikat oksigen berkurang, diet yang terlalu tinggi lemak menimbulkan arteriosclerosis.
- b) *Exercise* (olahraga berlebih): *Exercise* akan meningkatkan kebutuhan oksigen.

- c) Merokok: Nikotin dapat menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah perifer dan coroner.
  - d) Substance abuse (alkohol dan obat-obatan): Menyebabkan intake nutrisi menurun mengakibatkan penurunan hemoglobin, alkohol menyebabkan depresi pusat pernafasan.
- 4) Faktor Lingkungan
- a) Tempat kerja (polusi).
  - b) Suhu lingkungan.
  - c) Ketinggian tempat dari permukaan laut.
- 5) Faktor Psikologi

Stres adalah kondisi dimana seseorang mengalami ketidakenakan oleh karena harus menyesuaikan diri dengan keadaan yang tidak dikehendaki (stresor). Stres akut biasanya terjadi oleh karena pengaruh stresor yang sangat berat, datang tiba-tiba, tidak terduga, tidak dapat mengelak, serta menimbulkan kebingungan untuk mengambil tindakan. Stres akut tidak hanya berdampak pada psikologisnya saja tetapi juga pada biologisnya, yaitu mempengaruhi sistem fisiologis tubuh, khususnya organ tubuh bagian dalam yang tidak dipengaruhi oleh kehendak kita. Jadi, stres tersebut berpengaruh terhadap organ yang disarafi oleh saraf otonom. Hipotalamus membentuk rantai fungsional dengan kelenjar pituitari (hipofise) yang ada di otak bagian bawah. Bila terjadi stres, khususnya stres yang akut, dengan cepat rantai tersebut akan bereaksi dengan tujuan untuk mempertahankan diri dan mengadaptasi dengan cara dikeluarkannya adrenalin dari kelenjar adrenal tersebut. Nah, adrenalin inilah yang akan mempengaruhi alat dalam tubuh yang tidak dipengaruhi oleh kehendak kita. Terjadinya kegagalan dalam proses suplai oksigen ke organ-organ tersebut karena organ-organ tubuh dalam bekerja selalu membutuhkan oksigen secara teratur dalam jumlah yang cukup, dan oksigen tersebut dibawa oleh darah yang mengalir ke organ-organ tersebut (Haswita & Sulistyowati, 2021).

## e. Masalah Kebutuhan Oksigen

### 1) Hiperventilasi

Hiperventilasi merupakan suatu kondisi ventilasi berlebih, yang dibutuhkan untuk mengeliminasi karbon dioksida normal di vena, yang diproduksi melalui metabolisme selular. Hiperventilasi dapat disebabkan oleh ansietas, infeksi, obat-obatan, ketidakseimbangan asam basa, hipoksia yang dikaitkan dengan embolus paru dan syok.

### 2) Hipoventilasi

Hipoventilasi terjadi ketika ventilasi alveolar tidak adekuat memenuhi kebutuhan oksigen tubuh atau mengeliminasi karbondioksida secara adekuat. Sehingga apabila ventilasi alveolar menurun, maka PaCO<sub>2</sub> akan meningkat. Hipoventilasi dapat disebabkan oleh atelektasis.

### 3) Hipoksia

Hipoksia adalah oksigenasi jaringan yang tidak adekuat pada tingkat jaringan. Kondisi ini terjadi akibat penghantaran oksigen atau penggunaan oksigen di selular. Hipoksia dapat disebabkan oleh:

- a) Penurunan kadar hemoglobin dan penurunan kapasitas darah yang membawa oksigen.
- b) Penurunan konsentrasi oksigen yang diinspirasi.
- c) Ketidakmampuan jaringan untuk mengambil oksigen dari darah, seperti keracunan sianida.
- d) Penurunan difusi oksigen dari alveoli ke darah, seperti pneumonia.
- e) Perfusi darah yang mengandung oksigen di jaringan yang buruk, seperti syok.
- f) Kerusakan ventilasi, seperti fraktur iga multipel atau trauma
- g) Dada.

## **B. Tinjauan Asuhan Keperawatan**

### **1. Tahap Pengkajian Keperawatan**

Pengkajian adalah pemikiran dasar dari proses keperawatan yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi atau data tentang klien, agar dapat mengidentifikasi atau mengenali masalah-masalah yang dialami klien, kebutuhan kesehatan dan keperawatan klien baik fisik, mental, sosial dan lingkungan. Pengkajian ini merupakan tahap awal proses keperawatan dan dasar utama di dalam memberikan asuhan keperawatan (Hutahaean, 2021).

Pengkajian keperawatan dilakukan dengan menganamnesa informasi atau data secara subjektif (informasi yang diterima dari pasien/keluarga) dan informasi objektif (data pengukuran atau observasi) untuk pengkajian keperawatan (Sari et al., 2023). Tahapan pengkajian ini adalah sebagai berikut:

a. Identitas pribadi

Nama, tempat dan waktu lahir, usia, jenis kelamin, agama, pendidikan, nama orang tua, pekerjaan, kebangsaan, tanggal masuk rumah sakit, identitas dokter, diagnosis medis, dan alamat.

b. Data penanggungjawab

Meliputi nama, usia, jenis kelamin, agama, pendidikan, pekerjaan, status keluarga, dan alamat.

c. Riwayat Kesehatan

1) Keluhan utama saat masuk rumah sakit

Keluhan bronkopneumonia yang paling umum adalah sesak napas. Sesak napas yang disebabkan oleh secret yang berkumpul dalam bronchial lumen.

