

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Pneumonia

1. Definisi

Pneumonia adalah infeksi yang mengobarkan kantung udara di salah satu atau kedua paru-paru. Kantung udara dapat berisi cairan atau nanah (bahan bernanah), menyebabkan batuk berdahak atau nanah, demam, menggigil, dan kesulitan bernapas. Berbagai organisme, termasuk bakteri, virus, dan jamur, dapat menyebabkan pneumonia (Kemenkes RI, 2023).

Pneumonia adalah peradangan dari parenkim paru dimana asinus terisi dengan cairan radang dengan atau tanpa disertai infiltrasi dari sel radang ke dalam dinding dinding alveoli dan rongga interstisium yang ditandai dengan batuk disertai nafas cepat dan atau nafas sesak pada anak usia balita (Nosi Delianti et al., 2023).

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan pneumonia adalah peradangan akut parenkim paru yang biasanya dari suatu infeksi saluran pernafasan bawah akut dimana asinus terisi dengan cairan radang yang ditandai dengan batuk dan disertai nafas cepat yang disebabkan oleh virus, bakteri, dan mycoplasma (fungi).

2. Tanda dan gejala

Pneumonia memiliki beberapa tanda dan gejala, menurut Mandan (2019) ada beberapa tanda dan gejala penyakit pneumonia, yaitu :

- a. Sesak napas

Gejala sesak nafas yang disebabkan pneumonia terjadi karna sekret yang menumpuk atau karena adanya dahak disaluran pernafasan sehingga menyebabkan hambatan saat udara keluar dan masuk pada paru-paru.

b. Demam menggigil

Demam menggigil merupakan tanda bahwa terdapatnya peradangan atau inflamasi didalam tubuh sehingga menyebabkan hipotalamus bekerja dan memberikan rangsangan terhadap tubuh, sehingga tubuh merespon untuk menaikkan suhu tubuh. Suhu pada penyakit pneumonia dapat mencapai 38,8°C sampai 41,1°C.

c. Batuk kental dan produktif

Batuk adalah salah satu gejala penyakit yang menyerang saluran pernafasan, yang disebabkan karena adanya mikroorganisme ataupun non mikroorganisme yang kemudian masuk kedalam saluran pernafasan lalu di teruskan ke bagian bronkus dan paru-paru serta alveoli. Mikroorganisme yang masuk dapat mempegaruhi terjadinya gangguan kinerja makrofag sehingga proses infeksi terjadi, apabila infeksi tidak segera ditangani maka dapat menyebabkan terjadinya inflamasi atau peradangan yang kemudian dapat menimbulkan odema pada paru-paru dan akan menghasilkan sekret yang berlebihan.

d. Ronchi

Ronchi terjadi karena adanya lendir di dalam jalur udara, sehingga mengeluarkan bunyi desis dikarenakan inflamasi di dalam jalur udara yang lebih besar.

e. Mual dan tidak nafsu makan

Mual dan tidak nafsu makan merupakan gejala yang disebabkan karena produksi secret meningkat dan adanya batuk. Penekanan pada saraf pusat dan intra

abdomen ditimbulkan karena adanya batuk berdahak sehingga dapat menyebabkan adanya gejala tersebut.

f. Orthopnea

Pada penderita Pneumonia, gejala orthopnea mampu terjadi. Orthopnea adalah gejala dimana bernafas menjadi sulit saat posisi tidur dengan keadaan terlentang.

g. Mengalami kelelahan/lemas

Kelelahan/lemas juga adalah tanda dan gejala dari pneumonia. Penyebabnya karena seorang penderita mengalami sesak sehingga melebihi dari batas normal kapasitas paru-paru untuk bekerja, dan karena usaha penderita untuk bernafas sehingga kebutuhan energy juga akan terkuras.

3. Pemeriksaan Penunjang Pneumonia

Pemeriksaan laboratorium dan diagnostik yang umumnya dijalani oleh penderita pneumonia untuk pengkajian, meliputi (Kyle and S.Carman, 2018) :

- a. Oksimetri nadi : saturasi oksigen dapat menurun drastis atau dalam rentang normal.
- b. Radiografi dada : beragam bergantung apada usia anak dan agens penyebab. Pada bayi dan anak yang masih kecil, pemerangkapan udara di bilateral dan infiltrat (pengumpulan sel radang, debris sel, dan organisme asing) perihilus merupakan penemuan paling umum. Area bercak konsolidasi juga dapat ditemukan. Pada anak yang lebih besar, konsolidasi lobus terlihat lebih sering.
- c. Kultur sputum : dapat berguna dalam menentukan bakteri penyebab pada anak yang lebih besar dan pada remaja.
- d. Hitung sel darah putih : dapat meningkat pada kasus pneumonia bakteri.

