

## **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 dasar manusia menurut Abraham Maslow dan hierarki kebutuhan menyatakan bahwa setiap manusia memiliki lima kebutuhan dasar, yaitu kebutuhan fisiologis, keamanan, cinta, harga diri, dan aktualisasi diri. Teori hierarki kebutuhan dasar manusia yang dikemukakan Abraham Maslow dalam Potter dan Perry (1997) dapat dikembangkan untuk menjelaskan kebutuhan dasar manusia sebagai berikut.

- a. Kebutuhan fisiologis merupakan kebutuhan paling dasar, yaitu kebutuhan fisiologis seperti oksigen, cairan (minuman), nutrisi (makanan), keseimbangan suhu tubuh, eliminasi, tempat tinggal, istirahat dan tidur, kebutuhan seksual.
- b. Kebutuhan rasa aman dan perlindungan dibagi menjadi perlindungan fisik dan perlindungan psikologis. Perlindungan fisik meliputi perlindungan atas ancaman terhadap tubuh atau hidup. Ancaman tersebut dapat berupa penyakit, kecelakaan, bahaya dari lingkungan, dan sebagainya. Perlindungan psikologis, yaitu perlindungan atas ancaman dari pengalaman yang baru dan asing. Misalnya, kekhawatiran yang dialami seseorang ketika masuk sekolah pertama kali karena merasa terancam oleh keharusan untuk berinteraksi dengan orang lain, dan sebagainya.
- c. Kebutuhan rasa cinta serta rasa memiliki dan dimiliki, antara lain memberi dan menerima kasih sayang, mendapatkan kehangatan keluarga, memiliki sahabat, diterima oleh kelompok sosial, dan sebagainya.

- d. Kebutuhan akan harga diri ataupun perasaan dihargai oleh orang lain. Kebutuhan ini terkait dengan keinginan untuk mendapatkan kekuatan, meraih prestasi, rasa percaya diri, dan kemerdekaan diri, selain itu, orang juga memerlukan pengakuan dari orang lain.
- e. Kebutuhan aktualisasi diri, merupakan kebutuhan tertinggi dalam hierarki Maslow, berupa kebutuhan untuk berkontribusi pada orang lain/lingkungan serta mencapai potensi diri sepenuhnya.

Kebutuhan dasar manusia dapat dipengaruhi oleh beberapa Faktor diantaranya yaitu:

1) Penyakit

Adanya penyakit dalam tubuh dapat menyebabkan perubahan pemenuhan kebutuhan, baik secara fisiologis maupun psikologis, karena beberapa fungsi organ tubuh memerlukan pemenuhan kebutuhan lebih besar dari biasanya.

2) Hubungan keluarga

Hubungan keluarga yang baik dapat meningkatkan pemenuhan kebutuhan dasar karena adanya saling percaya, merasakan kesenangan hidup, tidak ada rasa curiga, dan lain-lain.

3) Konsep diri

Konsep diri manusia memiliki peran dalam pemenuhan kebutuhan dasar. Konsep diri yang positif memberikan makna dan keutuhan (wholeness) bagi seseorang, konsep diri yang sehat menghasilkan perasaan positif terhadap diri. Orang yang merasa positif tentang dirinya akan mudah berubah, mudah mengenali kebutuhan, dan mengembangkan cara hidup yang sehat, sehingga mudah memenuhi kebutuhan dasarnya.

4) Tahap perkembangan

Sejalan dengan meningkatnya usia, manusia mengalami perkembangan. Setiap tahap perkembangan tersebut memiliki kebutuhan yang berbeda, baik kebutuhan biologis, psikologis, sosial, maupun spiritual, mengingat berbagai fungsi organ

tubuh mengalami proses kematangan dengan aktivitas yang berbeda.

## 2. Kebutuhan oksigenasi

### a. Definisi kebutuhan oksigenasi

Kebutuhan oksigenasi merupakan kebutuhan dasar manusia yang digunakan untuk kelangsungan metabolisme sel tubuh mempertahankan hidup dan aktivitas berbagai organ atau sel. Sistem tubuh yang berperan dalam kebutuhan oksigenasi terdiri atas saluran pernapasan bagian atas, bawah dan paru. Saluran pernapasan bagian atas berfungsi menyaring, menghangatkan, dan melembabkan udara yang terhirup, saluran pernapasan ini terdiri dari hidung, faring, laring dan epiglottis. Saluran pernapasan bagian bawah berfungsi mengalirkan udara dan memproduksi surfaktan, saluran ini terdiri dari trakea, bronkus dan bronkiolus. Sistem tubuh yang berperan dalam kebutuhan oksigenasi selanjutnya yaitu paru yang merupakan organ utama dalam sistem pernapasan.

### b. Proses oksigenasi

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

- 1) Ventilasi merupakan proses keluar dan masuknya oksigen dari atmosfer kedalam 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, maka tekanan udara semakin tinggi.
- 2) 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  $O_2$  (hal ini sebagaimana  $O_2$  dari alveoli masuk ke dalam darah karena tekanan  $O_2$  dalam rongga alveoli lebih tinggi dari tekanan  $O_2$  dalam darah vena pulmonalis, masuk dalam darah secara difusi),  $pCO_2$  dalam arteri pulmonalis akan berdifusi ke dalam alveoli, dan afinitas gas (kemampuan menembus dan saling mengikat Hb).

- 3) Transportasi gas merupakan proses pendistribusian  $O_2$  kapiler ke jaringan tubuh dan  $CO_2$  jaringan tubuh ke kapiler. Transportasi gas dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu curah jantung, kondisi pembuluh darah, latihan dan perbandingan sel darah dengan darah secara keseluruhan (hematokrit), serta eritrosit dan kadar Hb.

c. Jenis-jenis pernapasan

- 1) Pernapasan eksternal

Pernapasan eksternal merupakan proses masuknya  $O_2$  dan keluarnya  $CO_2$  dari tubuh, sering disebut sebagai pernapasan biasa.

- 2) Pernapasan internal

Pernapasan internal merupakan proses terjadinya pertukaran gas antarsel jaringan dengan cairan sekitarnya yang sering melibatkan proses metabolisme tubuh.

d. Faktor-faktor yang memengaruhi kebutuhan oksigenasi

- 1) Saraf otonomik

Rangsangan simpatis dan parasimpatis dari saraf otonomik dapat memengaruhi kemampuan untuk dilatasi dan konstriksi, hal ini dapat terlihat simpatis maupun parasimpatis. Ketika terjadi rangsangan, ujung saraf dapat mengeluarkan neurotransmitter (untuk simpatis dapat mengeluarkan noradrenalin yang berpengaruh pada bronkodilatasi dan untuk parasimpatis mengeluarkan asetilkolin yang berpengaruh pada bronkokonstriksi) karena pada saluran pernapasan terdapat reseptor adrenergik dan reseptor kolinergik.

## 2) Hormon dan obat

Semua hormon termasuk derivat katekolamin dapat melebarkan saluran pernapasan. Obat yang tergolong parasimpatis, seperti sulfas atropin dan ekstrak belladonna, dapat melebarkan saluran napas, sedangkan obat yang menghambat adrenergik tipe beta (khususnya beta 2), seperti obat yang tergolong penyekat beta nonselektif, dapat mempersempit saluran napas (bronkonstriksi).

## 3) Alergi pada saluran napas

Banyak faktor yang dapat menimbulkan alergi, antara lain debu yang terdapat dalam hawa pernapasan, bulu binatang, serbuk benang sari bunga, kapuk, makanan, dan lain-lain. Faktor-faktor ini menyebabkan bersin bila terdapat rangsangan di daerah nasal, batuk bila di saluran pernapasan bagian atas, bronkokonstriksi pada asma bronkial, dan rinitis bila terdapat saluran pernapasan bagian bawah.