2) Riwayat penyakit sekarang

Menggunakan metode PQRST, keluhan yang paling umum pada anak-anak dengan bronkopneumonia dapat dilaporkan dalam bentuk naratif. Gejala bronkopneumonia yang paling umum pada anak biasanya sesak napas, batuk produktif, otot pernapasan terlihat, gelisah, lesu, dan kehilangan nafsu makan

- a) P (*Paliatif* dan *Provocative*): Faktor-faktor yang memperberat dan meringankan gejala sesak pada anak dengan bronkopneumonia. Tindakan apa yang dapat dilakukan pada awal gejala, apakah terkait aktivitas atau tidak?
  - b) Q (*Quantity* dan *Quality*): tingkat keparahan gangguan yang dirasakan oleh anak dengan bronkopneumonia, bagaimana gejala yang dialami, dan pada saat penelitian, apakah gejala ini lebih berat atau lebih ringan dari gejala sebelumnya.
  - c) R (*Region*): Di mana gangguan terjadi dan apakah itu menyebar atau tidak ke organ lain
  - d) S (*Scale/severity*): Seberapa berat sesak yang diderita anak dengan bronkopneumonia berdasarkan skala atau tingkat keparahan keluhan yang dirasakan.
  - e) T (*Time*): Kapan keluhan mulai dirasakan? Apakah keluhan terjadi mendadak atau bertahap, Seberapa lama keluhan berlangsung ketika kambuh.
- 3) Riwayat kehamilan dan kelahiran
- a) Prenatal  
Identifikasi kehamilan sebelumnya, pelaksanaan antenatal care (ANC), pemberian vaksinasi TT, konsumsi multivitamin dan zat besi, serta komplikasi kehamilan.
  - b) Intranatal  
Identifikasi riwayat kelahiran, kelahiran cukup bulan/prematur, proses persalinan, skor APGAR, BB, dan PB saat lahir.
  - c) Postnatal  
Identifikasi riwayat nifas, serta kondisi bayi dan ibu.
- 4) Riwayat kesehatan dahulu
- Anak dengan bronkopneumonia biasanya memiliki penyakit pada saluran pernapasan bagian atas, riwayat campak atau batuk rejan, dan pemicu bronkopneumonia seperti paparan jangka panjang terhadap asap tembakau, debu, atau kontaminan.

- 5) Riwayat kesehatan keluarga  
Riwayat kesehatan keluarga menjelaskan kondisi anggota keluarga, Dalam enam bulan terakhir, genogram dilakukan pada setidaknya tiga generasi keluarga pasien untuk menentukan apakah ada anggota keluarga yang memiliki penyakit yang identik dengan pasien, penyakit menular, atau penyakit keturunan yang berhubungan dengan sistem respirasi.
- d. Pola aktivitas sehari-hari
- 1) Nutrisi  
Muntah dan anoreksia sering terjadi pada anak dengan bronkopneumonia, sehingga terjadi perubahan pola makan (Aryu, 2018).
  - 2) Eliminasi BAK dan BAB  
Jelaskan status eliminasi anak dengan bronkopneumonia sebelum sakit, termasuk frekuensi, komposisi, warna, dan bau.
  - 3) Pola tidur nyenyak  
Tingkat kualitas dan kuantitas tidur anak dengan bronkopneumonia sering terganggu akibat batuk dan sesak, termasuk gangguan tidur siang dan malam, penggunaan obat tidur.
  - 4) Kebersihan diri anak (*personal hygiene*)  
Jelaskan bagaimana kebersihan diri anak yang dipengaruhi oleh berapa frekuensi mandi, menyikat gigi, memotong kuku, dan berganti pakaian saat sehat dan sakit.
  - 5) Aktivitas  
Kegiatan rutin anak dengan bronkopneumonia sebelum sakit sampai sakit, dari bangun tidur sampai tertidur, termasuk penggunaan waktu luang untuk bermain.
- e. Pertumbuhan dan perkembangan
- 1) Pertumbuhan  
Kaji status tumbuh kembang anak, apakah telah terjadi gangguan tumbuh kembang, dan pada usia berapa ia bermanifestasi, dengan

meminta atau memeriksa informasi kesehatan mengenai berat badan, tinggi badan, lingkaran lengan atas, lingkaran dada, dan lingkaran kepala.

2) Perkembangan

Kaji bahasa anak, motorik kasar, motorik halus, dan perkembangan sosial. Data ini juga dapat diperoleh melalui hasil pengukuran pertumbuhan.

f. Riwayat imunisasi

Kaji tentang imunisasi dasar seperti *Bacillus Calmette Guérin* (BCG), Difteri Pertusis Tetanus (DPT), polio, hepatitis, campak, dan imunisasi ulangan yang diberikan pada anak.

g. Pemeriksaan *head to toe*

1) Keadaan umum, kaji kondisi umum, termasuk apakah keadaan anak lemah, tampak sakit ringan, sakit sedang, sakit parah, cemas, atau mudah tersinggung.

2) Tingkat kesadaran

a) *Compos mentis*: kesadaran penuh dan respons yang baik terhadap semua rangsangan

b) *Apatis*: adanya kesadaran tetapi kurangnya respons terhadap rangsangan

c) *Delirium* ditandai dengan hilangnya kesadaran, disorientasi, disorientasi, lekas marah, dan sering halusinasi.

d) *Somnolen*: tampak seperti tidur, merespons rangsangan kuat, tetapi tidur lagi.

e) *Sopor*: agak sensitif terhadap rangsangan kuat; refleksi pupil positif terhadap cahaya.

f) *Coma*: kurangnya respons terhadap rangsangan, refleksi pupil terhadap cahaya redup (kesadaran rendah).

3) Antropometri data

Berat badan anak dan tinggi badan atau panjang badan sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan anak.

