

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. KONSEP MEDIS

1. Bronkopneumonia

Bronkopneumonia merupakan radang paru-paru yang mengenai salah satu atau beberapa lobus paru-paru yang ditandai dengan adanya bercak-bercak *infiltrat* yang disebabkan oleh bakteri, virus, dan jamur (Florentina et al., 2021).

Bronkopneumonia adalah jenis pneumonia yang menyebabkan infeksi dan peradangan pada parenkim paru bagian bawah, yaitu pada bronkus (saluran udara) dan alveolus. Hal ini yang menyebabkan penyempitan saluran udara dan berkurangnya area pertukaran udara dengan darah, sehingga penderita bronkopneumonia mengalami kesulitan dalam bernafas (Rusdianti, 2019).

Bronkopneumonia disebut juga pneumonia lobularis yaitu suatu peradangan pada parenkim paru yang mengenai bronkiolus serta alveolus disekitarnya yang disebabkan oleh bakteri, virus, jamur, ataupun benda asing yang ditandai dengan gejala panas yang tinggi, gelisah, dispnea, napas cepat dan dangkal, muntah, diare, serta batuk kering dan produktif (Sukma et al., 2021).

2. Etiologi

Menurut Nurarif & Kusuma (2015) dalam Dewi & Indria (2020) penyebab bronkopneumonia adalah bakteri *Streptococcus*, *Staphylococcus*, *H. Influenzae*, *Klebsiella*. Virus *Legionella Pneumoniae*. Jamur *Aspergillus Spesies*, *Candida Albicans*. Bronkopneumonia pada anak disebabkan oleh *Pneumokokus* sedangkan penyebab lainnya yaitu *Streptococcus Pneumoniae*, *Staphylococcus Aureus*, *Haemophilis Influenzae*, jamur *Candida Albicans*, dan virus. Pada bayi dan anak kecil ditemukan *Staphylococcus Aureus* sebagai penyebab yang berat, serius, dan sangat progresif dengan mortalitas

tinggi. Sedangkan virus yang sering menyerang penyakit ini adalah respiratorik *Syncytial* virus. Penyebab lain yang jarang terjadi adalah *Mykoplasma*, aspirasi benda asing, dan jamur (Annizah, 2018).

3. Manifestasi Klinis

Menurut Ringel (2012) dalam Dewi & Indria (2020) manifestasi klinis bronkopneumonia pada anak yaitu :

- a. Gejala penyakit datang mendadak tetapi kadang-kadang didahului oleh infeksi saluran pernapasan atas.
- b. Demam suhu tubuh 39°C-40°C, kadang-kadang disertai kejang karena demam yang tinggi.
- c. Anak sangat gelisah dan adanya nyeri dada seperti ditusuk-tusuk pada saat bernapas dan batuk.
- d. Pernapasan cepat dan dangkal disertai cuping hidung dan sianosis sekitar hidung dan mulut.
- e. Adanya bunyi napas tambahan seperti ronkhi dan wheezing.
- f. Rasa lelah akibat reaksi peradangan dan dapat terjadi hipoksia jika infeksi serius.
- g. Ventilasi yang berkurang karena penumpukan mukus yang menyebabkan atelektasis absorpsi.
- h. Batuk disertai sputum yang kental.
- i. Nafsu makan menurun.

4. Patofisiologi

Penyebab dari bronkopneumonia adalah mikroorganisme (jamur, bakteri, dan virus) awalnya mikroorganisme masuk melalui percikan ludah (droplet), invasi ini dapat masuk ke saluran pernafasan atas dan dapat menimbulkan reaksi imunologis dari tubuh. Reaksi ini menyebabkan peradangan, dimana ketika terjadi peradangan tubuh akan mengalami demam. Reaksi peradangan ini juga dapat menimbulkan sekret, dimana sekret yang menumpuk di bronkus dapat menyebabkan aliran bronkus menjadi sempit sehingga pasien dapat merasa sesak dan dapat mengganggu sistem pertukaran gas di paru-paru. Tidak hanya menginfeksi saluran nafas, bakteri ini juga dapat

menginfeksi saluran cerna ketika ia terbawa oleh darah. Bakteri ini dapat membuat flora normal dalam usus menjadi agen patogen sehingga dapat menimbulkan masalah pencernaan. Dalam keadaan sehat, pada paru-paru tidak akan terjadi pertumbuhan mikroorganisme. Keadaan ini disebabkan adanya mekanisme pertahanan paru. Terdapatnya bakteri didalam paru-paru menunjukkan adanya gangguan daya tahan tubuh, sehingga mikroorganisme dapat berkembang biak dan dapat mengakibatkan timbulnya infeksi penyakit. Masuknya mikroorganisme ke dalam saluran nafas dan paru-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, dan penyebaran secara hematogen (Intan, 2020).

5. Penatalaksanaan Medis

Menurut Ridha (2014) dalam Dewi (2023) penatalaksanaan medis yang dapat diberikan pada anak dengan bronkopneumonia yaitu :

- a. Pemberian obat antibiotik penisilin ditambah dengan kloramfenikol 50-70 mg/kg BB/hari atau diberikan antibiotik yang memiliki spectrum luas seperti ampicilin, pengobatan ini diberikan sampai bebas demam 4-5 hari. Antibiotik yang direkomendasikan adalah antibiotik spectrum luas seperti kombinasi beta laktam atau klavulanat dengan aminoglikosid atau sefalosporin generasi ketiga.
- b. Pemberian terapi yang diberikan pada pasien adalah terapi O₂, terapi cairan, dan antipiretik. Agen antipiretik yang diberikan kepada pasien adalah paracetamol. Paracetamol dapat diberikan dengan cara di tetesi (3 x 0,5 cc sehari) atau dengan peroral/sirup. Indikasi pemberian paracetamol adalah adanya peningkatan suhu mencapai 38°C serta untuk menjaga kenyamanan pasien dan mengontrol batuk.
- c. Fisioterapi Dada

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

sehingga dapat mengubah konsistensi dan lokasi sekret. Fisioterapi dada dilakukan dengan teknik tapping dan clapping. Teknik ini adalah suatu bentuk terapi dengan menggunakan tangan dalam posisi telungkup serta dengan gerakan fleksi dan ekstensi secara ritmis. Teknik ini sering digunakan dengan dua tangan. Pada anak-anak tapping dan clapping dapat dilakukan dengan dua atau tiga jari.

d. Terapi Inhalasi

Terapi inhalasi efektif diberikan pada anak dengan bronkopneumonia karena dapat melebarkan lumen bronkus, mengencerkan dahak, mempermudah pengeluaran dahak, menurunkan hiperaktivitas bronkus serta mencegah terjadinya infeksi. Terapi inhalasi lebih efektif dari pada obat-obatan yang diminum secara langsung karena terapi inhalasi di hirup langsung ke paru- paru.

