

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Pneumonia

2.1.1 Pengertian

Pneumonia adalah infeksi akut yang mengenai jaringan paru-paru (alveoli). Pneumonia disebabkan oleh virus, bakteri, parasit, maupun jamur (Dinkes, 2018).

Pneumonia merupakan salah satu penyakit infeksi yang mengenai saluran pernapasan bawah ditandai dengan batuk dan sesak napas, hal ini diakibatkan oleh adanya gen infeksius seperti virus, bakteri mycoplasma (fungi), dan aspirasi substansi asing yang berupa eksudat (cairan) dan konsolidasi (bercak berawan) pada paru-paru (Abdjul & Herlina, 2020).

Pneumonia merupakan infeksi pada paru ruang bersifat akut. Penyebabnya adalah bakteri, virus, jamur, bahan kimia atau kerusakan fisik dari paru-paru, dan bisa juga disebabkan pengaruh dari penyakit lainnya (Yustiawan et al, 2022).

Berdasarkan definisi diatas maka dapat disimpulkan bahwa [neumonia adalah infeksi saluran napas akut bagian bawah yang mengenai parenkim paru, distal dari bronkeolus terminalis yang mencakup bronkeolus respiratorius, dan alveoli, serta menimbulkan konsolidasi jaringan paru yang disebabkan oleh mikroorganisme yaitu bakteri, virus, mikoplasma dan aspirasi substansi asing.

2.1.2 Etiologi

Penyebab pneumonia utamanya adalah bakteri, walaupun virus, mikoplasma, jamur, berbagai senyawa kimia maupun partikel dapat menjadi penyebabnya. Menurut Padila (2013) dalam Nurmin (2021) penyebab dari pneumonia yaitu :

a. Bakteri

Bakteri biasanya didapatkan pada usia lanjut. Organisme gram positif seperti: *Streptococcus pneumoniae*, *S. aureus*, dan *Streptococcus pyogenes*.

b. Virus

Virus influenza yang menyebar melalui transmisi droplet sitomegalo, virus ini dikenal sebagai penyebab utama kejadian pneumonia virus.

c. Jamur

Jamur disebabkan oleh infeksi yang menyebar melalui penghirupan udara mengandung spora biasanya ditemukan pada kotoran burung.

d. Protozoa

Menimbulkan terjadinya *Pneumocystis carinii* pneumonia (PCP) biasanya menjangkiti pasien yang mengalami immunosupresi.

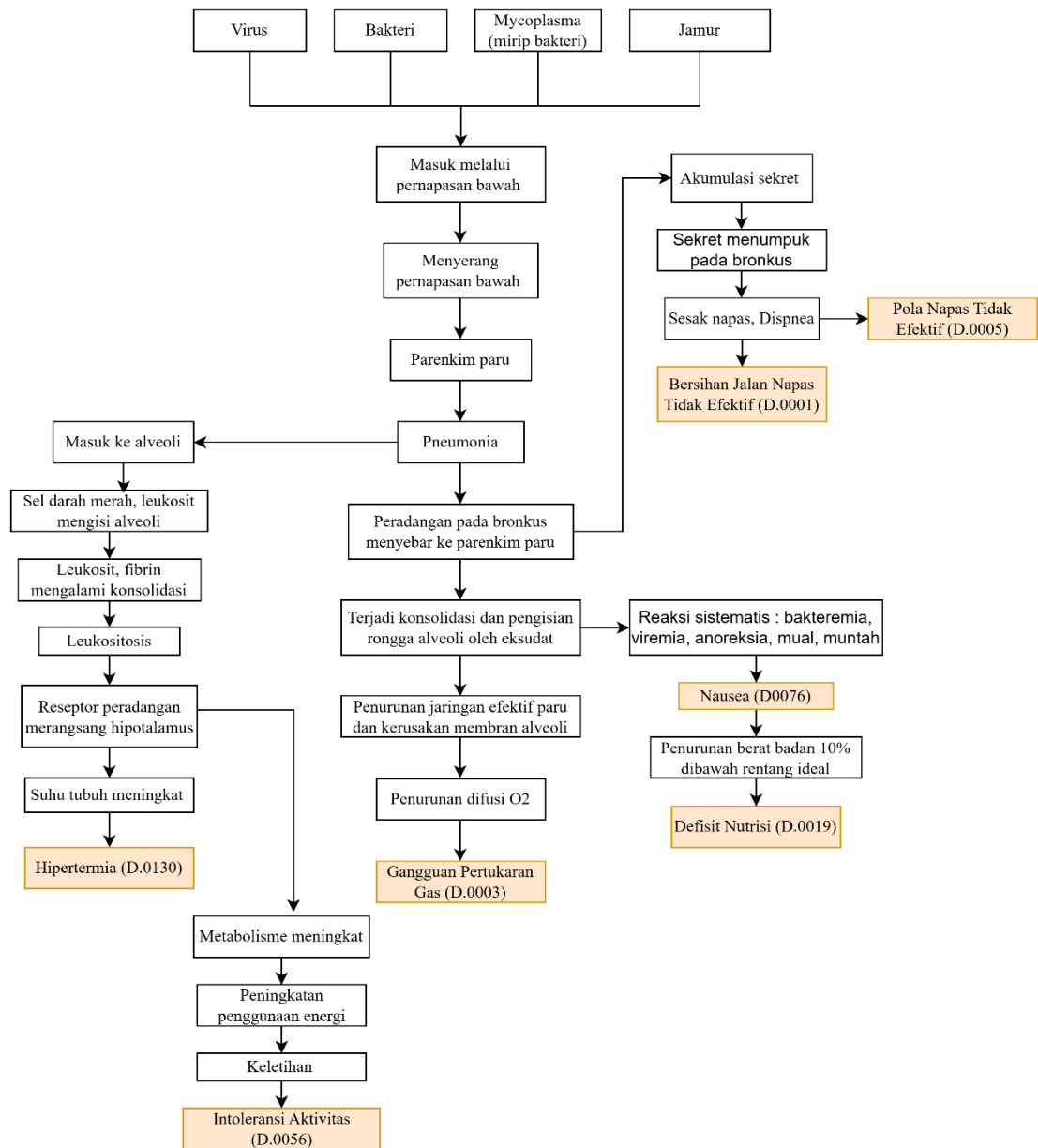
2.1.3 Manifestasi Klinis

Adapun manifestasi klinik yang biasa dijumpai pada pasien dengan pneumonia (Amalia, 2023; Pambudi, 2023; Makarim, 2023) :

a. Suhu dapat naik secara mendadak sampai 39 – 40°C dan mungkin disertai kejang karena demam yang tinggi.

- b. Gelisah.
- c. Dispnea.
- d. Pernafasan cepat dan dangkal disertai pernafasan cuping hidung.
- e. Sianosis disekitar hidung dan mulut.
- f. Batuk biasanya tidak dijumpai di awal penyakit, batuk biasanya setelah beberapa hari, dimana pada awalnya berupa batuk kering kemudian menjadi produktif.
- g. Adanya bunyi napas tambahan pernafasan seperti ronchi dan wheezing.
- h. Nafsu makan menurun.
- i. Kadang-Kadang disertai muntah.
- j. Pemeriksaan fisik pada palpasi fremitus dapat mengeras, pada perkusi redup, pada auskultasi terdengar suara napas bronkovesikuler sampai bronkial yang mungkin disertai ronchi basah halus, yang kemudian menjadi ronchi basah kasar pada stadium resolusi.
- k. Pemeriksaan foto thorax biasanya terdapat hasil pneumonia dan pemeriksaan laboratorium terdapat peningkatan leukosit tinggi, pemeriksaan LED tinggi, pemeriksaan AGD yang biasanya ditemukan hipoksemia sedang sampai berat, pada beberapa kasus tekanan parsial karbondioksida (PCO_2) menurun dan pada stadium lanjut menunjukkan asidosis respiratorik.