#### 4) Tanda-tanda Vital

Tekanan darah menurun, nafas sesak, nadi lemah dan cepat, suhu meningkat, sianosis, Saturasi oksigen <94%.

##### a) Kulit

Apakah warna kulit mengalami deviasi atau tidak, ada lesi atau tidak, pada bronkopneumonia biasanya kulit tampak pucat sampai sianosis Palpasi: untuk menilai turgor kulit pada bronkopneumonia, turgor kulit >3 detik, sedangkan pada hipertermia kulit terasa hangat dan ada perubahan turgor dan tekstur kulit.

##### b) Kepala

Perhatikan ukuran, lingkaran kepala, kesimetrisan, apakah ada kerusakan atau tidak, Palpasi: Periksa benjolan atau kelembutan Inspeksi apakah distribusi rambut merata atau tidak, dan apakah teratur atau tidak. Identifikasi apakah tekstur rambut tipis atau kasar, dan apakah rambut rontok telah terjadi.

##### c) Mata

Kaji kesimetrisan mata, bentuk mata, lihat kejernihan bola mata, biasanya warna konjungtiva dan sklera normal, refleks berkedip, pantulan cahaya. Palpasi: Kaji pembengkakan mata.

##### d) Telinga

Inspeksi: kesimetrisan telinga, periksa kebersihan telinga, apakah ada lesi atau tidak. Palpasi: mengevaluasi ketidaknyamanan telinga. Tes pendengaran: menggunakan garpu tala (*Rinne* dan *Weber Test* pada anak usia sekolah atau remaja).

##### e) Hidung

Kaji bentuk hidung, sinus bengkak/tidak, sesak nafas, sekret berlebihan, terpasang O<sub>2</sub>.

Palpasi: nyeri tekan dan nodul atau pembengkakan ada atau tidak ada.

## f) Mulut

Kaji kesimetrisan bibir dan mulut, biasanya tampak sianotik, pucat, mukosa bibir biasanya kering, kaji kondisi gigi, ada karies atau tidak, kondisi gusi dan kadang bau mulut, Kaji adanya gag reflex, menilai fungsi indera perasa.

## g) Leher

Inspeksi bentuk leher simetris, apakah terdapat cedera. Palpasi: raba kelenjar tiroid yang membesar, lakukan pengkajian reflek menelan pada anak, serta rasa sakit atau kesulitan menelan.

## h) Paru-paru

Kaji apakah bentuk dada simetris atau tidak, pada bronkopneumonia biasanya digunakan otot bantu pernafasan dan adanya retraksi dada, pernafasan cepat (*tachypnea*). Palpasi: Kaji ekspansi dada simetris atau tidak antara kanan dan kiri, tanda fremit biasanya tumbuh di area cairan/discharge, getaran teraba lateral tanpa *discharge*. Auskultasi: terdengar suara stridor, ada nafas tambahan, crackles, ronchi dan wheezing. Perkusi: Perkusi paru biasanya beresonansi pada ICS 2-7 kiri kanan, tetapi pada bronkopneumonia perkusi biasanya tumpul.

## i) Jantung

Inspeksi menilai bentuk dada simetris/tidak, biasanya tampak ictus cordis. Palpasi: Ictus cordis teraba ICS 4-5 mid clavicula kiri. Perkusi: Dullness pada ICS 2 mid clavicula kanan, ICS 2-5 mid clavicula kanan. Auskultasi: bunyi jantung normal (lup, dup) dan bunyi tunggal.

## j) Abdomen

Periksa bentuk perut, ada hernia umbilikal/sidak. Auskultasi: periksa apakah bising usus meningkat atau tidak. Perkusi: Suara timpani pada kuadran 2, 3 dan 4, suara dullness pada kuadran 1. Palpasi: Kaji apakah ada atau tidak nyeri tekan dan temukan adanya distensi abdomen atau tidak.

k) Genitalia

Kaji bentuk dan kebersihan alat kelamin. Pada anak laki-laki, periksa kelainan pada kondisi penis atau tidak. Pada anak perempuan periksa kondisi labia, biasanya labia minora menutupi labia mayora.

1) Ekstremitas atas dan bawah (kaki dan tangan)

Inspeksi: lihat apakah ekstremitas kiri dan kanan simetris atau tidak, kelengkapan jari, CRT, apakah ada sianosis atau oedema, ROM bebas atau terbatas. Palpasi: Kaji ada tidaknya nyeri tekan, bengkak, kaji kekuatan otot. Refleks: refleks patella, refleks Babinski, refleks bisep, refleks trisep. Ada tidaknya tremor, kelemahan fisik, nyeri otot/sendai, dan kelainan bentuk.

h. Data psikologi

Mengenali keadaan psikologis anak dengan bronkopneumonia dalam pengobatan penyakit. Biasanya selama pengkajian, anak tampak gelisah.

i. Data sosial

Hubungan dan pola komunikasi anak dengan keluarga, masyarakat dan lingkungan selama sakit. Anak tampak diam tapi masih mau diajak main

j. Data Spiritual

Mengidentifikasi keyakinan tentang kehidupan, optimisme untuk menyembuhkan penyakit, gangguan dalam menjalankan ibadah. Anak-anak mengikuti agama yang diyakini orang tua mereka dan berdoa untuk kesembuhan mereka.