## 4) Perkembangan

Tahap perkembangan anak dapat memengaruhi jumlah kebutuhan oksigenasi, karena usia organ dalam tubuh berkembang seiring usia perkembangan.

## 5) Lingkungan

Kondisi lingkungan dapat memengaruhi kebutuhan oksigenasi, seperti faktor alergi, ketinggian tanah, dan suhu.

## 6) Perilaku

Faktor perilaku yang dapat memengaruhi kebutuhan oksigenasi adalah sebagai berikut:

### a) Nutrisi

Nutrisi mengandung unsur nutrien sebagai sumber energi dan untuk memperbaiki sel-sel rusak. Protein berperan dalam pembentukan hemoglobin yang berfungsi mengikat oksigen untuk disebarkan keseluruh tubuh. Jika hemoglobin berkurang atau anemia, maka pernapasan akan

lebih cepat sebagai kompensasi untuk memenuhi kebutuhan oksigen.

b) Aktivitas

Aktivitas tubuh membutuhkan metabolisme untuk menghasilkan energi. Metabolisme membutuhkan oksigen sehingga peningkatan metabolisme akan meningkat dan membutuhkan banyak oksigen.

## **B. Tinjauan Asuhan Keperawatan**

### **1. Pengkajian**

#### **a. Riwayat keperawatan**

Pengkajian riwayat keperawatan pada masalah kebutuhan oksigen meliputi ada atau tidaknya riwayat gangguan pernapasan (gangguan hidung dan tenggorokan), seperti epistaksis (kondisi akibat luka/kecelakaan, penyakit reumatik akut, sinusitis akut, hipertensi, gangguan pada sistem peredaran darah, dan kanker), obstruksi nasal (kondisi akibat polip, hipertrofi tulang hidung, tumor, dan influenza) dan keadaan lain yang menyebabkan gangguan pernapasan. Pada tahap pengkajian keluhan atau gejala, hal-hal yang perlu diperhatikan adalah keadaan infeksi kronis dari hidung, sakit pada daerah sinus, otitis media, keluhan nyeri tenggorokan, kenaikan suhu tubuh hingga sekitar 38,5°C, sakit kepala, lemas, sakit perut hingga muntah-muntah (pada anak-anak), faring berwarna merah, dan adanya edema.

Tahap pengkajian pola batuk dilakukan dengan cara menilai apakah batuk termasuk batuk kering, keras, dan kuat dengan suara mendesing, berat, dan berubah-ubah seperti kondisi pasien yang mengalami penyakit kanker. Juga dilakukan pengkajian apakah pasien mengalami sakit pada bagian tenggorokan saat batuk kronis dan produktif serta saat pasien sedang makan, merokok, atau pada saat malam hari. Pengkajian terhadap lingkungan tempat tinggal pasien (apakah berdebu, penuh asap, dan adanya kecendrungan

mengakibatkan alergi) perlu dilakukan. Pengkajian sputum dilakukan dengan cara memeriksa warna, kejernihan, dan apakah bercampur darah terhadap sputum yang dikeluarkan oleh pasien. Lalu untuk pengkajian terhadap sakit dada dilakukan untuk mengetahui bagian yang sakit, luas, intensitas, faktor yang menyebabkan rasa sakit, perubahan nyeri dada apabila posisi pasien berubah, serta ada atau tidaknya hubungan antara waktu inspirasi dan ekspirasi dengan rasa sakit.

b. Pengkajian fisik

1) Inspeksi

- a) Penentuan tipe jalan nafas, seperti menilai apakah nafas spontan melalui hidung, mulut, oral, nasal, atau menggunakan selang endotrakeal atau trakeostomi, kemudian menentukan status kondisi seperti kebersihan, ada atau tidaknya sekret, perdarahan, bengkak, atau obstruksi mekanik.
- b) Perhitungan frekuensi pernafasan dalam waktu satu menit. Umumnya, wanita bernapas sedikit lebih cepat. Apabila kurang dari sepuluh kali per menit pada orang dewasa, kurang dari 20 kali per menit pada anak-anak, atau kurang dari 30 kali per menit pada bayi, maka disebut sebagai bradipnea atau pernafasan lambat. Gejala ini juga di jumpai pada keracunan obat golongan barbiturat, uremia, koma diabetes, miksedema, dan proses desak ruang intrakranium. Bila lebih dari 20 kali permenit pada orang dewasa, lebih dari 30 kali per menit pada anak-anak, atau lebih dari 50 kali permenit pada bayi, maka disebut sebagai takipnea atau pernafasan cepat.
- c) Pemeriksaan sifat pernafasan, yaitu torakal, abdominal, atau kombinasi keduanya. Pernafasan torakal atau dada adalah untuk menilai sifat pernafasan, seperti mengembang dan mengempisnya rongga toraks sesuai dengan irama

inspirasi dan ekspirasi. Pernapasan abdominal atau perut adalah seiramanya inspirasi dengan mengembangnya perut dan ekspirasi dengan mengempisnya perut. Selain itu, mengembang dan mengempisnya paru juga di atur oleh pergerakan diafragma. Sifat pernapasan khususnya pada neonatus umumnya adalah abdominal atau torakoabdominal, karena otot interkostal lemah.

- d) Pengkajian irama pernapasan, yaitu dengan menalaah masa inspirasi dan ekspirasi. Pada orang dewasa yang sehat, irama pernapasannya teratur dan menjadi cepat jika terjadi pengeluaran tenaga dalam keadaan terangsang atau emosi. Kemudian, yang perlu di perhatikan pada irama pernapasan adalah perbandingan antara inspirasi dan ekspresi. Pada keadaan normal, ekspirasi lebih lama dari pada inspirasi, yaitu 2 : 1. Ekspirasi yang lebih pendek dari inspirasi terjadi pada orang yang mengalami sesak napas. Dalam keadaan normal, perbandingan antara frekuensi pernapasan dengan frekuensi nadi adalah 1 : 1, sedangkan pada keracunan obat golongan barbiturat perbandingannya menjadi 1 : 6. Penyimpangan irama pernapasan, seperti pernapasan kusmaul, dijumpai pada keracunan alkohol, obat bius, koma diabetes, uremia, dan proses desak ruang intrakranium. Pernapasan biot ditemukan pada pasien kerusakan otak. Pernapasan *cheyne stokes* dapat ditemui pada pasien keracunan obat bius, penyakit jantung, penyakit paru, penyakit ginjal kronis, dan perdarahan pada susunan saraf pusat.
- e) Pengkajian terhadap dalam/dangkalnya pernapasan. Pada pernapasan yang dangkal, dinding toraks tampak hampir tidak bergerak. Gejala ini timbul jika terdapat emfisema atau jika pergerakan dinding toraks menimbulkan rasa sakit dan juga jika pada rongga toraks terjadi proses desak ruang,

seperti penimbunan cairan dalam rongga pleura dan perikardium serta konsolidasi yang dangkal dan lambat.

## 2) Palpasi

Pemeriksaan ini berguna untuk mendeteksi kelainan, seperti nyeri tekan yang dapat timbul akibat luka, peradangan setempat, metastasis tumor ganas, pleuritis, atau pembengkakan dan benjolan pada dada. Palpasi dilakukan untuk menentukan besar, konsistensi, suhu, apakah dapat atau tidak digerakkan dari dasarnya. Melalui palpasi dapat diteliti gerakan dinding toraks pada saat inspirasi dan ekspirasi terjadi. Cara ini juga dapat dilakukan dari belakang dengan meletakkan kedua tangan pada kedua sisi tulang belakang. Jika pada puncak paru terdapat fibrosis, proses tuberkulosis, atau suatu tumor, maka tidak akan ditemukan pengembangan bagian atas pada toraks.