4. Penatalaksanaan Medis Pneumonia

Penatalaksanaan medis pada pasien pneumonia menurut (Casman et al., 2023a) yaitu :

- a. Memberikan antipiretik jika demam, seperti ibu profen atau acitaminophen.
- b. Memberikan oksigen, kalau diperlukan : Terapi oksigen yang dianjurkan pada orang dewasa, anak-anak dan bayi ketika pasien bernapas dan beristirahat dengan udara ruangan yaitu saturasi oksigen $\leq$ atau sama dengan 90%. Dibutuhkan pemberian segera terapi O₂ pada pasien pneumonia yang mengalami hipoksia akut dengan Fio₂ (fraksi oksigen) berkisaran 60 sampai 100% pada jangka waktu yang pendek hingga keadaan membaik dan diberikan terapi spesifik. Nasal canul 1 sampai 6L permenit atau masker wajah sederhana 5 sampai 8L permenit dapat diberikan pada terapi awal, jika target saturasi 94 sampai 98% tidak terpenuhi dengan nasal canul hingga masker wajah sederhana maka diubah ke masker dengan reservoir. Masker dengan reservoir bisa diberikan secara langsung, kalau saturasi oksigen kurang 85% (Driscoll et al, 2017).
- c. Pemberian bronkodilator untuk menjaga jalur udara tetap terbuka, aliran udara diperkuat jika perlu seperti via nebulizer, metaproteranol, albuterol, metered dose inhaler, atau levabuterol.
- d. Untuk infeksi bakterial, memberikan antibiotik seperti ketolide (telithromycin), beta-lactams (Ceftriaxone, cefotaxime, amoxilin atau ampicillin atau sulbactam, cefpodoxime, clavulanate, cefuroxime axetil), fluoroquinolones (Moxifloxacin, levofloxacin), macrolides (Clarithomicyn, azithomycin).

- e. Penambahan asupan cairan untuk mencegah dehidrasi dan membantu menghilangkan sekresi.

B. Konsep Dasar Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif pada Pasien yang Mengalami Pneumonia

1. Definisi Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2018), Bersihan jalan nafas tidak efektif adalah ketidakmampuan secret untuk dibersihkan atau obstruksi jalan napas untuk menjaga agar jalan napas tetap paten.

Bersihan jalan napas merupakan ketidakmampuan membersihkan sekresi atau obstruksi dari saluran napas untuk mempertahankan bersihan jalan napas (Rini Palupi et al., 2023).

2. Faktor Penyebab Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

Berdasarkan Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2016), bersihan jalan napas tidak efektif memiliki beberapa penyebab, antara lain :

- a. 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)

b. Situasional

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

3. Tanda dan Gejala Data Mayor dan Minor

Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2016), menyatakan adapun gejala dan tanda mayor dan minor masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif, antara lain :

Tabel 1
Tanda dan gejala pada penderita dengan bersihan jalan napas tidak efektif

Tanda dan Gejala Mayor	Tanda dan Gejala Minor
Data Subjektif : (tidak tersedia)	Data Subjektif : 1) Dispnea 2) Sulit bicara 3) ortopnea
Data Objektif : 1) Batuk tidak efektif 2) Tidak mampu batuk 3) Sputum berlebih 4) Mengi, wheezing dan/atau ronkhi kering 5) Pola napas berubah 6) Mekonium di jalan nafas (pada neonatus)	Data Objektif : 1) Gelisah 2) Sianosis 3) Bunyi napas menurun 4) Frekuensi napas berubah

Sumber : (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017)

4. Kondisi Klinis

Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2016), menyatakan adapun kondisi klinis masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif, antara lain :

- a. Gullian barre syndrome
- b. Sklerosis multipel
- c. Myasthenia gravis
- d. Prosedur diagnostik (mis. bronkoskopi, transesophageal echocardiography (TEE)
- e. Depresi sistem saraf pusat
- f. Cedera kepala
- g. Stroke
- h. Quadriplegia
- i. Infeksi saluran napas

C. Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif pada Pasien Pneumonia

1. Pengkajian Keperawatan

Pengkajian keperawatan adalah catatan hasil analisis yang dilakukan untuk mengumpulkan informasi dari pasien atau keluarga, membuat data dasar tentang pasien, dan membuat catatan tentang respon kesehatan pasien. Pengkajian menyeluruh, sistematis dan logis akan mengarah serta mendukung saat identifikasi masalah-masalah pasien. Masalah-masalah tersebut menggunakan data pengkajian sebagai dasar formulasi untuk diagnosis keperawatan (Dinarti and Mulyani, 2019).