2.1.4 Pathway



2.1.5 Pemeriksaan Diagnostik

Menurut Makdalena et al, (2020); Alfiah (2021) beberapa pemeriksaan penunjang yang dilakukan pasien pneumonia adalah sebagai berikut :

a. Pemeriksaan Laboratorium

1) Pemeriksaan Darah

Pada kasus pneumonia oleh bakteri akan terjadi leukositosis (meningkatnya jumlah neutrofil).

2) Pemeriksaan Sputum

Bahan pemeriksaan yang terbaik diperoleh dari batuk yang spontan dan dalam digunakan untuk kultur serta tes sensitifitas untuk mendeteksi agen infeksius. Biasanya pada pneumonia didapatkan mikroorganisme lebih dari satu jenis kuman, seperti *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, dan *Haemophilus influenzae*, sehingga lebih muda untuk menentukan antibiotik mana yang akan diberikan agar tidak terjadi resistensi obat.

3) Analisa Gas Darah

Analisa gas darah untuk mengevaluasi status oksigenasi dan status asam basah. Pada pasien pneumonia biasanya didapatkan hipoksemia sedang sampai berat, pada beberapa kasus tekanan parsial karbondioksida (PCO_2) menurun dan pada stadium lanjut menunjukkan asidosis respiratorik.

4) Kultur Darah

Kultur darah untuk mendeteksi bakteri.

b. Pemeriksaan Radiologi, berupa rontgen thorax

Kelainan foto rontgen thorax pada pneumonia tidak selalu berhubungan dengan gambaran klinis. Kadang-kadang bercak sudah ditemukan pada gambaran radiologis sebelum timbul gejala klinis. Akan tetapi, resolusi infiltrat sering memerlukan waktu yang lebih lama setelah gejala klinis menghilang. Secara umum gambaran foto thorax terdiri dari :

- 1) Infiltrat interstisial, ditandai dengan peningkatan corakan bronkovaskuler peribronchial cuffing, dan hiperaerasi.
- 2) Infiltrat alveolar, merupakan konsolidasi paru dengan air bronchogram. Konsolidasi dapat mengenai satu lobus disebut dengan pneumonia lobaris, atau terlihat sebagai lesi tunggal yang biasanya cukup besar, berbentuk sferis, berbatas yang tidak terlalu tegas, dan menyerupai lesi tumor paru, dikenal sebagai round pneumonia.
- 3) Bronchopneumonia, ditandai dengan gambaran difus merata pada kedua paru, berupa bercak-bercak infiltrat yang dapat meluas hingga daerah perifer paru, disertai dengan peningkatan corakan peribronkial.

2.1.6 Penatalaksanaan

Menurut Daiman et al, (2023) penatalaksanaan yang dapat diberikan pada pasien pneumonia antara lain :

- a. Antibiotik diberikan untuk organisme sampai hasil kultur dahak didapatkan. Untuk infeksi bakterial memberikan antibiotik seperti macrolides, (azitromylin clarithromycin), fluoroquinolones (levifloxacin), beta-lactams (amoxicilin, cefotaxime, ceftriaxone, ampicilin).
- b. Memberikan antipiretik jika demam agar pasien lebih nyaman.
- c. Memberikan bronkodilator untuk menjaga jalur udara tetap terbuka memperkuat aliran udara jika perlu, hidrasi, medikasi, antitusif, antihistamin seperti combivent dan pulmicort.
- d. Tirah baring direkomendasikan sampai infeksi menunjukan tanda tanda bersih.

- e. Terapi oksigen diberikan untuk terapi hipoksemia.
- f. Menambah asupan cairan untuk menghilangkan sekresi dan mencegah dehidrasi.
- g. Bantuan pernapasan mencakup konsentrasi oksigen inspirasi yang tinggi, intubasi indotrakeal, ventilasi mekanisme.

2.1.7 Komplikasi

Menurut Nurtiana (2020) komplikasi CAP antara lain sebagai berikut :

- a. Efusi pleura
- b. Empiema
- c. Pneumotoraks
- d. Piopneumotoraks
- e. Pneumatose
- f. Abses Paru
- g. Sepsis
- h. Gagal nafas
- i. Ileus paralitik fungsional

2.2 Konsep Ventilasi Mekanik

2.2.1 Pengertian

Ventilator mekanik merupakan alat bantu pernapasan bertekanan positif atau negatif yang menghasilkan aliran udara terkontrol pada jalan nafas pasien sehingga mampu mempertahankan ventilasi dan pemberian oksigen dalam jangka waktu lama. Ventilasi mekanik adalah suatu bentuk pernapasan buatan yang menjalankan tugas otot-otot pernapasan secara normal. Ventilasi mekanik memungkinkan oksigenasi dan ventilasi pada pasien.

2.2.2 Kriteria Pasien Menggunakan Ventilasi Mekanik

Pasien yang membutuhkan ventilasi mekanik dibagi menjadi 2 kategori yaitu :

- 1) Pasien yang memiliki risiko gagal napas yang disebabkan kegagalan pompa ventilasi atau gangguan mekanisme pertukaran gas intra pulmonary. Kegagalan pompa ventilasi dikarenakan gangguan mekanisme perpindahan udara masuk dan keluar paru-paru yang disebabkan hipoventilasi alveolus.
- 2) Pasien yang membutuhkan bantuan bukan karena berhubungan dengan langsung dengan sistem pernapasan, yaitu :
 - a) Pasien yang akan melakukan pembedahan berhubungan dengan ketidakstabilan sirkulasi, asidosis metabolik dan hipotermia.
 - b) Pasien yang membutuhkan kontrol tekanan intracranial seperti traumatic brain injury atau hepatic encephalopathy.
 - c) Pasien yang membutuhkan perlindungan jalan napas seperti : aspirasi yang berhubungan dengan kesadaran dan pemberian obat sedasi dan obstruksi atau gangguan pada area pernapasan atas (facial trauma, acute epiglottitis, tumor laring dan bakteri akut faring).
 - d) Pasien yang membutuhkan pemantauan akibat imobilisasi dengan diagnostik kritis seperti unstable spine fracture.

2.2.3 Tujuan

Pemasangan ventilasi mekanik bertujuan untuk memanipulasi ventilasi alveolar (VA) dan PaCO₂ dengan meningkatkan saturasi oksigen dalam arteri (SaO₂) dan konsentrasi oksigen dalam darah arteri (PaO₂) dengan meningkatkan kapasitas residual fungsional, meningkatkan volume

inspirasi paru-paru, meningkatkan VA, dan meningkatkan fraksi oksigen inspirasi (FiO_2), menurunkan kerja sistem pernafasan (misalnya untuk mengatasi kelelahan otot pernafasan), menstabilkan dinding dada agar tidak terjadi cedera dada yang parah.