B. ASUHAN KEPERAWATAN

1. Konsep Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

a. Pengertian

Bersihan jalan napas tidak efektif merupakan kondisi ketidakmampuan untuk membersihkan sekresi atau sumbatan dalam saluran pernapasan guna mempertahankan kebersihan jalan napas (Lumban et al., 2023). Ketidakefektifan bersihan jalan napas merupakan keadaan dimana individu tidak mampu mengeluarkan secret dari saluran napas untuk mempertahankan kepatenan jalan napas (Amelia et al., 2018).

Bersihan jalan napas tidak efektif adalah ketidakmampuan dalam mempertahankan kebersihan jalan napas dari benda asing yang berada di saluran pernafasan (Anggraini et al., 2023). Bersihan jalan napas tidak efektif memiliki beberapa gejala seperti batuk, sesak nafas, demam, produksi sputum yang meningkat, dan mengalami keterbatasan aktivitas (Taufika & Wijaya, 2023).

b. Penyebab

Menurut Nurarif & Kusuma (2016) penyebab dari bersihan jalan napas tidak efektif yaitu :

1) Obstruksi Jalan Nafas

Spasme jalan nafas, mukus dalam jumlah berlebih, eksudat dalam jalan alveoli, benda asing dalam jalan nafas, adanya jalan nafas buatan, sekresi yang tertahan, dan sekresi dalam bronki.

2) Fisiologi

Jalan nafas alergik, asma, penyakit paru obstruksi kronik, hiperplasi dinding bronkial, dan disfungsi neuromuskular.

3) Lingkungan

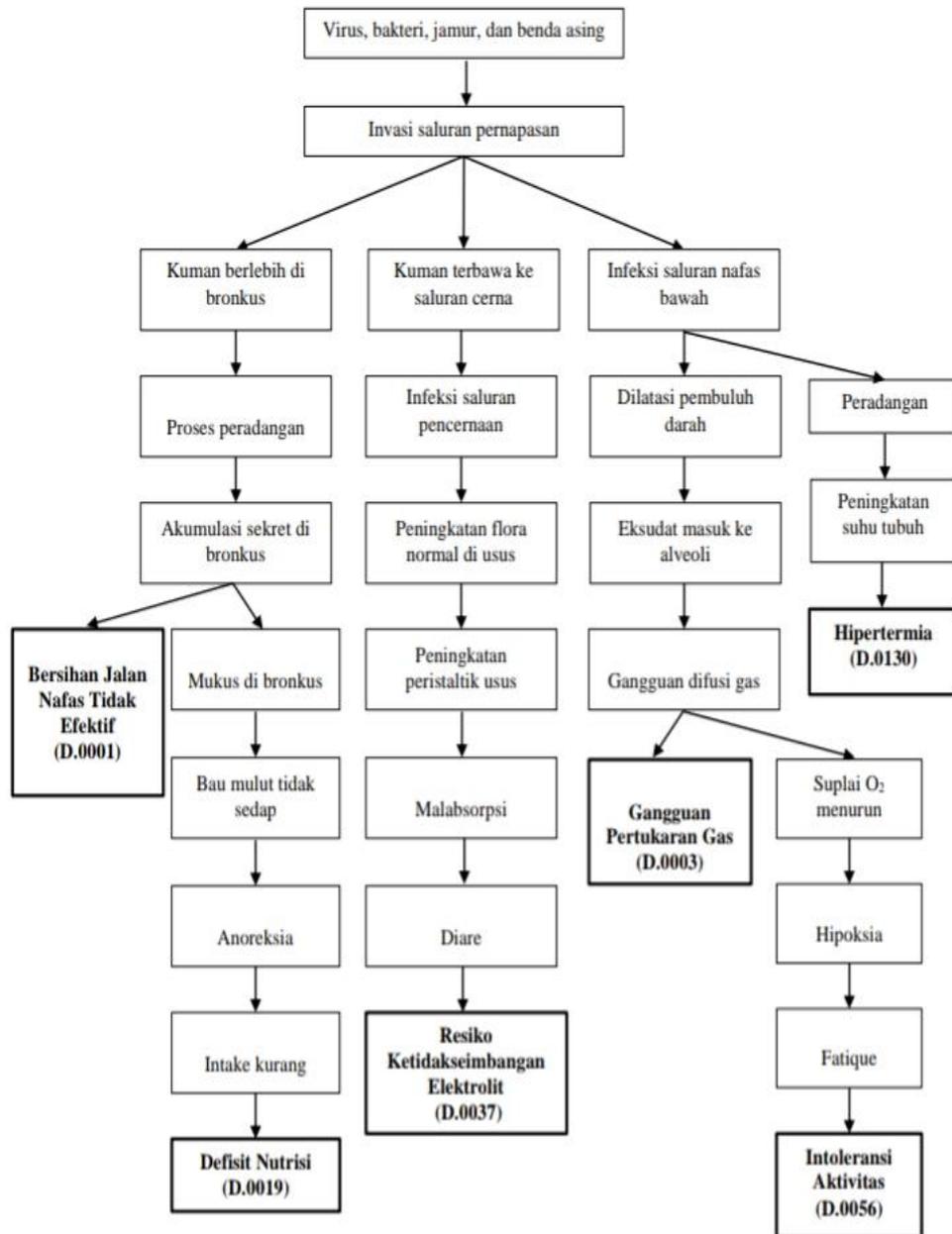
Perokok pasif, menghisap asap, dan merokok.

c. Tanda Dan Gejala

Tanda dan gejala ketidakefektifan bersihan jalan nafas meliputi batuk yang tidak efektif, ketidakmampuan untuk batuk, produksi sputum yang berlebihan, gejala mengi, suara napas yang berisik (wheezing), dan suara napas berdengung (ronkhi) tanpa produksi lendir. Pada bayi yang baru lahir (neonatus), tanda-tanda ini juga dapat mencakup adanya mekonium di dalam jalan nafas. Sementara itu, tanda-tanda minor pada pemeriksaan subyektif melibatkan kesulitan bernapas (dyspnea), kesulitan dalam berbicara, serta kesulitan bernapas dalam posisi tidur datar (ortopnea). Tanda-tanda minor yang dapat ditemukan pada pemeriksaan objektif mencakup gelisah, sianosis (kulit berwarna kebiruan), penurunan suara napas, perubahan frekuensi nafas, dan perubahan pola nafas (Ken et al.,2022).

d. Pathways

Bagan 2.1
Pathways Bronkopneumonia



Sumber : (PPNI, 2017)

e. Penatalaksanaan Keperawatan

Menurut Nurmayangti et al., (2019) penatalaksanaan keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif yaitu :

1) Fisioterapi Dada

Fisioterapi dada adalah teknik yang biasa digunakan dalam latihan penderita penyakit kronik serta akut yang bertujuan untuk mengeluarkan sekret atau sputum serta perbaikan ventilasi pada paru. Fisioterapi dada berhubungan erat dengan pemberian postural drainage yang dikombinasikan dengan teknik perkusi dan vibrasi yang dapat meningkatkan bersihan jalan napas.