Fokus pengkajian yang perlu dilakukan pada anak dengan pneumonia adalah sebagai berikut (Kyle and S.Carman, 2018) :

- a. Identitas

Terdiri dari nama pasien, jenis kelamin, umur, nomor rekam medis, alamat, pendidikan, pekerjaan, suku bangsa, agama, asuransi kesehatan, tanggal masuk rumah sakit, dan diagnosa medis.

b. Keluhan utama

Keluhan utama yang sering terjadi pada penderita pneumonia adalah batuk, sesak napas, serta demam/ suhu tubuh meningkat.

c. Riwayat kesehatan masa lalu

Yang di kaji adalah apakah pernah penderita mengalami TBC paru, ISPA, serta trauma. Untuk mengetahui kemungkinan adanya factor predisposisi maka hal diatas diperlukan.

d. Riwayat kesehatan sekarang

Kaji deskripsi mengenai penyakit dan keluhan utama saat ini. Tanda dan gejala yang umum ditemukan selama pengkajian riwayat kesehatan meliputi :

- 1) Infeksi saluran napas atas anteseden akibat virus
- 2) Demam
- 3) Batuk (catat tipe dan apakah batuk produktif atau tidak)
- 4) Peningkatan frekuensi pernapasan
- 5) Riwayat letargi, tidak mau makan, muntah, atau diare pada bayi
- 6) Menggigil, sakit kepala, dyspnea, nyeri dada, nyeri abdomen, dan mual atau muntah pada anak yang lebih besar.

e. Riwayat kesehatan keluarga

Apakah terdapat anggota keluarga yang menderita penyakit seperti TB paru, asma, kanker paru, dsb.

f. Pemeriksaan Fisik

1) Inspkasi

Observasi penampilan umum dan warna kulit anak (sentral dan perifer). Sianosis dapat menyertai serangan batuk. Anak yang mengidap pneumonia bakteri tampak jelas kondisinya memburuk. Kaji upaya pernapasan, anak yang mengidap pneumonia dapat menunjukkan retraksi substernal, subkosta, atau interkostal. Takipnea dan napas cuping hidung dapat muncul. Bagaimana terlihat saat batuk dan kualitas sputum.

2) Auskultasi

Auskultasi yang dilakukan pada dada dapat mengungkapkan, apakah terjadi mengi atau ronkhi pada anak yang lebih kecil. Ronkhi setempat atau menyebar dapat muncul pada anak yang lebih besar. Dokumentasikan penurunan napas yang terjadi.

3) Perkusi dan palpasi

Anak yang lebih besar, perkusi dapat mengidentifikasi bunyi redup pada area konsolidasi. Perkusi kurang bermakna pada bayi atau anak yang masih sangat kecil. Taktil fremitus yang teraba saat palpasi dapat meningkat pada pneumonia.

2. **Diagnosis Keperawatan**

Diagnosis keperawatan adalah proses menilai secara klinis pada respon klien terkait dengan masalah-masalah kesehatan ataupun proses kehidupan yang dilewati secara aktual ataupun potensial. Diagnosis keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respon pasien terhadap kondisi yang mengenai kesehatan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

Terdapat dua jenis diagnosis keperawatan yaitu diagnosis positif dan negative. Diagnosis positif disebut juga diagnosis promosi kesehatan dimana diagnosis ini memperlihatkan bahwa pasien dalam keadaan sehat dan mampu mencapai keadaan yg lebih sehat. Diagnosis negatif memperlihatkan bahwa pasien dalam keadaan berisiko mengalami sakit atau bahkan sakit sehingga diagnosis yang ditegakkan terarah pada memberikan intervensi keperawatan yang sifatnya memulihkan, menyembuhkan, serta mencegah. Diagnosis ini terdiri atas 2 yaitu risiko dan aktual (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

Komponen-komponen yang ada dalam diagnosa keperawatan yaitu sign (tanda) dan symptom (gejala), etiology (penyebab), serta problem (masalah). Tanda adalah data objektif dari hasil yang didapatkan dari pemeriksaan fisik, prosedur diagnostic, dan pemeriksaan laboratorium. Symptom (gejala) adalah data subjektif dari hasil yang didapatkan dari anamnesis yang mengacu pada tanda dan gejala data minor atau mayor. Etiology (penyebab) adalah fakto yang mempengaruhi status kesehatan. Sedangkan problem (masalah) adalah label diagnosa keperwtan yang mendeskripsikan inti dari respon pasien tentang keaadan kesehatannya (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