## 2. Tahap Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respons klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosis keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respons klien individu,

keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (SDKI, 2016). Diagnosa yang dapat ditemukan pada pasien dengan bronkopneumonia di dalam buku SDKI (2016) antara lain:

Tabel 1  
Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia

Diagnosa Keperawatan	Penyebab	Tanda dan gejala
Bersihkan jalan napas tidak efektif (D.0001) Definisi: Ketidakmampuan membersihkan secret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten.	Penyebab Fisiologis: 1. Spasme jalan napas 2. Hipersekresi jalan napas 3. Disfungsi neuromuskuler 4. Benda asing dalam jalan napas 5. Adanya jalan napas buatan 6. Sekresi yang tertahan 7. Hiperplasia dinding jalan napas 8. Proses infeksi 9. Respon alergi 10. Efek agen farmakologis Situasional: 1. Merokok pasif 2. Merokok aktif 3. Terpajan polutan	Gejala dan Tanda Mayor Subjektif : 1. (tidak tersedia) Objektif : 1. Batuk tidak efektif 2. Tidak mampu batuk 3. Sputum berlebih 4. Mengi, wheezing dan/atau ronkhi kering 5. Gejala dan Tanda Minor Subjektif : 1. Dyspnea 2. Sulit bicara 3. Ortopnea Objektif : 1. Gelisah 2. Sianosis 3. Bunyi napas menurun 4. Frekuensi napas berubah 5. Pola napas berubah
Pola napas tidak efektif (D.0005) Definisi: Inspirasi 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, gangguan kejang) 7. Imaturitas neurologis 8. Penurunan energi	Gejala dan Tanda Mayor Subjektif 1. Dispnea Objektif : 1. Penggunaan otot bantu pernapasan 2. Fase ekspansi memanjang 3. Pola napas abnormal (mis. Takipnea, bradipnea, hiperventilasi, <i>kussmaul</i> , <i>cheyne-stokes</i> ) Tanda dan Gejala Minor Subjektif 1. Ortopnea Objektif: 1. Pernapasan pursed-lip 2. Pernapasan cuping hidung 3. Diameter thoraks

	<ol style="list-style-type: none"> <li>9. Obesitas</li> <li>10. Posisi tubuh yang menghambat ekspansi paru</li> <li>11. Sindrom hipoventilasi</li> <li>12. Kerusakan inervasi diafragma (kerusakan saraf C5 ke atas)</li> <li>13. Cedera pada medula spinalis</li> <li>14. Efek agen farmakologis</li> <li>15. Kecemasan</li> </ol>	<p>anterior-posterior meningkat</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Ventilasi semenit menurun</li> <li>5. Kapasitas vital menurun</li> <li>6. Tekanan ekspirasi menurun</li> <li>7. Tekanan inspirasi menurun</li> <li>8. Eskursi dada berubah</li> </ol>
<p>Hipertermia (D.0130) Definisi: Suhu tubuh meningkat di atas rentang normal tubuh</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dehidrasi</li> <li>2. Terpapar lingkungan panas</li> <li>3. Proses penyakit (mis. infeksi, kanker)</li> <li>4. Ketidakesesuaian pakaian dengan suhu lingkungan</li> <li>5. Peningkatan laju metabolisme</li> <li>6. Respon trauma</li> <li>7. Aktivitas berlebihan</li> <li>8. Penggunaan inkubator</li> </ol>	<p>Tanda dan Gejala Mayor Subjektif</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. (tidak tersedia)</li> </ol> <p>Objektif</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Suhu tubuh diatas nilai normal</li> </ol> <p>Tanda dan Gejala Minor Subjektif</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. (tidak tersedia)</li> </ol> <p>Objektif</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kulit merah</li> <li>2. Kejang</li> <li>3. Takikardi</li> <li>4. Takipnea</li> <li>5. Kulit terasa hangat</li> </ol>

(Sumber: Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016)

### 3. Tahap Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan merupakan segala bentuk terapi yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai peningkatan, pencegahan, dan pemulihan kesehatan pasien baik individu, keluarga, dan komunitas (SIKI, 2018). Adapun intervensi yang dapat digunakan berdasarkan diagnosa keperawatan pada pasien bronkopneumonia adalah sebagai berikut:

Tabel 2  
Standar Intervensi Keperawatan Indonesia

No.	Diagnosis Keperawatan	Intervensi Utama	Intervensi Pendukung
1.	<p>Bersihan jalan napas tidak efektif</p> <p>Tujuan: Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan bersihan jalan napas meningkat dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Batuk efektif meningkat</li> <li>2. Produksi sputum menurun</li> <li>3. Mengi menurun</li> <li>4. Wheezing menurun</li> <li>5. Dispnea menurun</li> <li>6. Sianosis menurun</li> <li>7. Gelisah menurun</li> <li>8. Frekuensi napas membaik</li> <li>9. Pola napas membaik</li> </ol>	<p>Manajemen Jalan Napas (I.01011)</p> <p><b>Observasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)</li> <li>- Monitor bunyi napas tambahan (mis, gurgling, mengi, wheezing, ronkhi kering)</li> <li>- Monitor sputum (jumlah, warna, aroma)</li> </ul> <p><b>Terapeutik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pertahankan kepatenan jalan napas dengan head-tit dan chin-lift (jaw-thrust jika curiga trauma servikal)</li> <li>- Posisikan semi-Fowler atau Fowler</li> <li>- Berikan minum hangat</li> <li>- Lakukan fisioterapi dada, jika perlu</li> <li>- Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik</li> <li>- Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal</li> <li>- Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsep McGill</li> <li>- Berikan oksigen, jika perlu</li> </ul> <p><b>Edukasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak kontraindikasi Ajarkan teknik batuk efektif</li> </ul> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dukungan Kepatuhan Program Pengobatan</li> <li>2. Edukasi Fisioterapi Dada</li> <li>3. Edukasi Pengukuran Respirasi</li> <li>4. Fisioterapi Dada</li> <li>5. Konsultasi Via Telepon</li> <li>6. Manajemen Asma</li> <li>7. Manajemen Alergi</li> <li>8. Manajemen Anafilaksis</li> <li>9. Manajemen Isolasi</li> <li>10. Manajemen Ventilasi Mekanik</li> <li>11. Manajemen Jalan Napas Buatan</li> <li>12. Pemberian Obat Inhalasi</li> <li>13. Pemberian Obat Interpleura</li> <li>14. Pemberian Obat Intradermal</li> <li>15. Pemberian Obat Nasal</li> <li>16. Pencegahan Aspirasi</li> <li>17. Pengaturan Posisi</li> <li>18. Penghisapan Jalan Napas</li> <li>19. Penyapihan Ventilasi Mekanik</li> <li>20. Perawatan Trakheostomi</li> <li>21. Skrining Tuberkulosis</li> <li>22. Stabilisasi Jalan Napas</li> <li>23. Terapi Oksigen</li> </ol>