2) Latihan Batuk Efektif

Latihan batuk efektif adalah latihan untuk mengeluarkan atau membersihkan sekret pada jalan napas. Dengan metode yang mengajarkan teknik batuk efektif dengan benar diharapkan pasien dapat menghemat energi supaya tidak mudah lelah serta dapat mengeluarkan dan membersihkan sputum secara maksimal.

3) Pemberian Nebulizer

Pemberian nebulizer adalah pemberian obat secara langsung kedalam saluran nafas dengan cara menghirup, cara kerja cepat, dosis yang diberikan kecil, serta efek samping yang minimal karena konsentrasi obat di dalam darah rendah. Terapi ini menggunakan oksigen sebagai penghasil uap, tetapi perlu ditinjau ulang dalam penggunaannya karena akan ada risiko komplikasi yang disebabkan penggunaan yang tidak tepat.

2. Asuhan Keperawatan

a. Pengkajian

Pengkajian merupakan pengumpulan informasi subjektif dan objektif serta studi data riwayat pasien dari keluarga pasien atau dari catatan medis. Menurut Lana (2023) pengkajian terdiri dari :

1) Identitas Pasien

Meliputi identitas pasien dan identitas penanggung jawab pasien. Identitas pasien berisi nama lengkap, usia, tanggal lahir, alamat, jenis kelamin, nomor telepon, suku, agama, dan bahasa yang digunakan. Sedangkan identitas penanggung jawab berisi nama, alamat, hubungan dengan klien, pendidikan orang tua, dan pekerjaan orang tua.

2) Riwayat Penyakit

a) Keluhan Utama

Anak dengan bronkopneumonia biasanya mengeluh kesulitan bernapas dan batuk dengan dahak yang tertahan.

b) Riwayat Penyakit Sekarang

Riwayat kesehatan sekarang berupa uraian mengenai penyakit yang diderita oleh pasien mulai timbulnya keluhan yang dirasakan sampai pasien dibawa ke rumah sakit. Pasien dengan masalah bersihan jalan napas tidak efektif biasanya datang dengan keluhan sesak napas, batuk tidak efektif, terdapat suara napas tambahan mengi, wheezing dan ronchi kering, sputum berlebih, kehilangan nafsu makan, kelemahan, dan berat badan menurun.

c) Riwayat Penyakit Dahulu

Anak sering mengalami gangguan saluran pernapasan atas dan terdapat riwayat penyakit campak pertusis (pada bronkopneumonia).

d) Riwayat Penyakit Keluarga

Meliputi riwayat kesehatan anggota keluarga, apakah memiliki riwayat penyakit bawaan, dan keturunan yang berhubungan dengan penyakit yang diderita pasien.

e) Riwayat Imunisasi

Status imunisasi pasien baik imunisasi dasar maupun ulangan, khususnya imunisasi BCG, campak, DPT, polio, dan hepatitis B.

3) Pola Pengkajian Fungsional Gordon

a) Pola Persepsi Dan Manajemen Kesehatan

Keluarga menganggap masalah yang dialami adalah masalah biasa, keluarga akan menganggap klien mengalami permasalahan pada saluran pernapasan bila sudah mengalami sesak napas.

b) Pola Metabolik Dan Nutrisi

Anak dengan bronkopneumonia sering mengalami anoreksia (akibat respon sistemik melalui kontrol sistem saraf pusat), mual dan muntah karena meningkatnya iritasi lambung sebagai dampak peningkatan toksik mikroorganisme.

c) Pola Eliminasi

Anak akan mengalami penurunan produksi urine akibat perpindahan cairan melalui proses evaporasi karena adanya demam.

d) Pola Aktivitas Dan Latihan

Aktivitas anak tampak menurun dan lebih banyak minta digendong orang tuanya atau bedrest.

e) Pola Istirahat Dan Tidur

Anak mengalami kesulitan tidur karena sesak napas, anak tampak lemah, sering menguap, mata merah, dan juga sering menangis pada malam hari karena tidak nyaman.

f) Pola Persepsi Sensori Dan Kognitif

Penurunan kognitif untuk mengingat apa yang disampaikan biasanya terjadi sesaat akibat penurunan asupan nutrisi serta suplai oksigen ke otak.

g) Pola Peran Hubungan

Anak akan lebih sering berdiam diri dan tidak mau untuk bersosialisasi dan lebih banyak berinteraksi dengan orang tuanya.

- h) Pola Seksual Dan Reproduksi
Bagi anak-anak dapat dikaji pengetahuan seputar organ reproduksi tetapi biasanya pada pasien bronkopneumonia tidak mengalami masalah pada pola ini.
 - i) Pola Persepsi Diri Dan konsep Diri
Anak akan merasa gelisah, sering rewel, dan merasa takut pada orang lain.
 - j) Pola Toleransi Sress Koping
Anak akan lebih sering menangis karena merasa terganggu akan status kesehatannya saat ini.
 - k) Pola Nilai Keyakinan
Menggambarkan spiritualitas, nilai, sistem kepercayaan dan tujuan dalam hidup.
- 4) Pemeriksaan Fisik
- a) Keadaan Umum
Anak dengan bronkopneumonia tampak sesak, batuk disertai sekret yang tertahan.
 - b) Tingkat Kesadaran
Anak dalam keadaan composmentis atau menurun.
 - c) Tanda-Tanda Vital
Tanda-tanda vital merupakan pemeriksaan yang rutin dilakukan. Pengukuran yang sering dilakukan yaitu pemeriksaan suhu dan frekuensi nafas. Respirate rate pada pasien bersihan jalan napas tidak efektif cenderung meningkat karena sesak nafas.
 - d) Kepala
Pemeriksaan ubun-ubun apabila cekung anak terjadi dehidrasi dan malnutrisi.
 - e) Mata
Kaji bentuk dan kesimetrisan mata, pemeriksaan konjungtiva dan sklera, reflek pupil terhadap cahaya, pengeluaran air mata, dan struktur kelopak mata.

f) Mulut

Ada atau tidaknya sianosis pada mulut, pendarahan gusi, mukosa bibir kering, dan tekstur lidah terlihat putih kotor.

g) Hidung

Terdapat pernapasan cuping hidung, terdapat sekret berlebih, terpasang oksigen, ada sianosis atau tidak, dan ada atau tidaknya nyeri tekan dan benjolan.

h) Telinga

Kaji bentuk telinga, kebersihan, fungsi pendengaran, lesi ataupun edema. Anak dengan bronkopneumonia tidak mengalami masalah pada organ ini.

i) Leher

Terdapat pembesaran kelenjar tiroid atau tidak.

j) Jantung

1) Inspeksi

Posisikan anak semi fowler dan amati pergerakan dinding dada.

2) Palpasi

Untuk mengetahui waktu pengisian kapiler dengan menekan kulit pada bagian tengah, nilai waktu untuk mendapatkan kembali warna aslinya.

3) Perkusi

Ada nyeri tekan dan terdapat lesi atau tidak.