Diagnosis keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif termasuk dalam diagnosis negatif, karena klien menunjukkan kondisi yang sedang sakit sehingga penegakkan diagnosis mengarah pada pemberian intervensi keperawatan yang bersifat penyembuhan, pemulihan dan pencegahan. Diagnosis keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif termasuk diagnosis aktual yang terdiri dari, masalah, penyebab dan tanda / gejala. Bersihan jalan napas tidak efektif adalah ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk

mempertahankan jalan napas tetap paten yang bisa disebabkan karena fisiologis atau situasional (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

Tanda dan gejala bersihan jalan napas tidak efektif ditegakkan dari tanda gejala mayor dan minor yang didapat oleh perawat. Data yang dilihat adalah data subjektif dan obyektif yang diperoleh saat pengkajian keperawatan. Tanda dan gejala mayor dilihat dari data obyektif, yaitu batuk tidak efektif, tidak mampu batuk, sputum berlebih, mengi, wheezing dan/atau ronkhi kering. Tanda dan gejala minor dilihat dari data subjektif, yaitu dispnea, sulit bicara, ortopnea dan data obyektif, yaitu gelisah, sianosis, bunyi napas menurun, frekuensi napas berubah, dan pola napas berubah.

3. Perencanaan Keperawatan

Tahap ini perawat membuat rencana tindakan keperawatan untuk mengatasi masalah dan meningkatkan kesehatan pasien. Perencanaan keperawatan adalah suatu rangkaian kegiatan penentuan langkah-langkah pemecahan masalah dan prioritasnya, perumusan tujuan, rencana tindakan dan penilaian asuhan keperawatan pada pasien/klien berdasarkan analisis data dan diagnosis keperawatan (Dinarti and Mulyani, 2019).

Standar asuhan keperawatan terdiri dari tiga komponen utama, antara lain diagnosis keperawatan, intervensi keperawatan dan luaran (*outcome*) keperawatan (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2018) Luaran (*outcome*) keperawatan adalah aspek – aspek yang dapat diobservasi serta diukur, meliputi kondisi, perilaku, atau dari persepsi pasien, keluarga atau komunitas sebagai tanggapan terhadap intervensi keperawatan. Luaran keperawatan menunjukkan status diagnosis keperawatan setelah dilakukan intervensi keperawatan (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2018).

Luaran keperawatan ada dua jenis, yaitu luaran negatif yang menunjukkan kondisi, perilaku atau persepsi yang tidak sehat sedangkan luaran positif menunjukkan kondisi, perilaku atau persepsi yang sehat. Luaran keperawatan memiliki tiga komponen utama, yaitu label, ekspektasi dan kriteria hasil. Label merupakan kondisi, perilaku atau persepsi pasien yang dapat diubah atau diatasi dengan intervensi keperawatan. Ekspektasi merupakan penilaian terhadap hasil yang diharapkan tercapai. Kriteria hasil merupakan karakteristik pasien yang dapat diamati atau diukur oleh perawat dan dijadikan sebagai dasar untuk menilai pencapaian hasil intervensi keperawatan ((Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2018)).

Intervensi keperawatan adalah segala treatment yang dikerjakan oleh perawat didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (outcome) yang diharapkan. Intervensi keperawatan terdiri dari tiga komponen, antara lain label yang merupakan nama dari intervensi keperawatan yang merupakan kata kunci untuk memperoleh informasi terkait intervensi keperawatan tersebut, definisi yang menjelaskan tentang makna dari label intervensi keperawatan dan komponen terakhir, yaitu tindakan keperawatan merupakan perilaku atau aktivitas spesifik yang dikerjakan oleh perawat untuk mengimplementasikan intervensi keperawatan (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2018).

Tabel 2
Rencana keperawatan pada diagnosis bersihan jalan napas tidak efektif

Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi keperawatan
Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif 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	Setelah diberikan asuhan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan bersihan jalan napas meningkat dengan kriteria hasil : 1) Batuk efektif meningkat (5) 2) Produksi sputum menurun (5) 3) Mengi menurun (5) 4) Wheezing menurun (5) 5) Mekonium (pada neonatus) menurun (5) 6) Dispnea menurun (5) 7) Ortopnea menurun (5) 8) Sulit bicara menurun (5) 9) Sianosis menurun (5)	Intervensi utama Manajemen jalan napas (I.01011) 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). Terapeutik 4) Pertahankan kepatenan jalan napas dengan head-tilt dan chin-lift (jaw-thrust jika dicurigai trauma servikal). 5) Posisikan semi-fowler atau fowler.