2.	<p>Pola Napas Tidak Efektif</p> <p>Tujuan: Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan Pola napas membaik dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dispnea menurun</li> <li>2. Penggunaan otot bantu nafas menurun</li> <li>3. Pemanjangan fase ekspirasi menurun</li> <li>4. Frekuensi napas membaik</li> <li>5. Kedalaman nafas membaik</li> </ol>	<p>Pemantauan Respirasi (I.01014)</p> <p><b>Observasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas</li> <li>- Monitor pola napas (seperti bradipnea, takipnea, hiperventilasi, Kusssmaul, Cheyne-Stokes, Biot, ataksik)</li> <li>- Monitor kemampuan batuk efektif</li> <li>- Monitor adanya produksi sputum</li> <li>- Monitor adanya sumbatan jalan napas</li> <li>- Palpasi kesimetrisan ekspansi paru</li> <li>- Auskultasi bunyi napas</li> <li>- Monitor saturasi oksigen</li> <li>- Monitor nilai AGD</li> <li>- Monitor hasil x-ray toraks</li> </ul> <p><b>Terapeutik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien</li> <li>- Dokumentasikan hasil pemantauan</li> </ul> <p><b>Edukasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan</li> <li>- Informasikan hasil pemantauan, jika perlu</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dukungan Emosional</li> <li>2. Dukungan Kepatuhan Program Pengobatan</li> <li>3. Dukungan Ventilasi</li> <li>4. Edukasi Pengukuran Respirasi</li> <li>5. Konsultasi Via Telepon</li> <li>6. Manajemen Energi</li> <li>7. Manajemen Jalan Napas Buatan</li> <li>8. Manajemen Medikasi</li> <li>9. Pemberian Obat Inhalasi</li> <li>10. Pemberian Obat Inhalasi Pemberian Obat Interpleura</li> <li>11. Pemberian Obat Intradermal</li> <li>12. Pemberian Obat Intravena</li> <li>13. Pemberian Obat Oral</li> <li>14. Pencegahan Aspirasi</li> <li>15. Pengaturan Posisi</li> <li>16. Perawatan Selang Dada</li> <li>17. Manajemen Ventilasi Mekanik</li> <li>18. Pemantauan Neurologis</li> <li>19. Pemberian Analgesik</li> <li>20. pemberian Obat</li> <li>21. Perawatan Trakheosi</li> <li>22. Reduksi Ansietas</li> <li>23. Stabilisasi Jalan Napas</li> <li>24. Terapi Relaksasi Otot Progresif</li> </ol>
3.	<p>Hipertermia</p> <p>Tujuan: Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan Termoregulasi membaik dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Suhu tubuh membaik</li> <li>2. Suhu kulit membaik</li> <li>3. Pucat membaik</li> </ol>	<p>Manajemen Hipertermia (I.15506)</p> <p><b>Observasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifikasi penyebab hipertermia (mis. dehidrasi, terpapar lingkungan panas, penggunaan inkubator)</li> <li>- Monitor suhu tubuh</li> </ul> <p><b>Terapeutik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sediakan lingkungan yang dingin</li> <li>- Longgarkan atau lepaskan pakaian</li> <li>- Basahi dan kipasi permukaan tubuh</li> <li>- Berikan cairan oral</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Edukasi Analgesia Terkontrol</li> <li>2. Edukasi Dehidrasi</li> <li>3. Edukasi Pengukuran Suhu Tubuh</li> <li>4. Edukasi Program Pengobatan</li> <li>5. Edukasi Terapi Cairan</li> <li>6. Edukasi Termoregulasi</li> <li>7. Kompres Dingin</li> <li>8. Manajemen Cairan</li> <li>9. Manajemen Kejang</li> <li>10. Pemantauan Cairan</li> <li>11. Pemberian Obat</li> <li>12. Pemberian Obat Intravena</li> </ol>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lakukan pendinginan eksternal (mis, selimut hipotermia atau kompres dingin pada dahi, leher, dada, abdomen, aksila)</li> <li>- Hindari pemberian antipiretik atau aspirin</li> <li>- Berikan oksigen, jika perlu</li> </ul> <p><b>Edukasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anjurkan tirah baring</li> </ul> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena, jika perlu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>13. Pemberian Obat Oral</li> <li>14. Pencegahan Hipertermi Keganasan</li> <li>15. Perawatan Sirkulasi Promosi Teknik Kulit ke Kulit</li> </ul>
--	--	--	---

#### 4. Tahap Implementasi Keperawatan

Implementasi atau tindakan keperawatan adalah perilaku atau aktivitas spesifik yang dikerjakan perawat untuk mengimplementasikan intervensi keperawatan (SIKI, 2018). Pada tahap tindakan keperawatan ini, tugas perawat adalah membantu pasien untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Tahap ini dimulai setelah rencana tindakan disusun. Perawat mengimplementasi tindakan yang telah diidentifikasi dalam rencana asuhan keperawatan (Hutahaean, 2021).