2.2.4 Tipe Ventilator

1. Ventilator Volume Konstan

Ventilator volume-konstan adalah mesin kuat dan dapat diandalkan yang cocok untuk ventilasi jangka lama. Alat ini banyak digunakan dalam anestesia. Alat ini memiliki keuntungan dapat mengetahui volume yang diberikan ke pasien walaupun terjadi perubahan sifat elastik paru atau dinding dada maupun peningkatan resistensi jalan napas. Kekurangannya adalah dapat terjadi tekanan tinggi.

2. Ventilator Tekanan Konstan

Ventilator tekanan-konstan kini terutama digunakan untuk “ventilasi bantuan-tekanan”, yaitu membantu pasien yang diintubasi mengatasi peningkatan kerja napas yang terjadi karena slang endotrakeal yang relatif sempit. Pemakaian dengan cara ini berguna untuk melepaskan pasien dari ventilator, yaitu peralihan dari ventilasi mekanik ke ventilasi spontan.

3. *Patient-Cycled Ventilators*

Pada ventilator ini, fase inspirasi dapat dipicu oleh pasien ketika ia melakukan upaya inspirasi. Istilah “ventilasi bantuan” terkadang diberikan untuk cara kerja ini. Banyak ventilasi tekanan-konstan memiliki kemampuan ini. Ventilator ini berguna pada terapi pasien

yang sembuh dari gagal napas dan sedang dilepas dari penggunaan ventilasi terkendali.

2.2.5 Mode Ventilator

1. *Intermittent Positive Pressure Ventilation (IPPV)*

Intermittent Positive Pressure Ventilation (IPPV) terkadang disebut pernapasan tekanan positif intermiten (*Intermittent Positive Pressure Breathing/IPPB*) dan merupakan pola umum berupa pengembangan paru oleh penerapan tekanan positif ke jalan napas dan dapat mengempis secara pasif pada Functional Residual Capacity (FRC). Dengan ventilator modern, variabel utama yang dapat dikendalikan meliputi volume tidal, frekuensi napas, durasi inspirasi versus ekspirasi, kecepatan aliran inspirasi, dan konsentrasi oksigen inspirasi. Pada pasien dengan obstruksi jalan napas, perpanjangan waktu ekspirasi memiliki keuntungan karena daerah paru dengan konstan waktu yang lama akan memiliki waktu untuk mengosongkan diri. Di sisi lain, tekanan jalan napas positif yang lama dapat mengganggu aliran balik vena ke toraks. Umumnya, dipilih frekuensi yang relatif rendah dan waktu ekspirasi yang lebih besar dari inspirasi, tetapi setiap pasien memerlukan perhatian yang berbeda-beda.

2. *Positive End-Expiratory Pressure (PEEP)*

Keuntungan PEEP adalah alat ini memungkinkan konsentrasi oksigen inspirasi diturunkan sehingga mengurangi risiko toksisitas oksigen. Beberapa mekanisme mungkin berperan pada peningkatan PO₂ arterial yang dihasilkan dari PEEP. Tekanan positif meningkatkan

FRC, yang tipikalnya kecil pada pasien ini karena pengikatan rekoil elastic paru. Volume paru yang kecil menyebabkan penutupan jalan napas dan ventilasi intermiten (atau tidak ada ventilasi sama sekali) di beberapa daerah, terutama di daerah dependen, dan absorpsi atelektasis. PEEP cenderung membalikkan perubahan ini. Pasien dengan edema jalan napasnya juga mendapat keuntungan, mungkin karena cairan bergeser ke dalam jalan napas perifer kecil atau alveoli, memungkinkan beberapa daerah paru diventilasi ulang.

3. *Continious Positive Airway Pressure (CPAP)*

Beberapa pasien yang sedang disapih dari ventilator bernapas spontan, tetapi masih diintubasi. Pasien demikian mendapat keuntungan dari tekanan positif yang diberikan kontinu ke jalan napas melalui sistem katup pada ventilator. Perbaikan oksigenasi dihasilkan dari mekanisme yang sama seperti PEEP. Suatu bentuk CPAP telah digunakan secara sukses dalam ARDS. CPAP bentuk lain berguna untuk menangani gangguan pernapasan saat tidur yang disebabkan oleh obstruksi jalan napas atas. Di sini, peningkatan tekanan diberikan melalui masker wajah yang dipakai sepanjang malam.

4. *Intermittent Mandatory Ventilation (IMV)*

IMV merupakan modifikasi IPPV, yaitu pemberian volume tidal besar pada interval yang relatif jarang kepada pasien diintubasi yang bernapas spontan. IMV sering dikombinasi dengan PEEP atau CPAP. Pola ini berguna untuk menyapih ventilator dari pasien, dan mencegah

oklusi jalan napas atas pada apnea tidur obstruktif dengan menggunakan CPAP nasal pada malam hari.

5. Ventilasi Frekuensi Tinggi

Gas darah dapat dipertahankan normal dengan ventilasi tekanan positif berfrekuensi tinggi (sekitar 20 siklus/detik) dengan volume sekuncup yang rendah (50-100 ml). Paru digetarkan bukan dikembangkan seperti cara konvensional, dan transpor gas terjadi melalui kombinasi difusi dan konveksi. Salah satu pemakaiannya adalah pada pasien yang mengalami kebocoran gas dari paru melalui fistula bronkopleura.

2.2.6 Komplikasi

Berikut ini beberapa komplikasi pemasangan ventilasi mekanik :

1. Komplikasi akibat peralatan. Terkait malfungsi atau pemutusan alat, kesalahan tempat dan kontaminasi.
2. Komplikasi terkait dengan paru-paru, seperti intubasi Airway misalnya merusak gigi, pita suara dan trakea, *Ventilator Acquired Pneumonia* (VAP), gangguan terkait cedera paru-paru misalnya difusi cedera paru-paru, barotrauma misalnya pneumothorax dan keracunan O₂.
3. Komplikasi yang terkait dengan kardiovaskuler, seperti penurunan preload ventrikel kanan yang menyebabkan penurunan curah jantung, peningkatan afterload ventrikel kanan, retensi cairan karena penurunan jantung yang mengakibatkan penurunan aliran darah di ginjal.
4. Komplikasi lainnya seperti : luka atau perdarahan pada jaringan mukosa, kelemahan otot-otot pernapasan dan periperal, gangguan tidur,

kecemasan, ketakutan akibat lamanya waktu setelah masa penyembuhan, distensi akibat menelan, imobilisasi dan masalah pencernaan.

2.3 Konsep Penatalaksanaan Chest Physiotherapy

2.3.1 Pengertian

Fisioterapi dada merupakan kombinasi penggunaan postural drainage dan teknik lainnya yang dapat memudahkan pengeluaran sekret dari jalan napas. Adapun teknik tambahan yang dimaksudkan adalah berupa perkusi manual, vibrasi, menekan dada, batuk, ekspirasi panjang, dan latihan pernapasan. Fisioterapi dada menggunakan prinsip gravitasi untuk membantu mengalirkan sekret keluar dari paru-paru dan menyebabkan reflek batuk. Pelaksanaan fisioterapi pada rumah sakit dapat menjadi tanggung jawab perawat maupun fisioterapis respirasi.