Kelainan pada paru, seperti getaran suara atau fremitus vokal, dapat dideteksi bila terdapat getaran sewaktu pemeriksa meletakkan tangannya pada dada pasien ketika ia berbicara. Fremitus vokal yang jelas mengeras dapat disebabkan oleh konsolidasi paru seperti pada pneumonia lobaris, tuberkulosis kaseosa pulmonum, tumor paru, atelektasis, atau kolaps paru dengan bronkus yang utuh dan tidak tersumbat, kavitas yang letaknya dekat permukaan paru. Fremitus fokal menjadi lemah atau hilang sama sekali jika rongga pleura berisi air, darah, nanah, atau udara, bahkan jaringan pleura menjadi tebal, bronkus tersumbat, jaringan paru tidak lagi elastis (emfisema), paru menjadi fibrosis, dan terdapat kaverna dalam paru yang letaknya jauh dari permukaan. Getaran yang terasa oleh tangan pemeriksa dapat juga ditimbulkan oleh dahak dalam bronkus yang bergetar pada waktu inspirasi dan ekspirasi atau oleh pergeseran antara kedua membran pleura pada pleuritis.

### 3) Perkusi

Pengkajian ini bertujuan untuk menilai normal atau tidaknya suara perkusi paru. Suara perkusi normal adalah suara perkusi sonor, yang bunyinya seperti kata “dug-dug”. Suara perkusi lain yang dianggap tidak normal adalah redup, seperti pada infiltrat, konsolidasi, dan efusi pleura. Pekak, seperti suara yang terdengar bila kita perkusi paha kita, terdapat pada rongga pleura yang terisi oleh cairan nanah. Tumor pada permukaan paru, atau fibrosis paru dengan penebalan pleura. Hipersonor, bila udara relatif lebih padat, ditemukan pada emfisema, kavitas besar yang letaknya perifer, dan pneumotoraks. Timpani, bunyinya seperti ucapan “dang-dang-dang”. Suara ini menunjukkan bahwa di bawah tempat yang diperkusi terdapat penimbunan udara, seperti pada pneumotoraks dan kavitas dekat permukaan paru.

Batas atas paru dapat ditentukan dengan perkusi pada supraklavikularis kedua sisi. Bila didapatkan suara perkusi yang kurang sonor, maka kita harus menafsirkan bahwa bagian atas paru tidak berfungsi lagi, dan berarti batas paru yang sehat terletak lebih bawah dari biasa. Pada umumnya, hal ini menunjukkan proses tuberkulosis di puncak paru. Dari belakang, apeks paru dapat diperkusi di daerah otot trapezius antara otot leher dan pergelangan bahu yang akan memperdengarkan seperti sonor. Batas bawah paru dapat ditentukan dengan perkusi, yakni suara sonor pada orang sehat dapat didengar sampai iga keenam garis midaksilaris, iga kedelapan garis midaksilaris, dan iga kesepuluh garis skapularis. Batas bawah paru pada orang tua agak lebih rendah, sedangkan pada anak-anak agak lebih tinggi. Batas bawah meninggi pada proses fibrosis paru, konsolidasi, efusi pleura, dan asites tumor intraabdominal. Turunnya batas bawah paru didapati pada emfisema dan pneumotoraks.

#### 4) Auskultasi

Pemeriksaan ini bertujuan untuk menilai adanya suara napas, di antaranya suara napas dasar dan suara napas tambahan. Suara napas dasar adalah suara napas pada orang dengan paru yang sehat, seperti sebagai berikut.

- a) Suara vesikuler, ketika suara inspirasi lebih keras dan lebih tinggi nadanya. Bunyi napas vesikuler yang disertai ekspirasi memanjang terjadi pada emfisema. Suara vesikuler dapat didengar pada sebagian paru.
- b) Suara bronkial, yaitu suara yang bisa kita dengar pada waktu inspirasi dan ekspirasi bunyinya bisa sama atau lebih panjang, antara inspirasi dan ekspirasi terdengar jarak *pause* (jeda) yang jelas. Suara bronkial terdengar di daerah trakea dekat bronkus dalam keadaan tidak normal bisa terdengar seluruh daerah paru.
- c) Suara bronkovaskular, yaitu suara yang terdengar antara vesikuler dan bronkial, ketika ekspirasi menjadi lebih panjang, hingga hampir menyamai inspirasi. Suara ini lebih jelas terdengar pada manubrium sterni. Pada keadaan tidak normal juga terdengar pada daerah lain dari paru.

Suara napas tambahan, yaitu suara yang terdengar pada dinding toraks berasal dari kelainan dalam paru, termasuk bronkus, alveoli, dan pleura. Suara napas tambahan seperti suara ronki, yaitu suara yang terjadi dalam bronkus karena penyempitan lumen bronkus. Suara mengi (*wheezing*), yaitu ronki kering yang tinggi, terputus nadanya, dan panjang, terjadi pada asma. Suara ronki basah, yaitu suara berisik yang terputus akibat aliran udara yang melewati cairan (ronki basah, halus, sedang, atau kasar bergantung pada besarnya bronkus yang terkena dan umumnya terdengar pada inspirasi). Sementara itu, suara krepitasi adalah suara seperti hujan rintik-rintik yang berasal dari bronkus, alveoli, atau kavitas yang mengandung

cairan. Suara ini dapat kita tiru dengan jalan menggeser-geserkan rambut dengan ibu jari dan telunjuk dekat telinga. Krepitasi halus menandakan adanya eksudat dalam alveoli yang membuat alveoli saling berlekatan, misalnya pada stadium dini pneumonia. Krepitasi kasar, terdengar seperti suara yang timbul bila kita meniup dalam air.

c. Pemeriksaan laboratorium

Selain pemeriksaan laboratorium Hb, leukosit, dan lain-lain yang dilakukan secara rutin, juga dilakukan pemeriksaan sputum guna melihat kuman dengan cara mikroskopis. Uji resistansi dapat dilakukan secara kultur, untuk melihat sel tumor dengan pemeriksaan sitologi. Bagi pasien yang menerima pengobatan dalam waktu lama, harus dilakukan pemeriksaan sputum secara periodik.

d. Pemeriksaan diagnostik

1) Rontgen dada

Penapisan yang dapat dilakukan, misalnya untuk melihat lesi paru pada penyakit tuberkulosis, mendeteksi adanya tumor, benda asing, pembengkakan paru, penyakit jantung, dan untuk melihat struktur yang abnormal. Juga penting untuk melengkapi pemeriksaan fisik dengan gejala tidak jelas, sehingga dapat menentukan besarnya kelainan, lokasi, dan keadaannya, misalnya kelainan jaringan dan tulang pada dinding toraks, diafragma yang abnormal, kemampuan berkembang diafragma pada waktu respirasi, dan keadaan abnormal posisi jantung. Ukuran jantung dan sekitarnya (daerah mediastinum), trakeobronkial yang abnormal, penebalan pleura, adanya cairan pleura, keadaan abnormal dari ukuran paru, serta distribusi yang abnormal dari arteri dan vena pulmonalis.

2) Fluoroskopi

Pemeriksaan ini dilakukan untuk mengetahui mekanisme kardiopulmonum, misalnya kerja jantung, diafragma, dan

kontaksi paru.

3) Bronkografi

Pemeriksaan ini bertujuan untuk melihat secara visual bronkus sampai dengan cabang bronkus pada penyakit gangguan bronkus atau kasus *displacement* dari bronkus.