#### 5. Tahap Evaluasi Keperawatan

Evaluasi adalah tahap akhir dari proses keperawatan dan merupakan tindakan intelektual untuk melengkapi proses keperawatan yang menandakan seberapa jauh diagnosa keperawatan, rencana tindakan dan pelaksanaannya sudah berhasil dicapai. Perawat mengevaluasi kemajuan pasien terhadap tindakan keperawatan dalam mencapai tujuan perawatan dan merevisi data dasar dan perencanaan jika masalah keperawatan belum dapat teratasi. Evaluasi ini dilakukan dengan melihat respon klien terhadap asuhan keperawatan yang diberikan sehingga perawat dapat mengambil keputusan selanjutnya, apakah masalah yang di alami klien sudah dapat teratasi atau masih memerlukan tindakan keperawatan lebih lanjut (Hutahaean, 2021).

## C. Tinjauan Konsep Penyakit Bronkopneumonia

### 1. Pengertian Bronkopneumonia

Bronkopneumonia adalah peradangan pada parenkim paru yang disebabkan oleh bakteri, virus, jamur, ataupun benda asing yang ditandai dengan gejala panas yang tinggi, gelisah, dispnea, nafas cepat dan dangkal, muntah, diare, serta batuk kering dan produktif dan biasanya menyerang anak-anak (Safitri & Suryani, 2022).

Bronkopneumonia merupakan salah satu bagian dari penyakit Pneumonia. Bronkopneumonia (pneumonia lobaris) adalah suatu infeksi saluran pernafasan akut bagian bawah dari parenkim paru yang melibatkan bronkus/bronkiolus yang berupa distribusi berbentuk bercak-bercak (*patchy distribution*) yang disebabkan oleh bermacam-macam etiologi seperti bakteri, virus, jamur, dan benda asing (Samuel, 2014).

### 2. Klasifikasi Bronkopneumonia

Berikut merupakan klasifikasi bronkopneumonia:

- a. Bronkopneumonia sangat berat: bila terjadi sianosis sentral dan anak tidak sanggup minum, maka anak harus dirawat di rumah sakit dan diberi antibiotik.
- b. Bronkopneumonia berat: bila dijumpai retraksi tanpa sianosis dan masih sanggup minum, maka anak harus dirawat di rumah sakit dan diberi antibiotik.
- c. Bronkopneumonia: bila dijumpai retraksi tanpa sianosis dan masih sanggup minum, maka anak harus dirawat di rumah sakit dan diberi antibiotik. Adanya pernafasan yang cepat yakni  $>60$  x/menit pada anak usia kurang dari dua bulan;  $>50$  x/menit pada anak usia 2 bulan-1 tahun;  $>40$  x/menit pada anak usia 1-5 tahun.
- d. Bukan Bronkopneumonia: hanya batuk tanpa adanya gejala dan tanda seperti di atas, tidak perlu dirawat dan diberi antibiotik.

### 3. Etiologi Bronkopneumonia

Pada umumnya tubuh terserang *Bronchopneumonia* karena disebabkan oleh penurunan mekanisme pertahanan tubuh terhadap virulensi organisme patogen. Penyebab *Bronchopneumonia* yang biasa ditemukan adalah

- a. Bakteri: *Diplococcus Pneumonia*, *Pneumococcus*, *Stretococcus Hemoliticus Aureus*, *Haemophilus Influenza*, *Basilus Friendlander* (*Klebsial Pneumoni*), *Mycobacterium Tuberculosis*.
- b. Virus: *Respiratory syntical virus*, *virus influenza*, *virus sitomegalik*.
- c. Jamur: *Citoplasma Capsulatum*, *Criptococcus Nepromas*, *Blastomices Dermatides*, *Aspergillus Sp*, *Candinda Albicans*, *Mycoplasma Pneumonia*. Aspirasi benda asing.