4) Auskultasi

Bunyi, evaluasi kualitas, intensitas, frekuensi, dan irama jantung.

k) Paru-Paru

1) Inspeksi

Pengamatan atau observasi pada bagian dada, bentuk dada, pergerakan dinding dada, pola napas, irama napas, frekuensi napas, kedalaman dan kesulitan bernapas (dispnea, takipnea,

napas dangkal, retraksi dinding dada), dan apakah terdapat otot bantu pernapasan atau tidak.

2) Palpasi

Terdapat nyeri tekan, massa, dan vocal fremitus atau tidak.

3) Perkusi

Pekak atau tidak karena penumpukan cairan, normalnya timpani (berisi udara).

4) Auskultasi

Untuk mengetahui bunyi napas normal atau bunyi napas tambahan seperti ronkhi, mengi, wheezing pada sepertiga akhir inspirasi.

l) Abdomen

1) Inspeksi

Kaji kesimetrisan abdomen kanan dan kiri, ada lesi atau tidak, terdapat benjolan atau tidak.

2) Palpasi

Ada nyeri tekan atau tidak.

3) Perkusi

Ditemukan perut kembung atau tidak.

4) Auskultasi

Hitung bunyi peristaltik normal atau tidak.

m) Kulit

Kulit tampak sianosis, teraba panas, dan turgor kulit menurun karena dehidrasi.

n) Ekstremitas

Kaji bentuk tulang, uji kekuatan tangan dan kaki, dan bagaimana kondisi tangan dan kaki.

b. Diagnosa Keperawatan

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

keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respon klien individu, keluarga, dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (PPNI, 2017).

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

a) Definisi

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

b) 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 (mis. anastesi)

Situasional :

- 1) Merokok aktif
- 2) Merokok pasif
- 3) Terpajan polutan

c) Gejala Dan Tanda Mayor

Subjektif : Tidak tersedia

Objektif :

- 1) Batuk tidak efektif atau tidak mampu batuk
- 2) Sputum berlebih atau obstruksi di jalan napas atau mekonium di jalan napas (pada neonatus)
- 3) Mengi, wheezing, dan atau ronkhi kering

d) Gejala Dan Tanda Minor

Subjektif :

- 1) Dispnea
- 2) Sulit bicara
- 3) Ortopnea

Objektif :

- 1) Gelisah
- 2) Sianosis
- 3) Bunyi napas menurun
- 4) Frekuensi napas berubah
- 5) Pola napas berubah

e) Kondisi Klinis Terkait

- 1) *Gullian barre syndrome*
- 2) Sklerosis multipel
- 3) *Myasthenia gravis*
- 4) Prosedur diagnostik (mis. bronkoskopi, *transesophageal echocardiography*)
- 5) Depresi sistem saraf pusat
- 6) Cedera kepala
- 7) Stroke
- 8) Kuadriplegia
- 9) Sindrom aspirasi mekonium
- 10) Infeksi saluran napas
- 11) Asma

2) Gangguan Pertukaran Gas (D.0003)

a) Definisi

Kelebihan atau kekurangan oksigenasi dan atau eliminasi karbondioksida pada membran alveolus-kapiler.

b) Penyebab

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

c) Gejala Dan Tanda Mayor

Subjektif :

1) Dispnea

Objektif :

1) PCO₂ meningkat atau menurun2) PO₂ menurun

3) Takikardia

4) pH arteri meningkat atau menurun

5) Bunyi napas tambahan

d) Gejala Dan Tanda Minor

Subjektif :

1) Pusing

2) Penglihatan kabur

Objektif :

1) Sianosis

2) Diaforesis

3) Gelisah

4) Napas cuping hidung

5) Pola napas abnormal (cepat atau lambat, regular atau iregular, dalam atau dangkal)

6) Warna kulit abnormal (mis. pucat, kebiruan)

7) Kesadaran menurun

e) Kondisi Klinis Terkait

1) Penyakit paru obstruktif kronis (PPOK)

2) Gagal jantung kongestif

3) Asma

4) Pneumonia

5) Tuberkulosis paru

6) Penyakit membran hialin

7) Asfiksia

8) *Perisitent pulmonary hypertension on newborn* (PPHN)

- 9) Prematuritas
 - 10) Infeksi saluran napas
- 3) Defisit Nutrisi (D.0019)
- a) Definisi
Asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme.
 - b) Penyebab
 - 1) Kurangnya asupan makanan
 - 2) Ketidakmampuan menelan makanan
 - 3) Ketidakmampuan mencerna makanan
 - 4) Ketidakmampuan mengabsorpsi nutrisi
 - 5) Peningkatan kebutuhan metabolisme
 - 6) Faktor ekonomi (mis. finansial, tidak mencukupi)
 - 7) Faktor psikologis (mis. stres, keengganan untuk makan)
 - c) Gejala Dan Tanda Mayor
Subjektif : Tidak tersedia
Objektif :
 - 1) Berat badan menurun minimal 10% dibawah rentang ideal
 - d) Gejala Dan Tanda Minor
Subjektif :
 - 1) Cepat kram setelah makan
 - 2) Kram atau nyeri abdomen
 - 3) Nafsu makan menurunObjektif ;
 - 1) Bising usus hiperaktif
 - 2) Otot pengunyah lemah
 - 3) Otot menelan lemah
 - 4) Membran mukosa pucat
 - 5) Sariawan
 - 6) Serum albumin turun
 - 7) Rambut rontok berlebihan

- 8) Diare
- e) Kondisi Klinis Terkait
 - 1) Stroke
 - 2) Parkinson
 - 3) *Mobius syndrome*
 - 4) *Cerebral palsy*
 - 5) *Cleft lip*
 - 6) *Cleft palate*
 - 7) *Amyotrophic lateral sclerosis*
 - 8) Kerusakan neuromuskular
 - 9) Luka bakar
 - 10) Kanker
 - 11) Infeksi
 - 12) AIDS
- 4) Risiko Ketidakseimbangan Elektrolit (D.0037)
 - a) Definisi
Berisiko mengalami perubahan kadar serum elektrolit.
 - b) Faktor Risiko
 - 1) Ketidakseimbangan cairan (mis. dehidrasi dan intoksikasi air)
 - 2) Kelebihan volume cairan
 - 3) Gangguan mekanisme regulasi (mis. diabetes)
 - 4) Efek samping prosedur (mis. pembedahan)
 - 5) Diare
 - 6) Muntah
 - 7) Disfungsi ginjal
 - 8) Disfungsi regulasi endokrin
 - c) Kondisi Klinis Terkait
 - 1) Gagal ginjal
 - 2) Anoreksia nervosa
 - 3) Diabetes melitus
 - 4) Penyakit Chron