2.3.2 Tujuan

- a. Mencegah obstruksi saluran pernapasan dengan mengatasi penumpukan sekret yang akan mempengaruhi respirasi.
- b. Menjaga kebersihan saluran pernapasan dan ventilasi melalui mobilisasi sekret.
- c. Mengajarkan dan merangsang batuk efektif.
- d. Mengajarkan relaksasi.
- e. Mengurangi biaya dan energi melalui breathing retraining.
- f. Memperbaiki ketahanan dan toleransi umum.
- g. Memelihara atau memperbaiki mobilisasi dada.

2.3.3 Indikasi

- a. Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK)

Membantu membersihkan saluran napas yang tersumbat lendir berlebih akibat bronkitis kronis atau emfisema.

b. Pneumonia & Bronkiektasis

Membantu membuang sekret infeksius yang menumpuk di area paru-paru.

c. Fibrosis Kistik

Kondisi genetik yang memicu produksi lendir sangat kental sehingga rutin membutuhkan terapi untuk pencegahan.

d. Pasca Operasi (Terutama Bedah Dada/Perut)

Mencegah terjadinya kolaps paru (atelektasis) akibat imobilisasi atau penurunan refleks batuk pasca pembiusan.

e. Gangguan Neuromuskular

Membantu pasien dengan kelemahan otot pernapasan atau penurunan refleks menelan dan batuk.

2.3.4 Kontraindikasi

- a) Fraktur iga yang tidak stabil.
- b) Hemoptisis masif.
- c) Pneumotoraks yang belum ditangani.
- d) Peningkatan tekanan intrakranial.
- e) Ketidakstabilan hemodinamik berat.

2.3.5 Teknik Fisioterapi Dada

Secara umum, fisioterapi dada terdiri usaha yang bersifat pasif dan aktif. Usaha pasif pada fisioterapi dada berupa penyinaran, relaksasi,

postural drainase, perkusi, dan vibrasi, sedangkan usaha yang bersifat aktif seperti latihan batuk, latihan bernapas, dan koreksi sikap.

a) Perkusi

Teknik perkusi terdiri dari irama menepuk yang teratur sepanjang segmen paru yang terlibat dengan menggunakan telapak tangan yang dicembungkan membentuk seperti mangkuk (cupped hand). Perkusi yang baik menghasilkan suara yang bergema dan tidak menimbulkan rasa sakit. Perkusi berfungsi menyalurkan gelombang energi melalui dinding dada sehingga melepaskan sekret yang menempel di dinding bronkus.

b) Vibrasi

Vibrasi merupakan kompresi dinding dada atau menggetarkan dinding dada saat atau sesaat sebelum ekspirasi. Vibrasi menggunakan telapak tangan yang diletakan pada area dinding dada dan gerakannya searah dengan ekspirasi. Satu telapak tangan bisa diletakan di anterior dan tangan lainnya di posterior. Vibrasi dengan kompresi dada bertujuan menggerakkan sekret ke jalan napas yang besar. Vibrasi dilaksanakan pada saat puncak inspirasi dan dilanjutkan sampai akhir ekspirasi. Vibrasi ini dapat dilakukan 5-8 kali per detik.

c) Postural Drainage

Postural drainase (PD) merupakan cara untuk mengeluarkan sekret dari paru dengan menggunakan gaya gravitasi. Postural drainase diberikan tiga sampai empat kali sehari, dan lebih efektif

ketika disertai dengan terapi lain seperti pemberian bronkodilator atau nebulizer. Terapi ini diberikan satu sampai setengah jam sebelum makan untuk mencegah muntah dan aspirasi. Lamanya waktu melakukan postural drainase disesuaikan dengan kondisi pasien yang biasanya sekitar 20-30 menit.

2.4 Konsep Bersihan Jalan Napas

2.4.1 Pengertian

Gangguan bersihan jalan napas merupakan terjadinya penumpukkan sputum (sekret) di jalan napas yang mengakibatkan ketidakmampuan paru-paru untuk mempertahankan patensi jalan napas sehingga mengakibatkan terjadinya sumbatan pada saluran napas (Herdman, 2015). Ketidakefektifan bersihan jalan napas merupakan ketidakmampuan untuk mempertahankan bersihan jalan napas sehingga terjadi sumbatan pada jalan napas yang berupa dahak (Pawidya, 2019). Penatalaksanaan yang tepat untuk pasien dengan jalan napas tidak efektif adalah untuk mempertahankan atau meningkatkan ventilasi paru dan oksigenasi, meningkatkan kenyamanan dan kemudahan bernapas, mengeluarkan sputum, meningkatkan kemampuan untuk berpartisipasi dalam aktivitas fisik, dan untuk mencegah risiko yang terkait dengan masalah oksigenasi seperti kerusakan kulit dan jaringan (Wayne, 2019).

2.4.2 Data Mayor dan Data Minor

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2018) (Tim Pokja, 2018), tanda dan gejala pada masalah bersihan jalan napas tidak efektif antara lain :

1. Gejala dan Tanda Mayor

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

2. Gejala dan Tanda Minor

- a. Dispnea
- b. Sulit berbicara
- c. Ortopnea
- d. Gelisah
- e. Sianosis
- f. Bunyi napas menurun
- g. Frekuensi napas berubah
- h. Pola napas berubah

2.4.3 Faktor Penyebab

Menurut (Tim Pokja, 2018), penyebab dari bersihan jalan napas tidak efektif antara lain :

- a. Spasme jalan napas
- b. Hipersekresi jalan napas
- c. Disfungsi neuromuscular
- d. Benda asing dalam jalan napas
- e. Adanya jalan napas buatan
- f. Sekresi yang tertahan

- g. Hyperplasia dinding jalan napas
- h. Proses infeksi dan respon alergi

Penyebab terjadinya ISPA yaitu (Utama & Triana, 2023):

- a. Bakteri: Streptococcus pneumoniae, Staphylococcus aureus.
- b. Virus: Influenza, parainfluenza, adenovirus, virus sinsisial pernapasan, hantavirus, rhinovirus, virus herpes simpleks, cytomegalovirus, micoplasma, pneumococcus, streptococcus, staphylococcus.
- c. Jamur: candidiasis, histoplasma, aspergiosis, coccidioidomycosis, cryptococcosis, pneumocystis carinii
- d. Aspirasi: makanan, cairan lambung
- e. Inhalasi: racun atau bahan kimia, rokok, debu dan gas

2.4.4 Faktor yang Mempengaruhi Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

Faktor yang mempunyai peran besar dalam menunjang terjadinya bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien ISPA adalah asap rokok. Asap rokok dapat menyebabkan terhambatnya pembersihan mukosiliar dan juga dapat menyebabkan inflamasi pada bronkiolus dan alveoli. Bertambahnya ukuran dan jumlah kelenjar penghasil mukus menyebabkan hipersekresi mukus dan abnormalitas dari sel goblet di saluran nafas sehingga dapat menyumbat jalan napas. Keparahan dari penyakit ISPA terkait dengan banyak asap rokok yang di hirup, Tidak Selain faktor asap

rokok ada juga faktor lain yang mempengaruhi yaitu, infeksi. Kolonisasi bakteri pada saluran pernapasan secara kronis merupakan suatu pemicu infalmasi pada saluran pernapasan. Adanya kolonisasi bakteri menyebabkan peningkatan kejadian infalmasi yang dapat dilihat dari peningkatan jumlah sputum dan percepatan penurunan fungsi paru (Utama & Triana, 2023).