4) Angiografi

Pemeriksaan ini untuk membantu menegakkan diagnosis tentang keadaan paru, emboli atau tumor paru, aneurisma, emfisema, kelainan konginetal, dan lain-lain.

5) Endoskopi

Pemeriksaan ini bertujuan untuk melakukan diagnostik dengan cara mengambil secret untuk pemeriksaan, melihat lokasi kerusakan, biopsi jaringan, untuk pemeriksaan sitologi, mengetahui adanya tumor, melihat letak terjadinya perdarahan, untuk terapeutik misalnya mengambil benda asing dan menghilangkan sekret yang menutupi lesi.

6) Radio isotop

Pemeriksaan ini bertujuan untuk menilai lobus paru, melihat adanya emboli paru. Ventilasi *scanning* untuk mendeteksi ketidaknormalan ventilasi, misalnya pada emfisema. *Scanning gallium* untuk mendeteksi peradangan pada paru. Pada keadaan normal, paru hanya menerima sedikit atau sama sekali tidak gallium yang lewat, tetapi gallium sangat banyak terdapat pada infeksi.

7) Mediastinoskopi

Mediastinoskopi merupakan endoskopi mediastinum untuk melihat penyebaran tumor. Mediastinostomi bertujuan untuk memeriksa mediastinum bagian depan dan menilai aliran limpa pada paru, biasanya dilakukan pada penyakit saluran pernapasan bagian atas.

## 2. Diagnosis keperawatan

Diagnosis keperawatan yang mungkin muncul pada masalah gangguan pemenuhan kebutuhan oksigenasi. Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (2017) yaitu:

### a. Bersihan jalan napas tidak Eektif.

1) Definisi: ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten.

2) Penyebab:

Fisiologis

- a) Spasme jalan napas
- b) Hipersekreasi jalan napas
- c) Disfungsi neuromuskuler
- d) Benda asing dalam jalan napas
- e) Adanya jalan napas buatan
- f) Sekresi yang tertahan
- g) Hiperplasia dinding jalan napas
- h) Proses infeksi
- i) Respon alergi
- j) Efek agen farmakologis (mis. Anastesi)

Situasional

- a) Merokok aktif
- b) Merokok pasif
- c) Terpajan polutan

3) Gejala dan tanda mayor

Subjektif: (tidak tersedia)

Objektif:

- a) Batuk tidak efektif
- b) Tidak mampu batuk
- c) Sputum berlebih
- d) Mengi, *wheezing*, atau ronkhi kering
- e) Mekonium di jalan napas (pada neonatus)

## 4) Gejala dan tanda minor

Subjektif:

- a) Dispnea
- b) Sulit bicara
- c) ortopnea

Objektif:

- a) gelisah
- b) sianosis
- c) bunyi napas menurun
- d) frekuensi napas berubah
- e) pola napas berubah.

## b. Pola napas tidak efektif.

1) Definisi: inspirasi atau ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi adekuat.

2) Penyebab:

- a) Depresi pusat pernapasan
- b) Hambatan upaya napas (mis. Nyeri saat bernapas, kelemahan otot pernapasan)
- c) Deformitas dinding dada
- d) Deformitas tulang dada
- e) Gangguan neuromuskular
- f) Gangguan neurologis (mis. Elektroensefalogram positif, cedera kepala, gangguan kejang)
- g) Imaturitas neurologis
- h) Penurunan energi
- i) Obesitas
- j) Posisi tubuh yang menghambat ekspansi paru
- k) Sindrom hipoventilasi
- l) Kerusakan inervasi diafragma (kerusakan saraf C5 ke atas)
- m) Cedera pada medula spinalis
- n) Efek agen farmakologis
- o) kecemasan

- 3) Gejala dan tanda mayor  
Subjektif: dispnea  
Objektif:
    - a) Penggunaan otot bantu pernapasan
    - b) Fase ekspirasi memanjang
    - c) Pola napas abnormal (mis. takipnea, bradipnea, hiperventilasi, kusmaul, *cheyne-stokes*)
  - 4) Gejala dan tanda minor  
Subjektif: ortopnea  
Objektif:
    - a) Pernapasan *pursed lip*
    - b) Pernapasan cuping hidung
    - c) Diameter thoraks anterior-posterior meningkat
    - d) Ventilasi semenit menurun
    - e) Kapasitas vital menurun
    - f) Tekanan ekspirasi menurun
    - g) Tekanan inspirasi menurun
    - h) Ekskursor dada berubah.
- c. Gangguan pertukaran gas
- 1) Definisi: kelebihan atau kekurangan oksigenasi atau eliminasi karbondioksida pada membran alveolus-kapiler
  - 2) Penyebab:
    - a) Ketidakseimbangan ventilasi-perfusi
    - b) Perubahan membran alveolus-kapiler
  - 3) Gejala dan tanda mayor  
Subjektif: dispnea  
Objektif:
    - a)  $PCO_2$  meningkat/menurun
    - b)  $PO_2$  menurun
    - c) Takikardia
    - d) PH arteri meningkat/menurun
    - e) Bunyi napas tambahan

## 4) Gejala dan tanda minor

Subjektif:

- a) Pusing
- b) Penglihatan kabur

Objektif

- a) Sianosis
- b) Diaforensis
- c) Gelisah
- d) Napas cuping hidung
- e) Pola napas abnormal (cepat/lambat, regular/ireguler, dalam/dangkal)
- f) Warna kulit abnormal
- g) Kesadaran menurun.

## d. Gangguan penyapihan ventilator

1) Definisi: ketidakmampuan beradaptasi dengan pengurangan bantuan ventilasi mekanik yang dapat menghambat dan memperlama proses penyapihan.

2) Penyebab:

Fisiologis

- a) Hipersekresi jalan napas
- b) Ketidakcukupan energi
- c) Hambatan upaya napas (mis. nyeri saat bernapas, kelemahan otot pernapasan, efek sedasi)

Psikologis

- a) Kecemasan
- b) Prasaan tidak berdaya
- c) Kurang terpapar informasi tentang proses penyapihan
- d) Penurunan motivasi

Situasional

- a) Ketidakadekuatan dukungan sosial
- b) Ketidaktepatan kecepatan proses penyapihan
- c) Riwayat kegagalan berulang dalam upaya penyapihan

- d) Riwayat ketergantungan ventilator > 4 hari
- 3) Gejala dan tanda mayor
  - Subjektif: (tidak tersedia)
  - Objektif:
    - a) Frekuensi napas meningkat
    - b) Penggunaan otot bantu napas
    - c) Napas menggap-mengap (*gaspings*)
    - d) Upaya napas dan bantuan ventilator tidak sinkron
    - e) Napas dangkal
    - f) Agitasi
    - g) Nilai gas darah arteri abnormal
- 4) Gejala dan tanda minor
  - Subjektif:
    - a) Lelah
    - b) Kwatir mesin rusak
    - c) Fokus meningkat pada pernapasan
    - d) Gelisah
  - Objektif:
    - a) Auskultasi suara inspirasi menurun
    - b) Warna kulit abnormal (mis. pucat, sianosis)
    - c) Napas paradoks abdominal
    - d) Diaforesis.
- e. Gangguan ventilasi spontan
  - 1) Definisi: penurunan cadangan energi yang mengakibatkan individu tidak mampu bernapas secara adekuat.
  - 2) Faktor resiko
    - a) Gangguan metabolisme
    - b) Kelelahan otot pernapasan
  - 3) Gejala dan tanda mayor
    - Subjektif: dispnea
    - Objektif:
      - a) Penggunaan otot bantu napas meningkat

- b) Volume tidal menurun
- c) PCO<sub>2</sub> meningkat
- d) PO<sub>2</sub> menurun
- e) SaO<sub>2</sub> menurun

4) Gejala dan tanda minor

Subjektif: (tidak tersedia)

Objektif:

- a) Gelisah
- b) Takikardia.

f. Risiko aspirasi

1) Definisi: berisiko mengalami masuknya sekresi gastrointestinal, sekresi, orofaring, benda cair atau padat ke dalam saluran trakeobronkhial akibat disfungsi mekanisme protektif saluran napas.