1) Merokok aktif	10) Gelisah menurun	6) Berikan minum
2) Merokok pasif	(5)	hangat.
3) Terpajan polutan	11) Frekuensi napas membaik (5)	7) Lakukan fisioterapi dada.
	12) Pola napas membaik (5)	8) Lakukan penghisapan lender kurang dari 15 detik.
		9) Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal.
		10) Keluarkan sumbatan benda padat dengan forseps McGill.
		11) Berikan oksigen, jika perlu.
		Edukasi
		12) Anjurkan asupan cairan 2000ml/hari, jika tidak kontraindikasi.
		13) Ajarkan teknik batuk efektif
		Kolaborasi
		14) Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu.

Intervensi**Pendukung**

Steam Inhaler

Aromatherapy

Eucalyptus

Observasi

- 1) Identifikasi
kemungkinan
alergi, interaksi,
dan kontraindikasi
obat

Terapeutik

- 2) Posisikan pasien
Fowler
- 3) Letakkan tempat
uap minyak kayu
putih di depan
pasien dengan
posisi duduk,
posisi kepala
menunduk dan
ditutup
menggunakan
handuk

Edukasi

- 4) Anjurkan bernapas
lambat dan dalam
selama diberikan
uap minyak kayu
putih
-

-
- 5) Anjurkan ekspirasi lambat melalui hidung atau dengan bibir mengerut.
-

4. Implementasi Keperawatan

Perawat melaksanakan tindakan keperawatan untuk intervensi yang telah disusun pada tahap perencanaan dan mengakhiri tahap implementasi dengan mendokumentasikan tindakan keperawatan serta respon klien terhadap tindakan yang telah diberikan. Tindakan keperawatan merupakan perilaku atau aktivitas spesifik yang dikerjakan oleh perawat untuk mengimplementasikan intervensi keperawatan. Tindakan – tindakan pada intervensi keperawatan terdiri atas observasi, terapeutik, edukasi, dan kolaborasi (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018).

Tabel 3
Implementasi Keperawatan pada diagnosis bersihan jalan napas tidak efektif

Waktu	Implementasi Keperawatan	Respon	Paraf
Dituliskan dengan hari, tanggal, bulan, tahun, dan waktu pemberian tindakan	Intervensi Utama Manajemen jalan napas (I.01011) Observasi 1) Memonitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas). 2) Memonitor bunyi napas tambahan	Respon berupa data subjektif maupun objektif yang diberikan oleh pasien atau keluarga pasien setelah diberikan tindakan keperawatan	Paraf beserta nama yang diisi oleh perawat yang memberikan tindakan sebagai bukti

(mis. gurgling, mengi, wheezing, ronkhi kering).	tertulis bahwa tindakan
3) Memonitor sputum (jumlah, warna, aroma).	sudah diberikan

Terapeutik

- 4) Mempertahankan kepatenan jalan napas dengan head-tilt dan chin-lift (jaw-thrust jika dicurigai trauma servikal).
 - 5) Memposisikan semi-fowler atau fowler.
 - 6) Memberikan minum hangat.
 - 7) Melakukan fisioterapi dada.
 - 8) Melakukan penghisapan lender kurang dari 15 detik.
 - 9) Melakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal.
 - 10) Mengeluarkan sumbatan benda
-

padat dengan forsep
McGill.

- 11) Memberikan
oksigen, jika perlu.

Edukasi

- 12) Menganjurkan
asupan cairan
2000ml/hari, jika
tidak kotraindikasi.
- 13) Mengajarkan
teknik batuk efektif

Kolaborasi

- 14) Mengkolaborasikan
pemberian
bronkodilator,
ekspektoran,
mukolitik, jika
perlu.

Intervensi Pendukung

Steam Inhaler

Aromatherapy

Eucalyptus

Observasi

- 1) Identifikasi
kemungkinan alergi,
interaksi, dan
kontraindikasi obat

Terapeutik

2) Posisikan pasien
Fowler

3) Letakkan tempat uap
minyak kayu putih di
depan pasien dengan
posisi duduk, posisi
kepala menunduk dan
ditutup menggunakan
handuk

Edukasi

4) Anjurkan bernapas
lambat dan dalam
selama diberikan uap
minyak kayu putih

5) Anjurkan ekspirasi
lambat melalui hidung
atau dengan bibir
mengkerut.

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan adalah tahap akhir dari rangkaian proses keperawatan yang telah dilakukan untuk mengetahui apakah tujuan dari tindakan keperawatan yang telah dilakukan tercapai atau perlu pendekatan lain. Dokumentasi pada tahap ini adalah dengan membandingkan secara sistematis dan terencana tentang kesehatan klien dengan tujuan yang telah ditetapkan dengan hasil yang didapat dari klien, dilakukan dengan cara berkesinambungan dengan melibatkan klien dan tenaga kesehatan lainnya (Dinarti and Mulyani, 2019).