2.5 Asuhan Keperawatan

Asuhan keperawatan merupakan rangkaian interaksi perawat dengan klien dan lingkungannya untuk mencapai tujuan pemenuhan kebutuhan dan kemandirian klien dalam merawat dirinya (Permenkes RI, 2019). Asuhan keperawatan terdiri dari 5 tahap yaitu pengkajian, diagnosis keperawatan, perencanaan keperawatan, implementasi dan evaluasi.

2.5.1 Fokus Pengkajian

Proses keperawatan adalah penerapan pemecahan masalah keperawatan secara ilmiah yang digunakan untuk mengidentifikasi masalah- masalah pasien, merencanakan secara sistematis dan melaksanakannya serta mengevaluasi hasil tindakan keperawatan yang telah dilaksanakan. Pengkajian Kritis meliputi (Zuriati et al, 2017) :

1. Identitas pasien/biodata

Meliputi Nama, umur (usia yang paling rentang terkena pneumonia yaitu usia tua (lanjut usia) dan anak-anak), jenis kelamin (paling banyak menderita pneumonia yaitu laki-laki tetapi tidak menutup kemungkinan perempuan), tempat tanggal

lahir, golongan darah, pendidikan terakhir, agama, suku, status perkawinan, pekerjaan, tanggal pengkajian (Abdjul & Herlina, 2020).

- a. Pneumonia sering ditemukan pada orang dewasa. Pada orang dewasa yang terkena pneumonia biasanya disebabkan oleh bakteri, kurangnya pengetahuan tentang imunisasi pada orang dewasa (Saraswati, 2022).
 - b. Tempat tinggal merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan kejadian pneumonia. Jenis keadaan lantai, pencahayaan yang masuk, kelembaban ruang kamar, jumlah anggota penghuni rumah yang tidak memenuhi syarat merupakan faktor penyebab terjadinya penyakit pneumonia (I. Agustina, 2023).
2. Keluhan utama yang sering menjadi alasan klien dengan pneumonia untuk meminta pertolongan kesehatan adalah sesak napas ketika melakukan aktivitas berlebih, batuk, dan peningkatan suhu tubuh/demam (I. Agustina, 2023).
 3. Riwayat Penyakit Sekarang

Pengkajian ini dilakukan untuk mendukung keluhan utama. Pada pasien pneumonia yang sering dijumpai pada waktu anamnese pasien mengeluh mendadak panas tinggi (38°C - 40°C) disertai menggigil, kadang-kadang muntah, nyeri pleura, pernapasan terganggu (takipnea), sesak napas, peningkatan frekuensi pernapasan, lemas, dan nyeri kepala batuk yang kering

menghasilkan sputum purulen (Rofifah, 2020). Pada klien dengan pneumonia keluhan batuk biasanya timbul mendadak dan tidak berkurang setelah meminum obat batuk yang biasanya ada di pasaran. Pada awalnya keluhan batuk tidak produktif, tapi selanjutnya akan berkembang menjadi batuk produktif dengan mukus purulen kekuning-kuningan, kehijauhijauan, kecokelatan, atau kemerahan, dan sering kali berbau busuk (I. Agustina, 2023).

4. Riwayat Penyakit Dahulu

Pengkajian diarahkan pada waktu sebelumnya, apakah klien pernah mengalami infeksi saluran pernapasan atas (ISPA) dengan gejala seperti luka tenggorokan, kongesti nasal, bersin, dan demam ringan, pasca influenza dapat mendasari timbulnya pneumonia (I. Agustina, 2023).

5. Riwayat Penyakit Keluarga

Riwayat penyakit keluarga dihubungkan dengan kemungkinan adanya penyakit keturunan (Tuberkulosis, DM, ISPA Asma bronkiale), kecenderungan alergi dalam satu keluarga, penyakit menular akibat kontak langsung antara anggota keluarga (Sidiq, 2018).

6. Pengkajian Psikososial – Spiritual

Pengkajian psikologis klien memiliki beberapa dimensi yang memungkinkan perawat untuk memperoleh persepsi yang jelas mengenai status emosi, kognitif, dan perilaku klien. Perawat

mengumpulkan data hasil pemeriksaan awal klien tentang kapasitas fisik dan intelektual saat ini. Data ini penting untuk menentukan tingkat perlunya pengkajian psikososio-spiritual yang saksama. Pada kondisi klinis, klien dengan pneumonia sering mengalami kecemasan bertingkat sesuai dengan keluhan yang dialaminya. Hal lain yang perlu ditanyakan adalah kondisi pemukiman dimana klien bertempat tinggal, klien dengan pneumonia sering dijumpai bila bertempat tinggal di lingkungan dengan sanitasi buruk. Kecemasan bertingkat sesuai dengan keluhan yang dialaminya. Hal lain yang perlu ditanyakan adalah kondisi pemukiman dimana klien bertempat tinggal, klien dengan pneumonia sering dijumpai bila bertempat tinggal di lingkungan dengan sanitasi buruk (I. Agustina, 2023).

7. Pemeriksaan fisik menurut (I. Agustina, 2023)

a. Keadaan umum

Keadaan umum pada klien dengan pneumonia dapat dilakukan secara selintas pandang dengan menilai keadaan fisik pada tubuh.

b. Kesadaran

Perlu dinilai secara umum tentang kesadaran klien yang terdiri atas composmentis, apatis, somnolen, sopor, soporokoma, atau koma. Seorang perawat perlu mempunyai pengetahuan dan pengalaman tentang konsep anatomi dan fisiologi umum sehingga dengan cepat dapat menilai

keadaan umum, kesadaran, dan pengukuran GCS bila kesadaran klien menurun yang memerlukan kecepatan dan ketepatan penilaian.

c. Tanda-tanda vital

Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital pada klien dengan pneumonia biasanya didapatkan peningkatan suhu tubuh lebih dari 40°C, frekuensi napas meningkat dari frekuensi normal, denyut nadi biasanya meningkat seirama dengan peningkatan suhu tubuh dan frekuensi pernapasan, dan apabila tidak melibatkan infeksi sistemis yang berpengaruh pada hemodinamika kardiovaskular tekanan darah biasanya tidak ada masalah.

d. Pemeriksaan kepala

Kepala bersih, rambut hitam, tidak ada kelainan bentuk kepala, tidak ada benjolan pada kepala, tidak ada nyeri tekan pada kepala.

e. Pemeriksaan hidung

Terdapat pernafasan cuping hidung, terdapat sekret di dalam hidung, terpasang NGT, tidak nyeri tekan pada hidung, jumlah RR > 20 x / menit.

f. Pemeriksaan mulut

Mukosa bibir terlihat kering karena terjadi penurunan nafsu makan dan kurang minum air putih. Pada kemampuan menelan terdapat gangguan.

g. Pemeriksaan telinga

Bentuk telinga simetris, tidak ada serumen pada telinga, tidak ada nyeri tekan pada telinga.

h. Pemeriksaan leher

Tidak ada pembesaran kelenjar tiroid, tidak ada nyeri tekan pada leher.

i. Pemeriksaan Sistem Tubuh

1) B1 : Breath / Pernapasan

a) Inspeksi : Bentuk dada dan gerakan pernapasan, gerakan pernapasan simetris. Pada pasien dengan pneumonia sering ditemukan peningkatan frekuensi napas cepat dan dangkal, serta adanya retraksi sternum dan intercostal space (ICS). Napas cuping hidung pada sesak berat dialami terutama oleh anak-anak, batuk dan sputum. Saat dilakukan pengkajian batuk pada pasien dengan pneumonia biasanya produksi sekret dan sekresi sputum yang purulen (I. Agustina, 2023).