2) Faktor risiko

- a) Penurunan tingkat kesadaran
- b) Penurunan refleks muntah dan batuk
- c) Gangguan menelan
- d) Disfagia
- e) Kerusakan mobilitas fisik
- f) Peningkatan residu lambung
- g) Peningkatan tekanan intragastrik
- h) Penurunan motilitas gastrointestinal
- i) Sfingter esofagus bawah inkompoten
- j) Perlambatan pegosongan lambung
- k) Terpasang selang nasogastrik
- l) Terpasang trakeostomi atau endotracheal tube
- m) Trauma/pembedahan leher, mulut, dan wajah
- n) Efek agen farmakologis
- o) Ketidakmatangan koordinasi menghisap, menelan dan bernapas.

## g. Risiko defisit nutrisi

- 1) Definisi: berisiko mengalami asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme
- 2) Faktor resiko
  - a) Ketidakmampuan menelan makanan
  - b) Ketidakmampuan mencerna makanan
  - c) Ketidakmampuan mengabsorpsi nutrisi
  - d) Peningkatan kebutuhan metabolisme
  - e) Faktor ekonomi
  - f) Faktor psikologis.

## h. Intoleransi aktivitas

- 1) Definisi: ketidakcukupan energi untuk melakukan aktivitas sehari-hari.
- 2) Penyebab
  - a) Ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen.
  - b) Tirah baring
  - c) Kelemahan
  - d) Imobilitas
  - e) Gaya hidup monoton
- 3) Gejala dan tanda mayor  
Subjektif: mengeluh lelah  
Objektif: frekuensi jantung meningkat >20% dari kondisi istirahat
- 4) Gejala dan tanda minor  
Subjektif:
  - a) Dispnea saat/setelah aktivitas
  - b) Merasa tidak nyaman setelah aktivitas
  - c) Merasa lemahObjektif:
  - a) Tekanan darah berubah >20% dari kondisi istirahat
  - b) Gambaran EKG menunjukkan aritmia saat/setelah aktivitas
  - c) Gambaran EKG menunjukkan iskemia

d) Sianosis (SDKI, 2017).

3. Rencana tindakan keperawatan

**Tabel 2.1 Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (2018)**

Diagnosis keperawatan	Intervensi utama	Intervensi pendukung
<p>Bersihkan jalan napas tidak efektif</p> <p>Tujuan: setelah dilakukan asuhan keperawatan selama ...x24 jam, diharapkan bersihan jalan napas meningkat dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Produksi sputum menurun</li> <li>2. Mengi menurun</li> <li>3. Wheezing menurun</li> <li>4. Mekonium (pada neonatus membaik)</li> <li>5. Frekuensi napas membaik</li> <li>6. Pola napas membaik</li> </ol>	<p><b>Latihan batuk efektif</b></p> <p>Observasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi kemampuan batuk</li> <li>2. Monitor adanya retensi sputum</li> <li>3. Monitor tanda dan gejala infeksi saluran napas</li> <li>4. Monitor input dan output cairan (mis. jumlah dan karakteristik)</li> </ol> <p>Terapeutik:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Atur posisi semi fowler atau fowler</li> <li>2. Pasang pernak dan bengkok di pangkuan pasien</li> <li>3. Buang sekret pada tempat sputum</li> </ol> <p>Edukasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif</li> <li>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</li> <li>3. Anjurkan mengurangi tarik napas dalam hingga 3 kali</li> <li>4. Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik napas dalam yang ke 3</li> </ol> <p>Kolaborasi:</p> <p>Kolaborasi pemberian mukolitik atau ekspektoran, jika perlu</p>	<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 bantuan</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>
<p>Pola napas tidak efektif</p> <p>Tujuan: setelah dilakukan asuhan keperawatan selama ...x24 jam, diharapkan pola napas klien membaik dengan</p>	<p><b>Manajemen jalan napas</b></p> <p>Observasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)</li> <li>2. Monitor bunyi napas tambahan (mis. gungling, mengi, wheezing, ronkhi kering)</li> <li>3. Monitor sputum (jumlah,</li> </ol>	<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> </ol>

Diagnosis keperawatan	Intervensi utama	Intervensi pendukung
kriteria hasil: 1. Dispnea menurun 2. Penggunaan otot bantu napas menurun 3. Pemanjangan fase ekspirasi menurun 4. Ortopnea menurun 5. Pernapasan cuping hidung mnurun 6. Frekuensi napas membaik 7. Kedalaman napas membaik	warna, aroma) Terapeutik: 1. Pertahankan kepatenan jalan napas dengan head-tilt dan chin-lift (jaw-thrust jika curiga trauma 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 tidak kontraindikasi 2. Ajarkan teknik batuk efektif Kolaborasi: 1. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu	6. Manajemen energi 7. Manajemen jalan napas buatan 8. Manajemen medikasi 9. Manajemen ventilasi mekanik 10. Pemantauan neurologis 11. Pemberian analgesik 12. Pemberian obat 13. Pemberian obat inhalasi 14. Pemberian obat interpleura 15. Pemberian obat intradermal 16. Pemberian obat intravena 17. Pemberian obat oral 18. Pencegahan aspirasi 19. Pengaturan posisi 20. Perawatan selang dada 21. Perawatan trakheostomi 22. Reduksi ansietas 23. Stabiilisasi jalan napas 24. Terapi relaksasi otot progresif
Gangguan pertukaran gas  Tujuan: setelah dilakukan asuhan keperawatan selama ...x24 jam, diharapkan gangguan pertukaran gas pada klien meningkat dengan kriteria hasil: 1. Dispnea menurun 2. Bunyi napas tambahan menurun 3. Napas cuping hidung menurun 4. PCO <sub>2</sub> membaik	<b>Pemantauan respirasi</b> Observasi: 1. Monitor frekuensi, irama, kedalaman, dan upaya napas 2. Monitor pola napas (seperti bradipnea, takipnea, hiperventilasi, kusmaul, chryne-stokes, biot, ataksik) 3. Monitor kemampuan batuk efektif 4. Monitor adanya produksi sputum 5. Monitor adanya sumbatan jalan napas 6. Palpasi kesimetrian ekspansi paru 7. Auskultasi bunyi napas 8. Monitor saturasi oksigen 9. Monitor nilai AGD 10. Monitor hasil x-ray toraks Terapeutik: 1. Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi	1. Dukungan berhenti merokok 2. Dukungan ventilasi 3. Edukasi berhenti merokok 4. Edukasi pengukuran respirasi 5. Edukasi fisioterapi dada 6. Fisioterapi dada 7. Insersi jalan napas buatan 8. Konsultasi via telepon 9. Mananjemen asam-basa 10. Manajemen asam-basa: alkalosis respiratorik 11. Manajemen asam-basa: asidosis respiratorik 12. Manajemen energi 13. Manajemen jalan