Evaluasi keperawatan menurut Hasian Leniwita et al (2023)

menggunakan komponen format dengan formula SOAP, yaitu :

- a) Subjektif (S) : data berdasarkan keluhan yang disampaikan oleh pasien atau keluarga yang masih dirasakan oleh pasien setelah dilakukan tindakan keperawatan
- b) Objektif (O) : data berdasarkan hasil pengukuran atau hasil observasi perawat secara langsung kepada klien, dan yang dirasakan klien setelah dilakukan tindakan keperawatan. Indikator evaluasi bersihan jalan napas tidak efektif, yaitu (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2018) :
 - 1) Batuk efektif meningkat (5)
 - 2) Produksi sputum menurun (5)
 - 3) Mengi menurun (5)
 - 4) Ronkhi menurun (5)
 - 5) Mekonium (pada neonatus) menurun (5)
 - 6) Dispnea menurun (5)
 - 7) Ortopnea menurun (5)
 - 8) Sulit bicara menurun (5)
 - 9) Sianosis menurun (5)
 - 10) Gelisah menurun (5)
 - 11) Frekuensi napas membaik (5)
 - 12) Pola napas membaik (5)
- c) Analisis (A) : interpretasi dari data subjektif dan objektif. Analisis merupakan suatu masalah atau diagnosis keperawatan yang masih terjadi atau dapat dituliskan masalah/diagnosis baru akibat perubahan status

kesehatan klien yang telah teridentifikasi datanya dalam data subjektif dan objektif. Kesimpulan dari subjektif dan objektif yang ditulis biasanya dalam bentuk masalah keperawatan. Perawat mampu menarik 1 dari 3 kemungkinan simpulan, ketika ingin menetapkan apakah tujuan telah tercapai, yaitu :

- 1) Tujuan tercapai: Hasil yang diharapkan sama dengan respon klien
- 2) Tujuan tercapai sebagian: hanya sebagian yang berhasil tercapai dari hasil yang diharapkan (Indikator evaluasi yang tercapai 2)
- 3) Dan tujuan tidak tercapai
- d) Planning (P) : Rencana tindakan selanjutnya yang akan dilakukan sesuai hasil analisis yang diperoleh

D. Penatalaksanaan bersihan jalan napas tidak efektif menggunakan terapi inovasi *steam inhaler aromaterapy eucalyptus* dan fisioterapi dada

1. *Steam inhaler aromaterapy eucalyptus*

a. Pengertian *steam inhaler aromaterapy eucalyptus*

Inhalasi uap adalah menghirup uap dengan atau tanpa obat melalui saluran pernapasan bagian atas, dalam hal ini merupakan tindakan untuk membuat pernapasan lebih lega, sekret lebih encer dan mudah dikeluarkan, selaput lendir pada saluran napas menjadi tetap lembab, Minyak kayu putih diproduksi dari daun tumbuhan *Melaleuca leucadendra* dengan kandungan terbesarnya adalah *eucalyptol (cineole)* (Murbarak et al., 2019).

Minyak kayu putih merupakan minyak yang telah umum digunakan di kehidupan masyarakat Indonesia. Minyak kayu putih merupakan minyak atsiri yang

diperoleh dengan cara penyulingan daun dan ranting dari tanaman kayu putih (*Melaleuca leucadendron*) (B. S. Nasional., 2020).

b. Kandungan *aromaterapy eucalyptus*

Minyak jenis ini memiliki kandungan utama berupa 1,8-*cineole* (komponen paling banyak, sekitar 60%), *α-terpineol* dan *ester asetatnya, α-pinen*, dan *limonen* yang memiliki berbagai manfaat di bidang medis dan farmasi seperti antiseptik, insektisida dan vermifuge, decongestant dan expectorant, maupun obat analgesik atau penghilang nyeri. Tidak hanya itu, minyak kayu putih juga umum digunakan sebagai wewangian dan aroma terapi (B. S. Nasional., 2020).