b) Palpasi : Gerakan dinding thorak anterior/eskstruksi pernapasan. Pada palpasi pasien dengan pneumonia gerakan dada saat bernapas biasanya normal dan seimbang antara bagian kanan dan kiri. Getaran suara (frimitus vocal). Taktil frimitus pada pasien dengan pneumonia biasanya normal (V. M. Agustina, 2019).

c) Perkusi : Pasien dengan pneumonia tanpa disertai komplikasi biasanya didapatkan bunyi resonan atau sonor pada seluruh lapang paru. Bunyi redup perkusi pada pasien dengan pneumonia didapatkan apabila bronkopneumonia menjadi suatu sarang (kunfluens) (El Syani et al., 2017).

d) Auskultasi : Pada pasien dengan pneumonia didapatkan bunyi napas melemah dan bunyi napas tambahan ronkhi basah pada sisi yang sakit.

2) B2 : Blood / Sirkulasi

Pada pasien dengan pneumonia pada sistem kardiovaskuler meliputi :

a) Inspeksi : Didapatkan adanya kelemahan fisik secara umum

b) Palpasi : Denyut nadi perifer melemah

c) Perkusi : Batas jantung tidak mengalami pergeseran

d) Auskultasi : Tekanan darah biasanya normal, bunyi jantung tambahan biasanya tidak didapatkan.

3) B3 : Brain / Persarafan

Klien dengan pneumonia yang berat sering terjadi penurunan kesadaran, didapatkan sianosis perifer apabila gangguan perfusi jaringan berat. Pada pengkajian objektif, wajah klien tampak meringis, menangis, merintih, merengang dan mengeliat (Saraswati, 2022).

4) B4 : Bladder / Perkemihan

Pengukuran volume output urine berhubungan dengan intake cairan karena, oligouria merupakan tanda awal terjadinya syok (V. M. Agustina, 2019).

5) B5 : Bowel / Pencernaan

Pasien biasanya mengalami mual, muntah, penurunan nafsu makan, dan penurunan berat badan (El Syani et al., 2017).

6) B6 : Bone / Muskuloskeletal

Kelemahan dan kelelahan fisik secara umum sering menyebabkan ketergantungan pasien terhadap bantuan orang lain dalam melakukan aktivitas sehari-hari terdapat gejala demam, ditandai dengan berkeringat, penurunan toleransi terhadap aktivitas (Mandan, 2019).

2.5.2 Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respons klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosis keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respons klien individu, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (PPNI, 2016). Beberapa diagnosis keperawatan yang mungkin muncul pada pasien dengan Pneumonia dengan Ventilasi Mekanik antara lain :

- 1) Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif berhubungan dengan Hipersekresi Jalan Napas (D.0001)
- 2) Pola Napas Tidak Efektif berhubungan dengan Depresi Pusat Pernapasan (D.0005)
- 3) Nausea berhubungan dengan Rasa Makan/Minuman yang Tidak Enak (D.0076)
- 4) Intoleransi Aktivitas berhubungan dengan Kelemahan (D.0056)
- 5) Hipertermia berhubungan dengan Proses Penyakit (Mis. Infeksi, Kanker) (D.0130)
- 6) Gangguan Pertukaran Gas berhubungan dengan Ketidakseimbangan Ventilasi Perfusi (D.0003)
- 7) Defisit Nutrisi berhubungan dengan Ketidakmampuan mengabsorbsi nutrien (D.0019)

2.5.3 Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan adalah segala *treatment* yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (*outcome*) yang diharapkan (PPNI, 2018a). Luaran (*outcome*) keperawatan merupakan aspek-aspek yang dapat diobservasi dan diukur meliputi kondisi, perilaku, atau dari persepsi pasien, keluarga atau komunitas sebagai respon terhadap intervensi keperawatan. Luaran keperawatan menunjukkan status diagnosa keperawatan setelah di lakukan intervensi keperawatan (PPNI, 2018b). Beberapa intervensi keperawatan yang dapat dilakukan sesuai diagnosis keperawatan pada pasien pneumonia adalah sebagai berikut :

Tabel 2.1 Intervensi Keperawatan Pada Pasien Pneumonia dengan Ventilasi Mekanik

No.	Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
1.	Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif (D.0001)	Bersihan Jalan Napas (L.01001) Setelah dilakukan intervensi keperawatan maka Bersihan Jalan Napas Meningkat dengan Kriteria Hasil : 1. Batuk efektif meningkat 2. Produksi sputum menurun 3. Mengi menurun 4. Wheezing menurun 5. Mekonium (<i>pada neonatus</i>) menurun 6. Dispnea menurun 7. Orthopnea menurun 8. Sulit bicara menurun 9. Sianosis menurun 10. Gelisah menurun 11. Frekuensi napas membaik 12. Pola napas membaik	Manajemen Jalan Napas (1.01011) <i>Observasi :</i> 1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) 2. Monitor bunyi napas tambahan (mis. gurgling, mengi, wheezing, rhonki kering) 3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) <i>Terapeutik :</i> 4. Pertahankan kepatenan jalan napas dengan <i>head-tilt</i> dan <i>chin-lift</i> (<i>jaw-thrust</i> jika curiga trauma servikal) 5. Posisikan semi-fowler atau fowler 6. Berikan minum hangat

			7. Lakukan fisioterapi dada, <i>jika perlu</i> 8. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik 9. Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal 10. Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsep McGill 11. Berikan oksigen, <i>jika perlu</i> <i>Edukasi :</i> 12. Anjurkan asupan cairan 2000ml/hari, <i>jika tidak kontraindikasi</i> 13. Ajarkan teknik batuk efektif <i>Kolaborasi :</i> 14. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran,
--	--	--	---

			mukolitik, <i>jika perlu</i>
2.	Hipertermia (D.0130)	Termoregulasi (L.14134) Setelah dilakukan intervensi keperawatan maka Termoregulasi Membaik dengan Kriteria Hasil : 1. Menggigil menurun 2. Kulit merah menurun 3. Kejang menurun 4. Akrosianosis menurun 5. Konsumsi oksigen menurun 6. Piloereksi menurun 7. Vasokonstriksi perifer menurun 8. Kutis memorata menurun 9. Pucat menurun 10. Takikardi menurun 11. Takipnea menurun 12. Bradikardi menurun 13. Dasar kuku sianolik menurun 14. Hipoksia menurun	Manajemen Hipertermia (1.15506) <i>Observasi :</i> 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 <i>Terapeutik :</i> 6. Sediakan lingkungan yang dingin 7. Longgarkan atau lepaskan pakaian 8. Basahi dan kipasi permukaan tubuh

		15. Suhu tubuh membaik 16. Suhu kulit membaik 17. Kadar glukosa darah membaik 18. Pengisian kapiler membaik 19. Ventilasi membaik 20. Tekanan darah membaik	9. Berikan cairan oral 10. Ganti linen setiap hari atau lebih sering jika mengalami hiperhidrosis (keringat berlebih) 11. Lakukan pendinginan eksternal (mis. selimut hipotermia atau kompres dingin pada dahi, leher, dada, abdomen, aksila) 12. Hindari pemberian antipiretik atau aspirin 13. Berikan oksigen, <i>jika perlu</i> <i>Edukasi :</i> 14. Anjurkan tirah baring <i>Kolaborasi :</i> 15. Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena, <i>jika perlu</i>
--	--	---	---