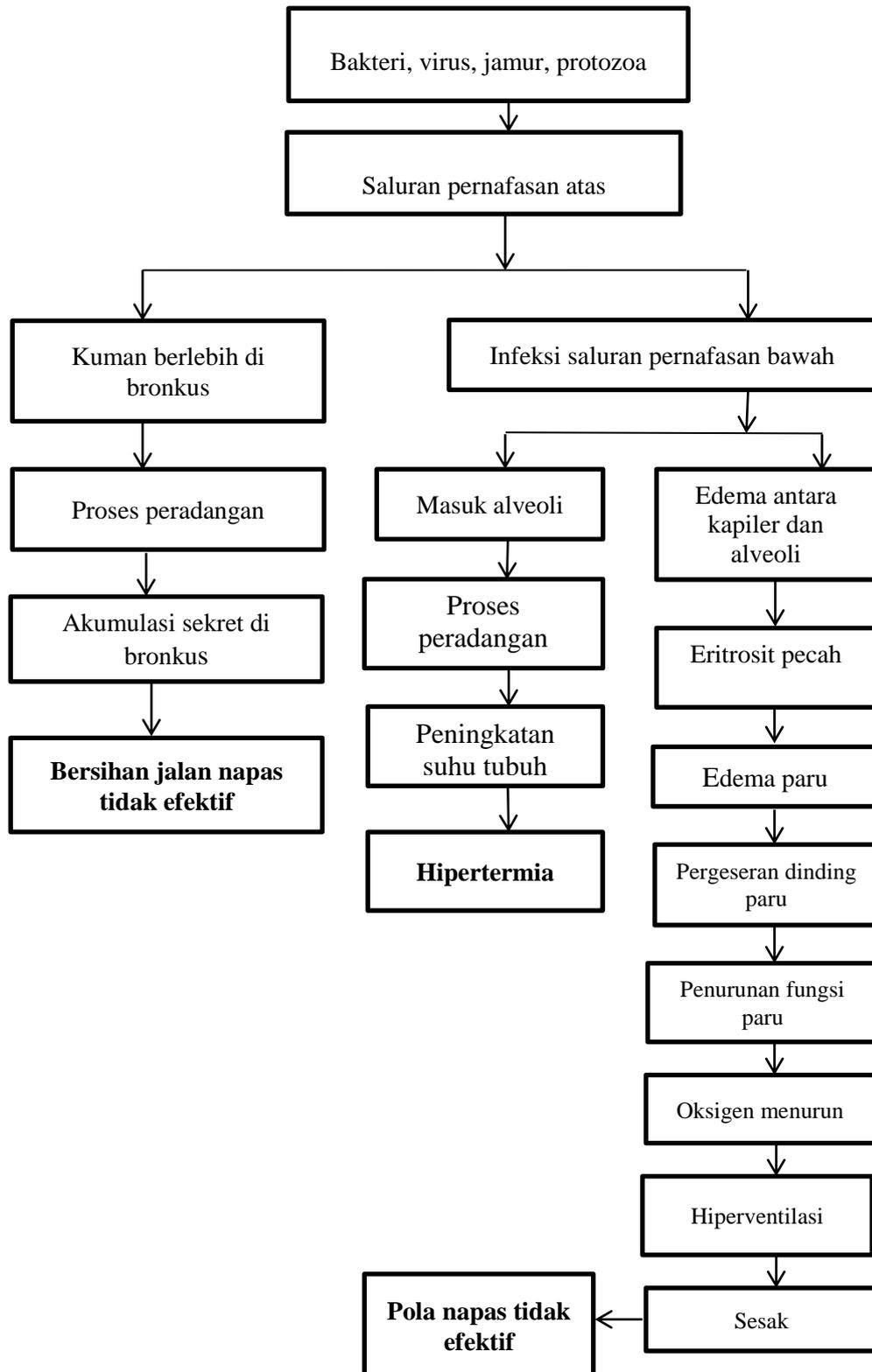
### 4. Patofisiologi Bronkopneumonia

Sebagian besar penyebab dari bronkopneumonia ialah mikroorganisme (jamur, bakteri, virus) awalnya mikroorganisme masuk melalui percikan ludah (droplet), invasi ini dapat masuk ke saluran pernafasan atas dan menimbulkan reaksi imonologis dari tubuh. Reaksi ini menyebabkan peradangan, dimana ketika terjadi peradangan ini tubuh menyesuaikan diri maka timbulah gejala demam pada penderita.

Reaksi peradangan ini dapat menimbulkan sekret, semakin lama sekret menumpuk di bronkus maka aliran bronkus menjadi semakin sempit dan pasien dapat merasa sesak. Tidak hanya terkumpul di bronkus lama-kelamaan sekret dapat sampai ke alveolus, paru dan mengganggu sistem pertukaran gas di paru.

Dalam keadaan sehat, pada paru tidak akan terjadi pertumbuhan mikroorganisme. Keadaan ini disebabkan adanya mekanisme pertahanan paru. Terdapatnya bakteri didalam paru menunjukkan adanya gangguan daya tahan tubuh, sehingga mikroorganisme dapat berkembang biak dan mengakibatkan timbulnya infeksi penyakit. Masuknya mikroorganisme ke dalam saluran napas dan paru dapat melalui berbagai cara, antara lain inhalasi langsung dari udara, aspirasi dari bahan-bahan yang ada di nasofaring dan orofaring serta perluasan langsung dari tempat-tempat lain, penyebaran secara hematogen (Nurarif & Kusuma, 2015).

## 5. Pathway Bronkopneumonia



Gambar 3 Pathway Bronkopneumonia  
Sumber: Nurarif & Kusuma (2015)

## 6. Manifestasi Klinis Bronkopneumonia

- a. Biasanya didahului infeksi traktus respiratoris atas.
- b. Demam ( $39^{\circ}$ - $40^{\circ}$  C) kadang-kadang disertai kejang karena demam yang tinggi.
- c. Anak sangat gelisah, dan adanya nyeri dada yang terasa ditusuk-tusuk, yang dicetuskan oleh bernafas dan batuk.
- d. Pernafasan cepat dan dangkal disertai pernafasan cuping hidung dan sianosis sekitar hidung dan mulut.
- e. Kadang-kadang disertai muntah dan diare.
- f. Adanya bunyi tambahan pernafasan seperti ronchi, wheezing.
- g. Rasa lelah akibat reaksi peradangan dan hipoksia apabila infeksiya serius.
- h. Ventilasi mungkin berkurang akibat penimbunan mokus yang menyebabkan atelektasis absorpsi.
- i. Pada pemeriksaan rontgen thoraks ditemukan adanya infiltrat interstitial dan infiltrat alveolar serta gambaran bronkopneumonia.

## 7. Pemeriksaan Diagnostik Bronkopneumonia

- a. Pemeriksaan radiologi yaitu pada foto thoraks, konsolidasi satu atau beberapa lobus yang berbercak-bercak infiltrate.
- b. Pemeriksaan laboratorium didapati leukositosis antara 15000 sampai 40000 /mm<sup>3</sup>.
- c. Hitung sel darah putih biasanya meningkat kecuali apabila pasien mengalami imunodefisiensi.
- d. Pemeriksaan AGD (analisa gas darah), untuk mengetahui status kardiopulmoner yang berhubungan dengan oksigen.
- e. Pemeriksaan gram/kultur sputum dan darah: diambil dengan biopsi jarum, untuk mengetahui mikroorgan-isme penyebab dan obat yang cocok untuk menanganinya.