- 5) Gastroenteritis
 - 6) Pankreatitis
 - 7) Cedera kepala
 - 8) Kanker
 - 9) Trauma multipel
 - 10) Luka bakar
 - 11) Anemia sel sabit
- 5) Intoleransi Aktivitas (D.0056)
- a) Definisi
Ketidakcukupan energi untuk melakukan aktivitas sehari-hari.
 - b) Penyebab
 - 1) Ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen
 - 2) Tirah baring
 - 3) Kelemahan
 - 4) Imobilitas
 - 5) Gaya hidup monoton
 - c) Gejala Dan Tanda Mayor
Subjektif :
 - 1) Mengeluh lelahObjektif :
 - 1) Frekuensi jantung meningkat $>20\%$ dari kondisi istirahat
 - d) Gejala Dan Tanda Minor
Subjektif :
 - 1) Dispnea saat atau setelah aktivitas
 - 2) Merasa tidak nyaman setelah beraktivitas
 - 3) Merasa lemahObjektif :
 - 1) Tekanan darah berubah $>20\%$ dari kondisi istirahat
 - 2) Gambaran EKG menunjukkan aritmia saat atau setelah aktivitas
 - 3) Gambaran EKG menunjukkan iskemia

- 4) Sianosis
- e) Kondisi Klinis Terkait
 - 1) Anemia
 - 2) Gagal jantung kongestif
 - 3) Penyakit jantung koroner
 - 4) Penyakit katup jantung
 - 5) Aritmia
 - 6) Penyakit paru obstruktif kronis (PPOK)
 - 7) Gangguan metabolik
 - 8) Gangguan muskuloskeletal
- 6) Hipertermia (D.0130)
 - a) Definisi
Suhu tubuh meningkat di atas rentang normal tubuh.
 - b) Penyebab
 - 1) Dehidrasi
 - 2) Terpapar lingkungan panas
 - 3) Proses penyakit (mis. infeksi, kanker)
 - 4) Ketidakesesuaian pakaian dengan suhu lingkungan
 - 5) Peningkatan laju metabolisme
 - 6) Respon trauma
 - 7) Aktivitas berlebihan
 - 8) Penggunaan inkubator
 - c) Gejala Dan Tanda Mayor
Subjektif : Tidak tersedia
Objektif :
 - 1) Suhu tubuh diatas nilai normal
 - d) Gejala Dan Tanda Minor
Subjektif : Tidak tersedia
Objektif :
 - 1) Kulit merah
 - 2) Kejang

- 3) Takikardi
 - 4) Takipnea
 - 5) Kulit terasa hangat
- e) Kondisi Klinis Terkait
- 1) Proses infeski
 - 2) Hipertiroid
 - 3) Stroke
 - 4) Dehidrasi
 - 5) Trauma
 - 6) Prematuritas

c. Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan merupakan tindakan yang dilakukan oleh perawat dan didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (outcome) yang diharapkan. Tindakan keperawatan adalah perilaku atau aktivitas spesifik yang dikerjakan oleh perawat untuk mengimplementasikan intervensi keperawatan (PPNI, 2017).

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

SLKI : Bersihan Jalan Napas (L.01001)

a) Definisi

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

b) Ekspektasi : Meningkatkan

c) Kriteria Hasil :

Tabel 2.1
SLKI Bersihan Jalan Napas

	Menurun	Cukup Menurun	Sedang	Cukup Meningkat	Meningkat
Batuk efektif	1	2	3	4	5
	Meningkat	Cukup Meningkat	Sedang	Cukup Menurun	Menurun
Produksi sputum	1	2	3	4	5

Mengi	1	2	3	4	5
<i>Wheezing</i>	1	2	3	4	5
Mekonium (pada <i>neonatus</i>)	1	2	3	4	5
Dispnea	1	2	3	4	5
Ortopnea	1	2	3	4	5
Sianosis	1	2	3	4	5
Gelisah	1	2	3	4	5
	Memburuk	Cukup Memburuk	Sedang	Cukup Membaik	Membaik
Frekuensi napas	1	2	3	4	5
Pola napas	1	2	3	4	5

SIKI : Manajemen Jalan Napas (I.01011)

1. Definisi

Mengidentifikasi dan mengelola kepatenan jalan napas.

2. Tindakan

a. Observasi

- 1) Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)
- 2) Monitor bunyi napas tambahan (mis. *gurgling*, mengi, *wheezing*, ronkhi kering)
- 3) Monitor sputum (jumlah, warna, aroma)

b. 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 minuman hangat
- 4) Lakukan fisioterapi dada, jika perlu
- 5) Lakukan penghisapan lender kurang dari 15 detik
- 6) Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal
- 7) Keluarkan sumbatan benda padat dengan forssep McGill
- 8) Berikan oksigen, jika perlu

c. Edukasi

- 1) Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak kontraindikasi
- 2) Ajarkan teknik batuk efektif

d. Kolaborasi

- 1) Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu

2) Gangguan Pertukaran Gas (D.0003)

SLKI : Pertukaran Gas (L.01003)

a) Definisi

Oksigenasi dan atau eliminasi karbondioksida pada membran alveolus-kapiler dalam batas normal.

b) Ekspektasi : Meningkatkan

c) Kriteria Hasil :

Tabel 2.2
SLKI Pertukaran Gas

	Menurun	Cukup Menurun	Sedang	Cukup Meningkat	Meningkat
Tingkat kesadaran	1	2	3	4	5
	Meningkat	Cukup Meningkat	Sedang	Cukup Menurun	Menurun
Dispnea	1	2	3	4	5
Bunyi napas tambahan	1	2	3	4	5
Pusing	1	2	3	4	5
Penglihatan kabur	1	2	3	4	5
Diaforesis	1	2	3	4	5
Gelisah	1	2	3	4	5
Napas cuping hidung	1	2	3	4	5
	Memburuk	Cukup Memburuk	Sedang	Cukup Membaik	Membaik
PCO ₂	1	2	3	4	5
PO ₂	1	2	3	4	5

Takikardia	1	2	3	4	5
pH arteri	1	2	3	4	5
Sianosis	1	2	3	4	5
Pola napas	1	2	3	4	5
Warna kulit	1	2	3	4	5

SIKI : Pemantauan Respirasi (I.01014)

1. Definisi

Mengumpulkan dan menganalisis data untuk memastikan kepatenan jalan napas dan keefektifan pertukaran gas.