3.	Intoleransi Aktivitas (D.0056)	Toleransi Aktivitas (L.05047) Setelah dilakukan intervensi keperawatan maka Toleransi Aktivitas meningkat dengan Kriteria Hasil : 1. Frekuensi nadi meningkat 2. Saturasi oksigen meningkat 3. Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari meningkat 4. Kecepatan berjalan meningkat 5. Jarak berjalan meningkat 6. Kekuatan tubuh bagian atas meningkat 7. Kekuatan tubuh bagian bawah meningkat 8. Toleransi dalam menaiki tangga meningkat 9. Keluhan lelah menurun 10. Dispnea saat aktivitas menurun	Manajemen Energi (1.05178) <i>Observasi :</i> 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 <i>Terapeutik :</i> 5. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis. cahaya, suara, kunjungan) 6. Lakukan latihan rentang gerak pasif/aktif
----	--------------------------------	---	---

		11. Dispnea setelah aktivitas menurun 12. Perasaan lemah menurun 13. Aritmia saat aktivitas menurun 14. Aritmia setelah aktivitas menurun 15. Sianosis menurun 16. Warna kulit membaik 17. Tekanan darah membaik 18. Frekuensi napas membaik 19. EKG iskemia membaik	7. Berikan aktivitas distraksi yang menyenangkan 8. Fasilitasi duduk disisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan <i>Edukasi :</i> 9. Anjurkan tirah baring 10. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap 11. Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang 12. Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan <i>Kolaborasi :</i> 13. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan
4.	Pola Napas Tidak Efektif (D.0005)	Pola nafas (L.01004) Setelah dilakukan intervensi keperawatan	Pemantauan Respirasi (1.01014) <i>Observasi :</i>

		maka Pola Napas Membaik dengan kriteria hasil: 1. Ventilasi semenit meningkat 2. Kapasitas vital meningkat 3. Diameter thoraks anterior-posterior meningkat 4. Tekanan ekspirasi meningkat 5. Tekanan inspirasi meningkat 6. Dispnea menurun 7. Penggunaan otot bantu napas menurun 8. Pemanjangan fase ekspirasi menurun 9. Ortopnea menurun 10. Pernapasan <i>pursed-tip</i> menurun 11. Pernapasan cuping hidung menurun 12. Frekuensi napas membaik 13. Kedalaman napas membaik 14. Ekskursi dada membaik	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 <i>x-ray</i> thoraks <i>Terapeutik :</i> 11. Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien 12. Dokumentasikan hasil pemantauan <i>Edukasi :</i> 13. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan 14. Informasikan hasil pemantauan, <i>jika perlu</i>
--	--	---	---

5.	Nausea (D.0076)	Tingkat Nausea (L.08065) Setelah dilakukan intervensi keperawatan maka Tingkat Nausea Membaik dengan kriteria hasil : 1. Nafsu makan meningkat 2. Keluhan mual menurun 3. Perasaan ingin muntah menurun 4. Perasaan asam di mulut menurun 5. Sensasi panas menurun 6. Sensasi dingin menurun 7. Frekuensi menelan menurun 8. Diaforesis menurun 9. Jumlah saliva menurun 10. Pucat membaik 11. Takikardia membaik 12. Dilatasi pupil membaik	Manajemen Mual (1.03117) <i>Observasi :</i> 1. Identifikasi pengalaman mual 2. Identifikasi isyarat nonverbal ketidaknyamanan (mis. bayi, anak-anak, dan mereka yang tidak dapat berkomunikasi secara efektif) 3. Identifikasi dampak mual terhadap kualitas hidup (mis. nafsu makan, aktivitas kinerja, tanggung jawab peran, dan tidur) 4. Identifikasi faktor penyebab mual (mis. pengobatan dan prosedur) 5. Identifikasi antiemetik untuk mencegah mual (kecuali mual pada kehamilan) 6. Monitor mual (mis. frekuensi, durasi, dan tingkat keparahan) 7. Monitor asupan nutrisi dan kalori <i>Terapeutik :</i> 8. Kendalikan faktor lingkungan penyebab mual (mis. bau tak sedap, suara, dan rangsangan visual yang tidak menyenangkan)
----	--------------------	--	--

			9. Kurangi atau hilangkan keadaan penyebab mual (mis. kecemasan, ketakutan, kelelahan) 10. Berikan makanan dalam jumlah kecil dan menarik 11. Berikan makanan dingin, cairan bening, tidak berbau dan tidak berwarna, <i>jika perlu</i> <i>Edukasi :</i> 12. Anjurkan istirahat dan tidur yang cukup 13. Anjurkan sering membersihkan mulut, kecuali jika merangsang mual 14. Anjurkan makanan tinggi karbohidrat dan rendah lemak 15. Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengatasi mual (mis. <i>biofeedback</i>, hipnosis, relaksasi, terapi musik, akupresur) <i>Kolaborasi :</i> 16. Kolaborasi pemberian antiemetik, <i>jika perlu</i>
6.	Gangguan Pertukaran Gas (D.0003)	Pertukaran Gas (L.01003) Setelah dilakukan intervensi keperawatan	Terapi Oksigen (1.01026) <i>Observasi :</i>

		maka Pertukaran Gas Meningkat dengan kriteria hasil : 1. Tingkat kesadaran meningkat 2. Dispnea menurun 3. Bunyi napas tambahan menurun 4. Pusing menurun 5. Penglihatan kabur menurun 6. Diaforesis menurun 7. Gelisah menurun 8. Napas cuping hidung menurun 9. PCO2 membaik 10. PO2 membaik 11. Takikardia membaik 12. pH arteri membaik 13. Sianosis membaik 14. Pola napas membaik 15. Warna kulit membaik	1. Monitor kecepatan aliran oksigen 2. Monitor posisi alat terapi oksigen 3. Monitor aliran oksigen secara periodik dan pastikan fraksi yang diberikan cukup 4. Monitor efektifitas terapi oksigen (mis. oksimetri, analisa gas darah), <i>jika perlu</i> 5. Monitor kemampuan melepaskan oksigen saat makan 6. Monitor tanda-tanda hipoventilasi 7. Monitor tanda dan gejala toksikasi oksigen dan atelektasis 8. Monitor tingkat kecemasan akibat terapi oksigen 9. Monitor integritas mukosa hidung akibat pemasangan oksigen <i>Terapeutik :</i> 10. Bersihkan sekret pada mulut, hidung dan trakea, <i>jika perlu</i> 11. Pertahankan kepatenan jalan napas 12. Siapkan dan atur peralatan
--	--	--	--

			pemberian oksigen 13. Berikan oksigen tambahan, <i>jika perlu</i> 14. Tetap berikan oksigen saat pasien ditransportasi 15. Gunakan perangkat oksigen yang sesuai dengan tingkat mobilitas pasien <i>Edukasi :</i> 16. Ajarkan pasien dan keluarga cara menggunakan oksigen di rumah <i>Kolaborasi :</i> 17. Kolaborasi penentuan dosis oksigen 18. Kolaborasi penggunaan oksigen saat aktivitas atau tidur
7.	Defisit Nutrisi (D.0019)	Status Nutrisi (L.03030) Setelah dilakukan intervensi keperawatan maka Status Nutrisi Membaik dengan kriteria hasil : 1. Porsi makan yang dihabiskan meningkat 2. Kekuatan otot pengunyah meningkat	Manajemen Nutrisi (1.03119) <i>Observasi :</i> 1. Identifikasi status nutrisi 2. Identifikasi alergi dan intoleransi makanan 3. Identifikasi makanan disukai 4. Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrien 5. Identifikasi perlunya penggunaan selang nasogastrik