1,8-Sineol merupakan suatu senyawa terpenoid yang banyak dikandung pada minyak atsiri serta berbagai rempah-rempah. Senyawa *1,8-Sineol* memiliki karakteristik segar dan aroma menyengat juga rasa tajam yang memiliki bioaktivitas yang banyak manfaatnya, yaitu penurunan aktivitas lokomotor (antikejang), anti-kanker dan anti-tumor, antifungi, antiinflamasi, antioksidan, sebagai insektisida atau repelan, dan dapat mengurangi resiko penyakit kardiovaskular.

c. Efektifitas *steam inhaler aromaterapy eucalyptus*

Minyak kayu putih telah digunakan secara luas oleh masyarakat Indonesia, salah satunya mengobati pasien yang mengalami batuk yang ditunjukkan dengan frekuensi batuk menurun, kekentalan sputum lebih encer dan berkurang, sesak napas berkurang, tenggorokan menjadi lebih lega (Saputri et al., 2020). Penelitian yang dilakukan Pribadi dkk (2021) yang berjudul “Efektivitas tindakan keperawatan komprehensif dengan teknik penerapan uap minyak kayu putih terhadap bersihan jalan nafas pada anak dengan ISPA” setelah diberikan asuhan keperawatan selama 3x24 jam masalah bersihan jalan nafas tidak efektif

teratasi An. N frekuensi nafas 23x/menit, pada An. G yaitu sudah tidak sesak, mampu mengeluarkan secret dan dahak batu pilek berkurang.

Penelitian yang dilakukan oleh (Monicha Sari et al., 2022) dengan judul “Asuhan Keperawatan pada An. S dengan masalah Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif pada Kasus Bronkopneumonia dengan Penerapan Kombinasi Terapi Uap Air Panas dan Minyak Kayu Putih di Ruang Wijaya Kusuma Atas RSUD Kardinah Kota” hasil dari evaluasi akhir setelah dilakukan 3 kali tindakan selama 3 hari dengan kriteria hasil yang ingin dicapai pada diagnose pertama yaitu frekuensi batuk menurun dan produksi mukus menurun, diagnosa ketidakefektifan bersihan jalan nafas berhubungan dengan sekresi yang tertahan sudah teratasi. Fisioterapi dada dan terapi uap air panas plus minyak kayu putih terbukti berpengaruh terhadap mengurangi batuk dan mengeluarkan dahak.

Hasil penelitian yang dilakukan Monicha Sari dkk (2022) dengan judul “Penerapan Terapi Inhalasi Sederhana Dengan Minyak Kayu Putih Untuk Meningkatkan Bersihan Jalan Napas Pada Anak Dengan Ispa” didapatkan hasil setelah dilakukan penerapan inhalasi sederhana dengan minyak kayu putih, terjadi peningkatan efektifitas bersihan jalan napas dimana adanya suara napas tambahan yang berkurang, frekuensi batuk berkurang, kekentalan sputum lebih encer dan sputum berwarna putih.

d. Prosedur pembuatan dan pemberian *steam inhaler aromaterapy eucalyptus*

1) Alat dan bahan :

a) Air panas 250 ml

b) Wadah (baskom)

c) Handuk

- d) Minyak kayu putih
- 2) Fase orientasi :
 - a) Memberikan salam terapeutik dan memperkenalkan diri kepada pasien dan keluarga anak
 - b) Menjelaskan prosedur tindakan, tujuan dan kontrak waktu selama 15 menit dan memberikan informed consent.
 - c) Mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan
 - d) Mencuci tangan sebelum melakukan tindakan
 - e) Mengatur lingkungan yang nyaman kepada anak sebelum dilakukan tindakan
- 3) Fase kerja :
 - a) Mengatur anak dalam posisi duduk yang nyaman dan didampingi orang tua
 - b) Masukkan minyak kayu putih ke dalam wadah yang berisi air sebanyak 1-2 tetes.
 - c) Anjurkan klien untuk menghirup uap air tersebut dengan posisi kepala menunduk dan ditutup menggunakan handuk
 - d) Lakukan hingga 10-15 menit sampai anak sudah merasa nyaman dengan nafasnya.
- 4) Fase terminasi :
 - a) Menanyakan bagaimana perasaan pasien setelah dilakukan tindakan
 - b) Mengucapkan terimakasih atas peran serta anak dan mengucapkan salam penutup.
 - c) Merapikan alat dan bahan yang digunakan
 - d) Mencuci tangan setelah melakukan tindakan.
 - e) Mendokumentasikan hasil tindakan yang sudah dilakukan.