2. Tindakan

a. Observasi

- 1) Monitor frekuensi, irama, kedalaman, dan upaya napas
- 2) Monitor pola napas (seperti bradipnea, takipnea, hiperventilasi, *Kussmaul*, *Cheyne-Stokes*, *Biot*, ataksik)
- 3) Monitor kemampuan batuk efektif
- 4) Monitor adanya produksi sputum
- 5) Monitor adanya sumbatan jalan napas
- 6) Palpasi kesimetrisan ekspansi paru
- 7) Auskultasi bunyi napas
- 8) Monitor saturasi oksigen
- 9) Monitor nilai AGD
- 10) Monitor hasil *x-ray* toraks

b. Terapeutik

- 1) Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien
- 2) Dokumentasikan hasil pemantauan

c. Edukasi

- 1) Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan
- 2) Informasikan hasil pemantauan, jika perlu

3) Defisit Nutrisi (D.0019)

SLKI : Status Nutrisi (L.03030)

a) Definisi

Keadekuatan asupan nutrisi untuk memenuhi kebutuhan metabolisme.

b) Ekspektasi : Membaik

c) Kriteria Hasil :

Tabel 2.3
SLKI Status Nutrisi

	Menurun	Cukup Menurun	Sedang	Cukup Meningkat	Meningkat
Porsi makanan yang dihabiskan	1	2	3	4	5
Kekuatan otot pengunyah	1	2	3	4	5
Kekuatan otot menelan	1	2	3	4	5
Serum albumin	1	2	3	4	5
Verbalisasi keinginan untuk meningkatkan nutrisi	1	2	3	4	5
Pengetahuan tentang pilihan makanan yang sehat	1	2	3	4	5
Pengetahuan tentang pilihan minuman yang sehat	1	2	3	4	5
Pengetahuan tentang standar asupan nutrisi	1	2	3	4	5

yang tepat					
Penyiapan dan penyimpanan makanan yang aman	1	2	3	4	5
Penyiapan dan penyimpanan minuman yang aman	1	2	3	4	5
Sikap terhadap makanan atau minuman sesuai dengan tujuan kesehatan	1	2	3	4	5
	Meningkat	Cukup Meningkat	Sedang	Cukup Menurun	Menurun
Perasaan cepat kenyang	1	2	3	4	5
Nyeri abdomen	1	2	3	4	5
Sariawan	1	2	3	4	5
Rambut rontok	1	2	3	4	5
Diare	1	2	3	4	5
	Memburuk	Cukup Memburuk	Sedang	Cukup Membaik	Membaik
Berat badan	1	2	3	4	5
Indeks massa tubuh (IMT)	1	2	3	4	5
Frekuensi makan	1	2	3	4	5
Nafsu makan	1	2	3	4	5
Bising usus	1	2	3	4	5
Tebal lipatan kulit	1	2	3	4	5
Membran mukosa	1	2	3	4	5

SIKI : Manajemen Nutrisi (I.03119)

1. Definisi

Mengidentifikasi dan mengelola asupan nutrisi yang seimbang.

2. Tindakan

a. Observasi

- 1) Identifikasi status nutrisi
- 2) Identifikasi alergi dan intoleransi makanan
- 3) Identifikasi makanan yang disukai
- 4) Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrien
- 5) Identifikasi perlunya penggunaan selang nasogastrik
- 6) Monitor asupan makanan
- 7) Monitor berat badan
- 8) Monitor hasil pemeriksaan laboratorium

b. Terapeutik

- 1) Lakukan *oral hygiene* sebelum makan, jika perlu
- 2) Fasilitasi menentukan pedoman diet (mis. piramida makanan)
- 3) Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai
- 4) Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi
- 5) Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein
- 6) Berikan suplemen makanan, jika perlu
- 7) Hentikan pemberian makan melalui selang nasogastrik jika asupan oral dapat ditoleransi

c. Edukasi

- 1) Anjurkan posisi duduk, jika mampu
- 2) Ajarkan diet yang diprogramkan

d. Kolaborasi

- 1) Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis. pereda nyeri, antiemetik), jika perlu
- 2) Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrien yang dibutuhkan, jika perlu

4) Risiko Ketidakseimbangan Elektrolit (D.0037)

SLKI : Keseimbangan Elektrolit (L.03021)

a) Definisi

Kadar serum elektrolit dalam batas normal.

b) Ekspektasi : Meningkatkan

c) Kriteria Hasil :

Tabel 2.4
SLKI Keseimbangan Elektrolit

	Memburuk	Cukup Memburuk	Sedang	Cukup Membaik	Membaik
Serum natrium	1	2	3	4	5
Serum kalium	1	2	3	4	5
Serum klorida	1	2	3	4	5
Serum kalsium	1	2	3	4	5
Serum magnesium	1	2	3	4	5
Serum fosfor	1	2	3	4	5

SIKI : Pemantauan Elektrolit (I.03122)

1. Definisi

Mengumpulkan dan menganalisis data terkait regulasi keseimbangan elektrolit.

2. Tindakan

a. Observasi

- 1) Identifikasi kemungkinan penyebab ketidakseimbangan elektrolit
- 2) Monitor kadar elektrolit serum
- 3) Monitor mual, muntah, dan diare
- 4) Monitor kehilangan cairan, jika perlu
- 5) Monitor tanda dan gejala hipokalemia (mis. kelemahan otot, interval QT memanjang, gelombang T datar atau terbalik,

depresi segemen ST, gelombang U, kelelahan, parestesia, penurunan refleks, anoreksia, konstipasi, motilitas usus menurun, pusing, depresi pernapasan)

- 6) Monitor tanda dan gejala hiperkalemia (mis. peka rangsang, gelisah, mual, muntah, takikardia mengarah ke bradikardia, fibrilasi atau takikardia ventrikel, gelombang T tinggi, gelombang P datar, kompleks QRS tumpul, blok jantung mengarah asisitot)
 - 7) Monitor tanda dan gejala hiponatremia (mis. disorientasi, otot berkedut, sakit kepala, membran mukosa kering, hipotensi postural, kejang, latergi, penurunan kesadaran)
 - 8) Monitor tanda dan geala hipernatremia (mis. haus, demam, mual, muntah, gelisah, peka rangsang, membran mukosa kering, takikardia, hipotensi, letargi, konfusi, kejang)
 - 9) Monitor tanda dan gejala hipokalsemia (mis. peka rangsang, tanda *Chvostek* (spasme otot wajah), tanda *Trousseau* (spasme karpal), kram otot, interval QT memanjang)
 - 10) Monitor tanda dan gejala hiperkalsemia (mis. nyeri tulang, haus, anoreksia, letargi, kelemahan otot, segmen QT memendek, gelombang T lebar, kompleks QRS lebar, interval PR memanjang)
 - 11) Monitor tanda dan gejala hipomagnesemia (mis. depresi pernapasan, apatis, tanda *Chvostek*, tanda *Trousseau*, konfusi, disritmia)
 - 12) Monitot tanda dan gejala hipermagnesemia (mis. kelemahan otot, hiporefleks, bradikardia, depresi SSP, letargi, koma, depresi)
- b. Terapeutik
- 1) Atur interval waktu pmantauan sesuai dengan kondisi pasien
 - 2) Dokumentasikan hasil pemantauan

- c. Edukasi
- 1) Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan
 - 2) Informasikan hasil pemantauan, jika perlu
- 5) Intoleransi Aktivitas (D.0056)
- SLKI : Toleransi Aktivitas (L.05047)
- a) Definisi
Respon fisiologis terhadap aktivitas yang membutuhkan tenaga.
 - b) Ekspektasi : Meningkatkan
 - c) Kriteria Hasil :