Diagnosis keperawatan	Intervensi utama	Intervensi pendukung
5. PO <sub>2</sub> membaik 6. Takikardia membaik 7. Ph arteri membaik 8. Pola napas membaik	pasien 2. Dokumentasikan hasil pemeriksaan Edukasi: 1. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan 2. Informasikan hasil pemantauan, jika perlu	napas 14. Manajemen jalan napas buatan 15. Manajemen ventilasi mekanik 16. Pencegahan aspirasi 17. Pemberian obat 18. Pemberian obat inhalasi 19. Pemberian obat interpleura 20. Pemberian obat intradermal 21. Pemberian obat intramuskular 22. Pemberian obat intravena 23. pemberian obat oral 24. Pengaturan posisi 25. Pengambilan sampel darah arteri 26. Penyapihan ventilasi mekanik 27. Perawatan emboli paru 28. Perawatan selang dada Reduksi ansietas
Gagguan penyepihan ventilator  Tujuan: setelah diberikan asuhan keperawatan selama ...x24 jam, diharapkan penyapihan ventilator meningkat dengan kriteria hasil: 1. Kesinkronan bantuan ventilator meningkat 2. Penggunaan otot bantu napas menurun 3. Napas mengap-mengap (gaspings) menurun 4. Napas	<b>Penyapihan ventilasi mekanik</b> Observasi: 1. Periksa kemampuan untuk disapih 2. Monitor prediktor kemampuan untuk mentolerir penyapihan 3. Monitor tanda-tanda kelelahan otot pernapasan 4. monitor status cairan dan elektrolit Terapeutik: 1. Posisikan pasien semi fowler (30-45 derajat) 2. Lakukan pengisapan jalan napas, jika perlu 3. Berikan fisioterapi dada, jika perlu 4. Lakukan uji coba penyapihan (30-120 menit dengan napas spontan yang dibantu ventilator) 5. Gunakan teknik relaksasi, jika perlu 6. Hindari pemberian sedasi farmakologis selama percobaan penyapihan 7. Berikan dukungan	1. Dukungan emosional 2. Dukungan ventilasi 3. Edukasi pengukuran respirasi 4. Ekstubasi selang endotrakheal 5. Manajemen asam-basa 6. Manajemen energi 7. Manajemen jalan napas 8. manajemen jalan napas buatan 9. manajemen ventilasi mekanik 10. manajemen medikasi 11. pemantauan asam-basa 12. pemantauan tanda vital 13. pemberian obat 14. pemberian obat inhalasi 15. pemberian obat interpleura 16. pemberian obat

Diagnosis keperawatan	Intervensi utama	Intervensi pendukung
5. dangkal menurun frekuensi napas membaik	<p>psikologis</p> <p>Edukasi: Ajarkan cara pengontrolan napas saat penyapihan</p> <p>Kolaborasi: Kolaborasi pemberian obat yang meningkatkan kepatenan jalan napas dan pertukaran gas</p>	<p>intradermal</p> <p>17. Pemberian obat intramuskular</p> <p>18. Pemberian obat intravena</p> <p>19. Pemberian obat oral</p> <p>20. Pencegahan aspirasi</p> <p>21. Pencegahan infeksi</p> <p>22. Pengambilan sampel darah arteri</p> <p>23. Pengaturan posisi</p> <p>24. Penghisapan jalan napas</p> <p>25. Promosi komunikasi: defisit bicara</p> <p>26. Promosi koping</p> <p>27. Reduksi ansietas Terapi relaksasi</p>
<p>Gangguan ventilasi spontan</p> <p>Tujuan: setelah dilakukan asuhan keperawatan selama ...x24 jam, diharapkan ventilasi spontan meningkat dengan kriteria hasil:</p> <p>1. Dispnea menurun</p> <p>2. Penggunaan otot bantu napas menurun</p> <p>3. PCO<sub>2</sub> membaik PO<sub>2</sub> membaik</p>	<p><b>Dukungan ventilasi</b></p> <p>Observasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi adanya kelelahan otot bantu napas</li> <li>2. Identifikasi efek perubahan posisi terhadap status pernapasan</li> <li>3. Monitor status respirasi dan oksigenasi (mis. frekuensi dan kedalaman napas, penggunaan otot bantu napas, bunyi napas tambahan, saturasi oksigen)</li> </ol> <p>Terapeutik:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pertahankan kepatenan jalan napas</li> <li>2. Berikan posisi semi fowler atau fowler</li> <li>3. Fasilitasi mengubah posisi senyaman mungkin</li> <li>4. Berikan oksigenasi sesuai kebutuhan</li> <li>5. Gunakan bag-valve mask, jika perlu</li> </ol> <p>Edukasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajarkan melakukan teknik relaksasi napas dalam</li> <li>2. Ajarkan mengubah posisi secara mandiri</li> <li>3. Ajarkan teknik batuk efektif</li> </ol> <p>Kolaborasi Kolaborasi pemberian bronkhodilator, jika perlu</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dukungan emosional</li> <li>2. Dukungan perawatan diri</li> <li>3. Edukasi keluarga: pemantauan respirasi</li> <li>4. Edukasi pengukuran respirasi</li> <li>5. Fisioterapi dada</li> <li>6. Konsultasi</li> <li>7. Manajemen asam-basa</li> <li>8. Manajemen asam-basa: alkalosis respiratorik</li> <li>9. Manajemen asam-basa: asidosis respiratorik</li> <li>10. Manajemen energi</li> <li>11. Manajemen jalan napas</li> <li>12. Manajemen jalan napas buatan</li> <li>13. Manajemen ventilasi mekanik</li> <li>14. Pemantauan asam-basa</li> <li>15. Pemberian obat</li> <li>16. Pemberian obat inhalasi</li> <li>17. Pemberian obat interpleura</li> <li>18. Pemberian obat intradermal</li> <li>19. Pemberian obat intramuskular</li> </ol>

Diagnosis keperawatan	Intervensi utama	Intervensi pendukung
		20. Pemberian obat intraoseous 21. Pemberian obat intravena 22. Pemeriksaan kelengkapan set emergensi 23. Pencegahan aspirasi 24. Pencegahan infeksi 25. Perawatan jenazah 26. Perawatan tirah baring 27. Perawatan trakheostomi 28. Reduksi ansietas 29. Stabilisasi jalan napas
Risiko aspirasi  Tujuan: setelah diberikan asuhan keperawatan selama ...x24 jam, diharapkan tingkat aspirasi menurun dengan kriteria hasil: 1. Tingkat kesadaran meningkat 2. Kemampuan menelan meningkat 3. Dispnea menurun 4. Akumulasi sekret menurun 5. Frekuensi napas membaik	<b>Manajemen jalan napas</b> Observasi: 1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) 2. Monitor bunyi napas tambahan (mis. gungling, mengi, wheezing, ronkhi kering) 3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) Terapeutik: 1. Pertahankan kepatenan jalan napas dengan head-tilt dan chin-lift (jaw-thrust jika curiga trauma 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 tidak kontraindikasi 2. Ajarkan teknik batuk efektif Kolaborasi: Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik.	1. Dukungan perawatan diri: makan/minum 2. Insersi selang nasogastrik 3. Manajemen jalan napas buatan 4. Manajemen kejang 5. Manajemen muntah 6. Manajemen sedasi 7. Manajemen ventilasi mekanik 8. Pemantauan respirasi 9. Pemberian makanan 10. Pemberian makanan enteral 11. Pemberian obat 12. Pemberian obat inhalasi 13. Pemberian obat interpleura 14. Pemberian obat intravena 15. Pengaturan posisi 16. Penghisapan jalan napas 17. Perawatan pasca anestesi 18. perawatan selang gastrointestinal 19. resusitasi neonatus Terapi menelan