## 8. Pencegahan dan Penatalaksanaan Bronkopneumonia

### a. Pencegahan

Langkah-langkah berikut dapat diambil untuk mencegah bronkopneumonia pada anak-anak antara lain:

- 1) Menjamin gizi yang baik untuk anak, termasuk memberikan anak makanan dengan nilai gizi yang cukup.
- 2) Pastikan imunisasi anak lengkap untuk meningkatkan daya tahan tubuh terhadap penyakit.
- 3) Hindari memaparkan anak-anak dengan anggota keluarga atau individu lain yang terinfeksi sistem pernapasan, melalui kontak langsung dengan anggota keluarga atau orang lain yang terkena bronkopneumonia.

### b. Penatalaksanaan

#### 1) Penatalaksanaan farmakologi

- a) Pengobatan ini diberikan selama 4-5 hari sampai demam berkembang ketika antibiotik penisilin ditambah kloramfenikol 50-70 mg/kg/hari atau antibiotik spektrum luas seperti ampicilin diberikan. Antibiotik yang direkomendasikan adalah antibiotik spektrum luas, seperti betalaktam/klavulanat dalam kombinasi dengan aminoglikosida atau sefalosporin generasi ketiga.
- b) Bronkopneumonia pada anak-anak diobati dengan terapi oksigen, terapi cairan, dan antipiretik. Parasetamol adalah antipiretik yang diberikan kepada pasien. Dimungkinkan untuk memberikan parasetamol sebagai dosis (3 x 0,5 cm<sup>3</sup> per hari) atau secara oral atau berbentuk sirup. Indikasi untuk pemberian parasetamol termasuk menaikkan suhu pasien hingga 38 derajat Celcius, mempertahankan kenyamanan pasien, dan menekan batuk.
- c) Anak-anak dengan bronkopneumonia diberikan terapi nebulisasi salbutamol dengan dosis 1 pengulangan setiap 8 jam. Ini sesuai dengan dosis yang dianjurkan 0,5 mg per

kilogram berat badan. Tujuan terapi nebulizer adalah untuk mengurangi penyempitan atau ketegangan pada saluran udara yang disebabkan oleh produksi lendir yang berlebihan dan bronkospasme. Salbutamol adalah agonis otot bronkial beta-2-adrenergik selektif. Namun, terapi nebulizer bukanlah standar lama untuk mengobati bronkopneumonia. Dua antibiotik adalah standar emas untuk mengobati bronkopneumonia.

#### 2) Penatalaksanaan Non Farmakologi

Gejala infeksi pernapasan termasuk demam, hidung tersumbat, dan pilek. Kompres air panas dan antipiretik alami dapat digunakan untuk mengobati demam. Namun, batuk dingin juga bisa diobati secara alami. Namun, batuk bayi dengan sekresi dapat diobati dengan teknik fisioterapi pernapasan. Fisioterapi dada adalah aplikasi terapeutik drainase postural, tepuk tangan/perkusi, dan getaran pada pasien dengan gangguan pernapasan (Samuel, 2014).

### D. Publikasi Terkait Asuhan Keperawatan

Tabel 3  
Publikasi Terkait Asuhan Keperawatan

No	Penulis	Tahun	Judul	Hasil
1.	Dewi Tri Setiyorini	2023	Asuhan Keperawatan Pada Anak Dengan Bronkopneumonia di RSUD Dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan	Gambaran pengkajian yang dilakukan oleh penulis pada kedua pasien bronkopneumonia didapatkan pasien masuk ke rs dengan keluhan sama yaitu demam, batuk berdahak dan sesak. Ibu pasien An. A mengatakan anaknya batuk berdahak disertai sesak tetapi An. A tidak dapat mengeluarkan dahaknya. Sedangkan pada an. Z ibu pasien mengatakan An. Z batuk berdahak dan tampak kesulitan saat akan mengeluarkan dahaknya.
2.	Tety Mulyati Arofi, Emmelia Astika Fitri Damayanti, Rhiska Ashila, Ana	2023	Analisis Asuhan Keperawatan Anak Dengan Masalah Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif pada Bronkopneumonia	Hasil pengkajian pada empat pasien yaitu An. H usia 2 tahun, An. N usia 1 tahun, An. K usia 1 tahun 11 bulan, dan An. F usia 4 tahun dengan bronkopneumonia diperoleh anamnesa pada sistem pernapasan ibu mengatakan anak

	Dwi Restiana			sesak napas, ada lendir, batuk, dan mengatakan pasien sulit untuk mengeluarkan dahaknya. Hasil pengkajian keempat pasien menunjukkan frekuensi napas melebihi normal (20-30x/menit) pada umurnya 35- 54x/menit, suara napas ronchi, ada pernapasan cuping hidung suhu antara 37,9-38,3°C. Rumusan masalah keperawatan pada keempat pasien sama yaitu anak dengan bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan.
3.	Andi Akifa Sudirman, Dewi Modjo, Nur Iman Ismail	2023	Analisis Asuhan Keperawatan pada Anak Bronkopneumonia dengan Masalah Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif dengan Tindakan Fisioterapi Dada	Diagnosa yang muncul dari kedua kasus yakni bersihan jalan napas tidak efektif. Dilakukan intervensi keperawatan manajemen jalan napas yakni dengan melakukan monitor pola napas, monitor bunyi napas, monitor sputum, posisikan semi-fowler atau fowler lakukan fisioterapi dada, berikan oksigen jika perlu, kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik jika perlu. Hasil evaluasi pada kedua pasien setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam tampak lebih baik, ibu pasien mengatakan batuknya mulai hilang dan pasien sudah tidak sesak lagi.