Tabel 2.5
SLKI Toleransi Aktivitas

	Menurun	Cukup Menurun	Sedang	Cukup Meningkat	Meningkat
Frekuensi nadi	1	2	3	4	5
Saturasi oksigen	1	2	3	4	5
Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari	1	2	3	4	5
Kecepatan berjalan	1	2	3	4	5
Jarak berjalan	1	2	3	4	5
Kekuatan tubuh bagian atas	1	2	3	4	5
Kekuatan tubuh bagian bawah	1	2	3	4	5
Toleransi dalam menaiki tangga	1	2	3	4	5

	Meningkat	Cukup Meningkat	Sedang	Cukup Menurun	Menurun
Keluhan lelah	1	2	3	4	5
Dispnea saat aktivitas	1	2	3	4	5
Dispnea setelah aktivitas	1	2	3	4	5
Perasaan lemah	1	2	3	4	5
Aritmia saat aktivitas	1	2	3	4	5
Aritmia setelah aktivitas	1	2	3	4	5
Sianosis	1	2	3	4	5
	Memburuk	Cukup Memburuk	Sedang	Cukup Membaik	Membaik
Warna kulit	1	2	3	4	5
Tekanan darah	1	2	3	4	5
Frekuensi napas	1	2	3	4	5
EKG iskemia	1	2	3	4	5

SIKI : Manajemen Energi (I.05178)

1. Definisi

Mengidentifikasi dan mengelola penggunaan energi untuk mengatasi atau mencegah kelelahan dan mengoptimalkan proses pemulihan.

2. Tindakan

a. Observasi

- 1) Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan
- 2) Monitor kelelahan fisik dan emosional
- 3) Monitor pola dan jam tidur

- 4) Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas
- b. Terapeutik
- 1) Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis. cahaya, suara, kunjungan)
 - 2) Lakukan latihan rentang gerak pasif dan atau aktif
 - 3) Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan
 - 4) Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan
- c. 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
- d. Edukasi
- 1) Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan
- 6) Hipertermia (D.0130)
SLKI : Termoregulasi (L.14134)
- a) Definisi
Pengaturan suhu tubuh agar tetap berada pada rentang normal.
 - b) Ekspektasi : Membaik
 - c) Kriteria Hasil :

Tabel 2.6
SLKI Termoregulasi

	Meningkat	Cukup Meningkat	Sedang	Cukup Menurun	Menurun
Menggigil	1	2	3	4	5
Kulit merah	1	2	3	4	5
Kejang	1	2	3	4	5
Akrosiano	1	2	3	4	5

sis					
Konsumsi oksigen	1	2	3	4	5
Piloereksi	1	2	3	4	5
Vasokonstriksi perifer	1	2	3	4	5
Kutis memorata	1	2	3	4	5
Pucat	1	2	3	4	5
Takikardi	1	2	3	4	5
Takipnea	1	2	3	4	5
Bradikardi	1	2	3	4	5
Dasar kuku sianotik	1	2	3	4	5
HIipoksia	1	2	3	4	5
	Memburuk	Cukup Memburuk	Sedang	Cukup Membaik	Membaik
Suhu tubuh	1	2	3	4	5
Suhu kulit	1	2	3	4	5
Kadar glukosa darah	1	2	3	4	5
Pengisian kapiler	1	2	3	4	5
Ventilasi	1	2	3	4	5
Tekanan darah	1	2	3	4	5

SIKI : Manajemen Hipertermia (I.15506)

1. Definisi

Mengidentifikasi dan mengelola peningkatan suhu tubuh akibat disfungsi termoregulasi.

2. Tindakan

a. Observasi

- 1) Identifikasi penyebab hipertermia (mis. dehidrasi, terpapar lingkungan panas, penggunaan inkubator)
- 2) Monitor suhu tubuh
- 3) Monitor kadar elektrolit

- 4) Monitor haluaran urine
- 5) Monitor komplikasi akibat hipertermia
- b. Terapeutik
 - 1) Sediakan lingkungan yang dingin
 - 2) Longgarkan atau lepaskan pakaian
 - 3) Basahi dan kipasi permukaan tubuh
 - 4) Berikan cairan oral
 - 5) Ganti linen setiap hari atau lebih sering jika mengalami hiperhidrosis (keringat berlebih)
 - 6) Lakukan pendinginan eksternal (mis. selimut hipotermia atau kompres dingin pada dahi, leher, dada, abdomen, aksila)
 - 7) Hindari pemberian antipiretik atau aspirin
 - 8) Berikan oksigen, jika perlu
- c. Edukasi
 - 1) Anjurkan tirah baring
- d. Kolaborasi
 - 1) Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena, jika perlu
- d. Implementasi Sesuai EBP

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan. Proses pelaksanaan implementasi harus berpusat kepada kebutuhan klien, faktor-faktor lain yang mempengaruhi kebutuhan keperawatan, strategi implementasi keperawatan, dan kegiatan komunikasi (Dinarti & Muryanti, 2017).

Implementasi dan intervensi secara mandiri seperti pengaturan posisi menjadi semi fowler atau fowler, pemberian minum hangat, fisioterapi dada, dan penghisapan lendir. Selain itu juga dapat dilakukan secara kolaborasi dan edukasi seperti pemberian obat, oksigen, dan batuk

efektif. Sehingga tindakan fisioterapi dada merupakan golongan tindakan mandiri keperawatan (PPNI, 2018). Fisioterapi dada merupakan kumpulan teknik terapi atau tindakan pengeluaran sekret yang dapat digunakan, baik mandiri, kombinasi, supaya tidak terjadi penumpukan sekret yang mengakibatkan tersumbatnya jalan nafas dan komplikasi penyakit lain sehingga menurunkan fungsi ventilasi paru-paru (Hidayati, 2014 dalam Lesti et al., 2022).

e. Evaluasi Keperawatan

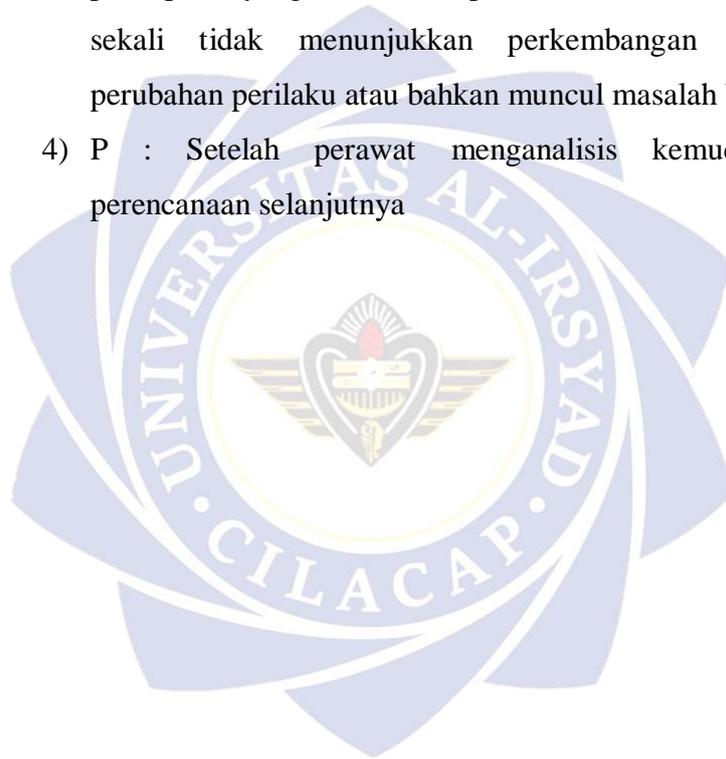
Evaluasi keperawatan merupakan tahap akhir dari rangkaian proses keperawatan yang berguna apakah tujuan dari tindakan keperawatan yang telah dilakukan tercapai atau perlu pendekatan lain. Evaluasi keperawatan mengukur keberhasilan dari rencana dan pelaksanaan tindakan keperawatan yang dilakukan dalam memenuhi kebutuhan pasien (Dinarti & Muryanti, 2017).