Diagnosis keperawatan	Intervensi utama	Intervensi pendukung
<p>Resiko defisit nutrisi</p> <p>Tujuan: setelah diberikan asuhan keperawatan diharapkan resiko defisit nutrisi teratasi dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Porsi makanan yang dihabiskan meningkat</li> <li>2. Nafsu makan membaik</li> </ol>	<p><b>Manajemen Nutrisi</b></p> <p>Observasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi status nutrisi</li> <li>2. Identifikasi alergi dan intoleransi makanan</li> <li>3. Identifikasi makanan yang disukai</li> <li>4. Identifikasi kebutuhan kalori yang dan jenis nutrien</li> <li>5. Identifikasi perlunya penggunaan selang nasogastrik</li> <li>6. Monitor asupan makanan</li> <li>7. Monitor berat badan</li> <li>8. Monitor hasil pemeriksaan laboratorium</li> </ol> <p>Terapeutik:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu</li> <li>2. Fasilitasi menentukan pedoman diet (mis. piramida makanan)</li> <li>3. Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai</li> <li>4. Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi</li> <li>5. Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein</li> <li>6. Berikan suplemen makanan, jika perlu</li> </ol> <p>Edukasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anjurkan posisi duduk</li> </ol> <p>Anjurkan diet yang diprogramkan</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Edukasi berat badan efektif</li> <li>2. Edukasi diet</li> <li>3. Edukasi nutrisi</li> <li>4. Edukasi nutrisi anak</li> <li>5. Edukasi nutrisi bayi</li> <li>6. Edukasi nutrisi parenteral</li> <li>7. Identifikasi risiko</li> <li>8. Konseling laktasi</li> <li>9. Konseling nutrisi</li> <li>10. Manajemen cairan</li> <li>11. Manajemen diare</li> <li>12. Manajemen demensia</li> <li>13. Manajemen eliminasi fekal</li> <li>14. Manajemen energi</li> <li>15. Manajemen hiperglikemia</li> <li>16. Manajemen hipoglikemia</li> <li>17. Manajemen kemoterapi</li> <li>18. Manajemen reaksi alergi</li> <li>19. Pemantauan cairan</li> <li>20. Pemantauan nutrisi</li> <li>21. Pemantauan tanda vital</li> <li>22. Pemberian makanan</li> <li>23. Pemberian makanan enteral</li> <li>24. Pemberian makanan parenteral</li> <li>25. Promosi berat badan</li> <li>26. Terapi menelan.</li> </ol>
<p>Intoleransi Aktivitas</p> <p>Tujuan: setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan intoleransi aktivitas teratasi dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keluhan lelah menurun</li> <li>2. Dipsnea saat aktivitas menurun</li> <li>3. Dipsnea setelah</li> </ol>	<p><b>Manajemen Energi</b></p> <p>Observasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan</li> <li>2. Monitor kelelahan fisik dan emosional</li> <li>3. Monitor pola dan jam tidur</li> <li>4. Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas</li> </ol> <p>Terapeutik:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus</li> <li>2. Lakukan latihan rentan gerak pasif atau aktif</li> <li>3. Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dukungan ambulasi</li> <li>2. Dukungan kepatuhan program pengobatan</li> <li>3. Dukungan meditasi</li> <li>4. Dukungan pemeliharaan rumah</li> <li>5. Dukungan perawatan diri</li> <li>6. Dukungan spiritual</li> <li>7. Dukungan tidur</li> <li>8. Edukasi latihan fisik</li> <li>9. Edukasi teknik ambulasi</li> <li>10. Edukasi pengukuran nadi radialis</li> <li>11. Manajemen aritmia</li> <li>12. Manajemen lingkungan</li> </ol>

Diagnosis keperawatan	Intervensi utama	Intervensi pendukung
aktivitas menurun 4. Perasaan lemah menurun 5. Frekuensi napas membaik.	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: Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan.	13. Manajemen medikasi 14. Manajemen <i>mood</i> 15. Manajemen nutrisi 16. Manajemen nyeri 17. Manajemen program latihan 18. Pemantauan tanda vital 19. Pemberian obat 20. Pemberian obat inhalasi 21. Pemberian obat intravena 22. Pemberian obat oral 23. Penentuan tujuan bersama 24. Promosi berat badan 25. Promosi dukungan keluarga 26. Promosi latihan fisik 27. Rehabilitasi jantung 28. Terapi aktivitas 29. Terapi bantuan hewan 30. Terapi musik 31. Terapi oksigen 32. Terapi relaksasi otot progresif.

Sumber: (PPNI, Tim Pokja SIKI DPP, 2018)

#### 4. Implementasi keperawatan

Implementasi merupakan tindakan yang sudah direncanakan dalam rencana keperawatan. Tindakan keperawatan mencakup tindakan mandiri (*independen*) dan tindakan kolaborasi. Tindakan mandiri (*independen*) adalah aktivitas perawat yang didasarkan pada kesimpulan atau keputusan sendiri dan bukan merupakan petunjuk atau perintah dari tugas kesehatan lain. Tindakan kolaborasi adalah tindakan yang didasarkan hasil keputusan bersama, seperti dokter dan petugas kesehatan lain. Implementasi keperawatan dapat berbentuk:

- a. Bentuk perawatan seperti melakukan pengkajian untuk mengidentifikasi masalah baru atau mempertahankan masalah yang ada.
- b. Pengajaran/pendidikan kesehatan pada pasien untuk membantu menambah pengetahuan tentang kesehatan.

- c. Konseling pasien untuk memutuskan kesehatan pasien.
  - d. Konsultasi atau berdiskusi dengan tenaga profesional kesehatan lainnya sebagai bentuk perawatan holistik.
  - e. Bentuk penatalaksanaan secara spesifik atau tindakan untuk memecahkan masalah kesehatan.
  - f. Membantu pasien dalam melakukan aktivitas sendiri.
  - g. Mengidentifikasi status nutrisi serta alergi dan intoleransi makanan.
  - h. Mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan serta memonitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas.
  - i. Melakukan monitoring atau pengkajian terhadap komplikasi yang mungkin terjadi terhadap pengobatan atau penyakit yang dialami (Tarwoto dan Wartonah, 2015).
5. Evaluasi keperawatan
- Evaluasi terhadap masalah kebutuhan oksigen secara umum dapat dinilai dari adanya kemampuan dalam hal sebagai berikut:
- a. Mempertahankan jalan napas secara efektif yang ditunjukkan dengan adanya kemampuan untuk bernapas, jalan napas bersih, tidak ada sumbatan, frekuensi, irama, dan kedalaman napas normal, serta tidak ditemukan adanya tanda hipoksia.
  - b. Mempertahankan pola napas secara efektif yang ditunjukkan dengan adanya kemampuan untuk bernapas, frekuensi, irama, dan kedalaman napas normal, tidak ditemukan adanya tanda hipoksia, serta kemampuan paru berkembang dengan baik.
  - c. Mempertahankan pertukaran gas secara efektif yang ditunjukkan dengan adanya kemampuan untuk bernapas, tidak ditemukan dispnea pada usaha napas, inspirasi, dan ekspirasi dalam batas normal, serta saturasi oksigen dan PCO<sub>2</sub> dalam keadaan normal.
  - d. Meningkatkan perfusi jaringan yang ditunjukkan dengan adanya kemampuan pengisian kapiler, frekuensi, irama, kekuatan nadi

dalam batas normal , dan status hidrasi normal (Hidayat dan Musrifatul, 2015).

### C. Tinjauan Konsep Penyakit

#### 1. Definisi

Tuberkulosis adalah penyakit infeksi menular yang disebabkan *mycobacterium tuberculosis* yang menyerang paru-paru dan hampir seluruh organ tubuh lainnya. Bakteri ini dapat masuk melalui saluran pernapasan, saluran pencernaan, dan luka terbuka pada kulit. Tetapi paling banyak melalui inhalasi droplet yang berasal dari orang yang terinfeksi bakteri tersebut.