		3. Kekuatan otot menelan meningkat 4. Serum albumin meningkat 5. Verbalisasi keinginan untuk meningkatkan nutrisi meningkat 6. Pengetahuan tentang pilihan makanan yang sehat meningkat 7. Pengetahuan tentang pilihan minuman yang sehat meningkat 8. Pengetahuan tentang standar asupan nutrisi yang tepat meningkat 9. Penyiapan dan penyimpanan makanan yang aman meningkat 10. Penyiapan dan penyimpanan minuman yang aman meningkat 11. Sikap terhadap makanan/minuman sesuai dengan	6. Monitor asupan makanan 7. Monitor berat badan 8. Monitor hasil pemeriksaan laboratorium <i>Terapeutik :</i> 9. Lakukan oral hygiene sebelum makan, <i>jika perlu</i> 10. Fasilitasi menentukan pedoman diet (mis. piramida makanan) 11. Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai 12. Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi 13. Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein 14. Berikan suplemen makanan, <i>jika perlu</i> 15. Hentikan pemberian makan melalui selang nasogastrik jika asupan oral dapat ditoleransi <i>Edukasi :</i> 16. Anjurkan posisi duduk, <i>jika mampu</i> 17. Ajarkan diet yang diprogramkan <i>Kolaborasi :</i> 18. Kolaborasi pemberian medikasi
--	--	---	--

		tujuan kesehatan meningkat 12. Perasaan cepat kenyang menurun 13. Nyeri abdomen menurun 14. Sariawan menurun 15. Rambut rontok menurun 16. Diare menurun 17. Berat badan membaik 18. Indeks Massa Tubuh (IMT) membaik 19. Frekuensi makan membaik 20. Nafsu makan membaik 21. Bising usus membaik 22. Tebal lipatan kulit trisep membaik 23. Membran mukos membaik	sebelum makan (mis. pereda nyeri, antiemetik), <i>jika perlu</i> 19. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrien yang dibutuhkan, <i>jika perlu</i>
--	--	--	--

2.5.4 Implementasi Keperawatan

Tindakan keperawatan adalah perilaku atau aktivitas spesifik yang dikerjakan oleh perawat untuk mengimplementasikan intervensi keperawatan (PPNI, 2018a). Implementasi yang merupakan komponen dari proses keperawatan adalah kategori dari

perilaku keperawatan dimana tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan dan hasil yang diperkirakan dari asuhan keperawatan dilakukan dan diselesaikan. Dalam teori, implementasi dari rencana asuhan keperawatan mengikuti komponen perencanaan dari proses keperawatan. Namun demikian, di banyak lingkungan perawatan kesehatan, implementasi mungkin dimulai secara langsung setelah pengkajian (Widyasari & Wulandari, 2020).

Tindakan keperawatan mencakup tindakan independen (secara mandiri) dan juga kolaborasi antar tim medis. Pada tindakan independen, aktivitas perawat didasarkan pada kesimpulan atau keputusan sendiri dan bukan berdasarkan dari keputusan pihak lain. Sedangkan tindakan kolaborasi merupakan tindakan yang didasarkan hasil keputusan bersama (Melliany, 2019).

2.5.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi merupakan sebuah penilaian atau pengukuran dengan cara membandingkan perubahan yang terjadi sebelum dan sesudah diberikan suatu perlakuan. Evaluasi keperawatan sendiri merupakan penilaian yang diamati dan diukur dari hasil membandingkan suatu perubahan keadaan atau kondisi pasien dengan tujuan dan kriteria hasil sesuai dengan tahap perencanaan (Yunus, 2019).

Evaluasi dilakukan secara berkesinambungan dengan melibatkan pasien, keluarga dan tenaga kesehatan lainnya. Tujuan evaluasi diantaranya adalah memodifikasi rencana tindakan keperawatan, meneruskan rencana tindakan keperawatan,

menentukan tujuan keperawatan telah tercapai atau belum, melihat dan menilai kemampuan pasien dalam mengatasi masalah dan mencapai tujuan, dan mengkaji penyebab masalah masih belum dapat teratasi (Yunus, 2019).

2.5.5.1 Evaluasi Formatif

Evaluasi formatif (proses) adalah aktivitas dari proses keperawatan dan hasil kualitas pelayanan asuhan keperawatan. Evaluasi proses harus dilaksanakan segera setelah perencanaan keperawatan diimplementasikan untuk membantu menilai efektivitas intervensi tersebut. Evaluasi proses harus terus menerus dilaksanakan hingga tujuan yang telah ditentukan tercapai. Metode pengumpulan data dalam evaluasi proses terdiri atas analisis rencana asuhan keperawatan, pertemuan kelompok, wawancara, observasi klien, dan menggunakan form evaluasi. Ditulis pada catatan perawatan. Contoh: membantu pasien duduk semi fowler, pasien dapat duduk selama 30 menit tanpa pusing (Adinda, 2019).

Evaluasi berbentuk komponen SOAP/ SOAPIE/ SOAPIER dirancang untuk memudahkan perawat dalam menilai atau memantau perkembangan pasien (Yunus, 2019). Komponen tersebut meliputi singkatan kata untuk mempermudah mengingat. Berikut penjelasan setiap komponen :

- a. S memiliki arti subjektif. Subjektif disini merupakan data yang diperoleh dari pasien secara lisan. Data yang

disampaikan pasien maupun keluarga pasien juga merupakan hasil evaluasi subjektif.

- b. O memiliki arti objektif. Objektif disini merupakan data yang didapatkan dari menurut penilaian, pengukuran dan observasi perawat secara langsung pada pasien setelah mendapat intervensi.
- c. A memiliki arti analisis. Analisis yang dimaksud merupakan hasil dari interpretasi data subjektif dan objektif. Analisis juga merupakan hasil diagnosis keperawatan yang telah ditetapkan dengan keterangan teratasi atau belum teratasi.
- d. P memiliki arti planning. Planning atau perencanaan yang akan dilanjutkan, dihentikan, atau dimodifikasi dari sebuah intervensi yang telah disusun.

2.5.5.2 Evaluasi Sumatif

Hasil dari evaluasi dalam asuhan keperawatan adalah :

Tujuan tercapai/masalah teratasi : jika klien menunjukkan perubahan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Tujuan tercapai sebagian/masalah teratasi sebagian : jika klien menunjukkan perubahan sebagian dari standar dan kriteria yang telah ditetapkan. Tujuan tidak tercapai/masalah tidak teratasi : jika klien tidak menunjukkan perubahan dan kemajuan sama sekali dan bahkan timbul masalah baru. Penentuan masalah teratasi, teratasi sebagian, atau tidak teratasi adalah dengan cara membandingkan antara SOAP/SOAPIER dengan tujuan dan kriteria hasil yang telah ditetapkan (Adinda, 2019).