Menurut Hidayat (2019) ada beberapa macam evaluasi keperawatan yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif sebagai berikut :

1. Evaluasi Formatif (Proses)
 - a. Evaluasi yang dilakukan setiap selesainya tindakan
 - b. Berorientasi pada etiologi
 - c. Dilakukan secara terus menerus sampai tujuan yang telah ditentukan tercapai
 - d. Evaluasi asuhan keperawatan ini disusun dengan menggunakan data objektif dan subjektif
2. Evaluasi Sumatif (Hasil)
 - a. Evaluasi yang dilakukan setelah akhir dari tindakan keperawatan secara paripurna
 - b. Berorientasi pada masalah keperawatan
 - c. Menjelaskan keberhasilan atau ketidakberhasilan

Evaluasi asuhan keperawatan ini disusun dengan menggunakan SOAP yaitu :

- 1) S : Keluhan secara subjektif yang dirasakan pasien atau keluarga setelah dilakukan implementasi keperawatan
- 2) O : Keadaan objektif pasien yang dapat dilihat oleh perawat
- 3) A : Setelah diketahui respon subjektif dan objektif kemudian dianalisis oleh perawat meliputi masalah teratasi (perkembangan kesehatan dan perubahan perilaku sesuai dengan kriteria pencapaian yang sudah ditetapkan), masalah belum teratasi (sama sekali tidak menunjukkan perkembangan kesehatan dan perubahan perilaku atau bahkan muncul masalah baru)
- 4) P : Setelah perawat menganalisis kemudian dilakukan perencanaan selanjutnya



C. EVIDENCE BASE PRACTICE (EBP)

Tabel 2.7
Artikel Dan Jurnal Pendukung

No	Penulis (Tahun)	Judul Penelitian	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil Penelitian
1	Tutut et al., (2021)	Pengaruh Fisioterapi Dada Terhadap Keefektifan Jalan Nafas Pada Pasien Pneumonia Di Ruang Anak RSUD Bangil Kabupaten Pasuruan	Penelitian ini menggunakan desain <i>true experiment</i> . Sampel dalam penelitian ini adalah 18 responden yang terbagi kedalam 2 kelompok, yaitu kelompok fisioterapi dada dan SOP, masing-masing sebanyak 9 orang. Teknik sampling yang digunakan adalah <i>purposive sampling</i> . Data yang diperoleh dianalisa dengan uji T-test dependen dan independen. Variabel independennya yaitu fisioterapi dada sedangkan variabel dependennya yaitu keefektifan jalan nafas pada pasien pneumonia di ruang anak RSUD Bangil Kabupaten Pasuruan	Hasil penelitian menunjukkan pada kelompok fisioterapi dada dan SOP ada perbedaan bermakna rerata skor keefektifan jalan napas sebelum dan sesudah dilakukan tindakan (p value = 0,007<0,05). Akan tetapi pada kelompok fisioterapi dada terjadi penurunan skor yang lebih signifikan. Hasil uji T-test independen didapatkan (p value = 0,04<0,05) sehingga disimpulkan ada pengaruh fisioterapi dada terhadap keefektifan jalan nafas pada anak dengan Pneumonia di Ruang Anak RSUD Bangil. Fisioterapi dada mengkombinasikan teknik postural drainase, vibrasi, dan perkusi, bermanfaat untuk mengatasi gangguan bersihan jalan nafas
2	Agung et al., (2022)	Penerapan Fisioterapi Dada (<i>Postural Drainage, Clapping Dan Vibrasi</i>) Efektif Untuk Bersihan	Penelitian ini merupakan <i>Quasi Eksperimen</i> jenis <i>One Group Pretest Postest design</i> , penelitian dianalisis menggunakan uji wilcoxon, pengambilan	Berdasarkan analisa data hasil statistik didapatkan nilai p value < 0,05 yaitu p value = 0,001 yang berarti dapat diambil kesimpulan

		Jalan Nafas Pada Anak Usia 6-12 Tahun	sampel sebanyak 18 responden dengan teknik <i>purposive sampling</i> . Variabel independennya yaitu fisioterapi dada sedangkan variabel dependennya yaitu efektif untuk bersihan jalan nafas pada anak usia 6-12 tahun	terdapat pengaruh fisioterapi dada terhadap penurunan frekuensi pernapasan dan nilai p value = 0,02 yang berarti terdapat perbedaan hasil bersihan jalan nafas sebelum dan sesudah dilakukan fisioterapi dada. Kesimpulan setelah dilakukan fisioterapi dada dapat bermanfaat untuk mengeluarkan dahak pada anak yang sedang mengalami ketidakefektifan bersihan jalan nafas
3	Titin (2019)	Pengaruh Pemberian Fisioterapi Dada Dan <i>Pursed Lips Breathing</i> (Tiupan Lidah) Terhadap Bersihan Jalan Nafas Pada Anak Balita Dengan Pneumonia	Penelitian ini menggunakan <i>quasy experimental</i> dengan rancangan <i>non randomized without control group pretest-posttest</i> dengan jumlah sampel yang akan diambil sebanyak 30 responden yang dibagi dalam 3 kelompok intervensi. Teknik pengambilan data adalah <i>purposive sampling</i> . Analisis data yang digunakan adalah <i>Cochran Post Hoc Mc Namer</i> . Variabel independennya yaitu pemberian fisioterapi dada dan <i>pursed lips breathing</i> (tiupan lidah) sedangkan variabel dependennya yaitu bersihan jalan nafas pada anak balita dengan pneumonia	Hasil penelitian menunjukkan untuk kelompok fisioterapi dada serta kelompok fisioterapi dada dan <i>pursed lips breathing</i> menunjukkan ada pengaruh yang signifikan terhadap bersihan jalan nafas dengan nilai p value = 0,000, sedangkan untuk kelompok <i>pursed lips breathing</i> tidak ada pengaruh terhadap bersihan jalan nafas dengan nilai p value = 0,112. Tindakan fisioterapi dada dilakukan 2 kali sehari yaitu pagi dan sore