Tuberkulosis menular langsung melalui droplet orang yang telah terinfeksi kuman/basil tuberkulosis (*mycobacterium tuberculosis*). Gejala utamanya adalah batuk selama 2 minggu atau lebih, batuk disertai dengan gejala tambahan yaitu dahak, dahak bercampur darah, sesak napas, badan lemas, nafsu makan menurun, berat badan menurun, malaise, berkeringat malam hari tanpa kegiatan fisik, dan demam lebih dari 1 bulan.

#### 2. Etiologi

Penyebab tuberkulosis adalah *mycobacterium tuberculosis*. Basil ini tidak berspora sehingga mudah dibasmi dengan pemanasan, sinar matahari, dan sinar ultraviolet. Ada dua macam *micobakterium tuberculosis* yaitu Tipe Human dan Tipe Bovin. Basil tipe bovin berada dalam susu sapi yang menderita mastitis tuberkulosis usus. Basil tipe human bisa berada di bercak ludah (*droplet*) dan di udara yang berasal dari penderita TBC, dan orang yang terkena rentan terinfeksi bila menghirupnya.

Setelah organisme terinhalasi, dan masuk paru-paru bakteri dapat bertahan hidup dan menyebar ke nodus limfatikus lokal. Penyebaran melalui aliran darah ini dapat menyebabkan TB pada orang lain, dimana infeksi laten dapat bertahan sampai bertahun-tahun.

Terdapat 4 fase perjalanan penyakit tuberkulosis:

a. Fase 1 (Fase Tuberkulosis primer)

Masuk kedalam paru dan berkembang biak tanpa menimbulkan reaksi pertahanan tubuh.

b. Fase 2

c. Fase 3 (Fase Laten)

Fase dengan kuman yang tidur (bertahun-tahun/seumur hidup) dan reaktifitas jika terjadi perubahan keseimbangan daya tahan tubuh, dan bisa terdapat di tulang panjang, vertebrata, tuba fallopi, otak, kelenjar limf hilus, leher dan ginjal.

d. Fase 4

Dapat sembuh tanpa cacat atau sebaliknya, juga dapat menyebar ke organ yang lain dan yang kedua keginjal setelah paru.

3. Manifestasi Klinis

a. Demam 40-41°C, serta ada batuk/batuk darah

b. Sesak napas dan nyeri dada

c. Malaise, keringat malam

d. Suara khas pada perkusi dada, bunyi dada

e. Peningkatan sel darah putih dengan dominasi limfosit

f. Pada anak

1) Berkurangnya BB 2 bulan berturut-turut tanpa sebab yang jelas atau gagal tumbuh

2) Demam tanpa sebab jelas, terutama jika berlanjut sampai 2 minggu

3) Batuk kronik lebih dari 3 minggu, dengan atau tanpa wheeze

4) Riwayat kontak dengan TB paru dewasa.

4. Pemeriksaan penunjang

pemeriksaan diagnostik yang dilakukan pada klien dengan tuberculosis paru, yaitu:

a. Laboratorium darah rutin: LED normal/meningkat, limfositosis.

- b. Pemeriksaan sputum BTA untuk memastikan diagnostik TB paru, namun pemeriksaan ini tidak spesifik karena hanya 30-70% pasien yang dapat didiagnosis berdasarkan pemeriksaan ini
- c. Tes PAP (Peroksidase Anti Peroksidase)  
Merupakan uji serologi imunoperoxidase memakai alat histogen *staining* untuk menentukan adanya IgG spesifik terhadap basil TB
- d. Tes mantoux/tuberkulin  
Merupakan uji serologi imunoperoxidase memakai alat histogen *staining* untuk menentukan adanya IgG spesifik terhadap basil TB
- e. *Tehnik polymerase chain reaction*  
Deteksi DNA kuman secara spesifik melalui amplifikasi dalam meskipun hanya satu mikroorganisme dalam spesimen juga dapat mendeteksi adanya resistensi
- f. *Becton dickinson diagnostic instrument sistem (BACTEC)*  
Deteksi *growth* indeks berdasarkan CO<sub>2</sub> yang dihasilkan dari metabolisme asam lemak oleh mikobakterium tuberkulosis
- g. MYCODOT  
Deteksi *antibody* memakai antigen liporabinomannan yang direkatkan pada suatu alat berbentuk seperti sisir plastik, kemudian dicelupkan dalam jumlah memadai memakai warna sisir akan berubah
- h. Pemeriksaan radiology: Rontgen thorax PA dan lateral  
Gambaran foto thorax yang menunjang diagnosis TB, yaitu:
  - 1) Bayangan lesi terletak di lapangan paru atas atau segment apikal lobus bawah
  - 2) Bayangan bewarna (*patchy*) atau bercak (*nodular*)
  - 3) Adanya kavitas, tunggal atau ganda
  - 4) Kelainan bilateral terutama di lapangan atas paru
  - 5) Adanya klasifikasi
  - 6) Bayangan menetap pada foto ulang beberapa minggu kemudian
  - 7) Bayangan millie.

## 5. Penatalaksanaan

Pengobatan tuberkulosis terbagi menjadi 2 fase yaitu fase intensif (2-3 bulan) dan fase lanjutan 4 atau 7 bulan.

Obat Anti Tuberkulosis (OAT) antara lain yaitu:

- a. Jenis obat utama (lini 1) yang digunakan adalah obat-obat yang terdiri dari rimfasin, INH, pirazinamid, etambutol berikut dijlaskan dosis dari masing-masing obat.
  - 1) Rimfasin yaitu Dosis 10 mg/kg BB, maksimal 600mg 2-3x/minggu atau BB>60 kg : 600 mg, BB 40-60 kg : 450 mg, BB<40 kg : 300 mg, dosis intermiten 600 mg/kali
  - 2) INH dosis 5 mg/kgBB, maksimal 300 mg, 10 mg/kg BB 3 kali seminggu, 15 mg/kg BB 2 kali seminggu atau 300 mg/har untuk dewasa. Intermiten: 600 mg/kali.
  - 3) Pirazinamid dosis fase intensif 25 mg/kg BB, 35 mg/kg BB 3 kali seminggu, 50 mg/kg BB 2 kali seminggu atau BB>60 kg: 1500 mg, BB 40-60: 1000 mg, BB<40 kf : sesuai BB.
  - 4) Etambutol dosis fase intensif 20 mg/kg BB, fase lanjutan 15 mg/kg BB, 30 mg/kg BB 3X seminggu, 45 mg/kg BB 2X seminggu atau BB>60 kg: 1500 mg, BB 40-60 kg: 1000 mg, BB<40 kg: 750 mg dosis intermiten 40 mg/kgBB/kali.
- b. Kombinasi dosis tetap (*fixed dose combination*), kombinasi dosis tetap ini terdiri dari:
  - 1) Empat obat anti tuberkulosis dalam satu tablet, yaitu rifampisin 150 mg, isoniazid 75 mg, pirazinamid 400 mg dan etambutol 275 mg.
  - 2) Tiga obat anti tuberkulosis dalam satu tablet, yaitu 150 mg, isoniazid 75 mg dan pirazinamid 400 mg.
  - 3) Kombinasi dosis tetap rekomendasi WHO 1999 untuk kombinasi dosis tetap, penderita hanya minum obat 3-4 tablet sehari selama fase intensif, sedangkan fase lanjutan dapat menggunakan kombinasi dosis 2 obat anti