2. Fisioterapi dada

a. Pengertian fisioterapi dada

Fisioterapi dada adalah salah satu fisioterapi yang menggunakan teknik *postural drainage*, perkusi dada dan vibrasi. Secara fisiologis perkusi pada permukaan dinding dada akan mengirimkan gelombang berbagai amplitude dan frekuensi sehingga dapat mengubah konsistensi dan lokasi sekret (Potter and Perry, 2019). Vibrasi yang dilakukan setelah perkusi meningkatkan turbulensi udara ekspirasi sehingga dapat melepaskan mukus kental yang melekat pada bronkus dan bronkiolus, sehingga *postural drainage* merupakan salah satu intervensi untuk melepaskan sekresi di berbagai segmen paru-paru dengan menggunakan pengaruh gaya gravitasi. *Postural drainage* menggunakan posisi khusus yang meningkatkan gaya gravitasi membantu mengeluarkan sekresi bronkhial.

b. Manfaat fisioterapi dada

Fisioterapi sangat berguna bagi pasien dengan berbagai macam kondisi pernafasan medi dengan tujuan manajemen sesak napas dan pengendalian gejala, mobilitas dan fungsi perbaikan atau perawatan, serta pembersihan jalan napas dan batuk efektif. Strategi dan teknik meliputi: rehabilitasi, pengujian latihan (termasuk untuk penilaian oksigen ambulatory), resep latihan, pembersihan jalan napas, dan penentuan posisi serta teknik pernapasan. Fisioterapi dapat mengatasi gangguan postural dan / atau muskuloskeletal serta nyeri, juga memberikan bantuan dalam memperbaiki pernapasan, terutama saat batuk dan ekspirasi paksa (Indriyani, 2021).

c. Efektifitas fisioterapi dada

Fisioterapi dada ini dapat dilakukan pada bayi, anak-anak, dan dewasa terutama pada klien yang mengalami kesulitan untuk mengeluarkan sekret dari

paru-paru. Tindakan fisioterapi dada ini efektif dalam membantu pasien mengurangi tanda dan gejala bersihan jalan nafas yang tidak efektif dimana tanda dan gejala ini dapat dilihat dari keluarnya sekret atau sekret yang mengental pada saluran pernafasan, perubahan frekuensi nafas sebelum dan sesudah diberikan tindakan fisioterapi dada klien sudah tidak tampak bernafas berat (Maidartai, 2022).

Penelitian yang dilakukan Nur Pratiwi Dkk, (2023) dengan judul “Penerapan Fisioterapi dada Dalam Mengatasi Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif Pada Anak Dengan Pneumonia Di Rsuddr. Moewardi Surakarta” setelah dilakukan penerapan fisioterapi dada selama 3 hari didapatkan hasil bersihan jalan nafas tidak efektif teratasi pada kedua pasien dengan indikator dapat mengeluarkan sputum, frekuensi pernafasan membaik, tidak terdapat suara nafas tambahan, frekuensi nadi dalam rentang normal, dan saturasi oksigen meningkat.

Hasil penelitian yang dilakukan (Daya and Sukraeny, 2020) yang berjudul “Fisioterapi Dada dan Steam Inhaler Aromatheraphy dalam Mempertahankan Kepatenan Jalan Nafas Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis” setelah diberikan intervensi dapat disimpulkan bahwa terapi inhalasi uap dengan aroma terapi yang dikombinasikan dengan fisioterapi dada terbukti mengurangi sekret dan melonggarkan jalan nafas.

d. Prosedur pemberian fisioterapi dada

Fisioterapi dada pada anak ditujukan untuk meningkatkan pengeluaran mukus diantaranya menggunakan teknik postural drainage, perkusi / vibrasi / tapotemen. Pemberian tindakan fisioterapi dada pada anak sangat sederhana dan mudah dilakukan namun diperlukan keberanian dan memahami pemeriksaan

auskultasi paru pada anak untuk menentukan area paru sisi kanan yang banyak dahaknya.

Teknik postural drainage dan tapotemen yang dilakukan untuk membantu mengeluarkan dahak pada anak-anak sebagai berikut :

1) Positioning (Postural drainage)

Merupakan teknik yang digunakan dengan memanfaatkan gaya gravitasi bumi, dengan cara paru diposisikan sedemikian rupa untuk mengalirkan dahak dari saluran yang lebih kecil ke saluran yang lebih besar sehingga dahak lebih mudah saat dikeluarkan (Casman et al., 2023). Waktu yang digunakan untuk melakukan teknik postural drainage ini adalah 20 – 30 menit/bagian paru. Paru-paru memiliki banyak cabang perjalanan saluran udara sehingga memiliki banyak posisi dalam melakukan postural drainage. Peralatan yang digunakan pada teknik ini bisa menggunakan bantal dan atau guling.

Beberapa posisi postural drainage pada anak-anak menurut (Casman et al., 2023), sebagai berikut :

a) Untuk paru kanan dan kiri bagian atas sisi depan



Gambar 1 Posisi Postural Drainage untuk Paru Kanan dan Kiri Bagian Atas Sisi Depan

Anak diposisikan tidur terlentang dan bersandar (45 derajat) pada bantal/ dengan posisi seperti pada gambar.

- b) Untuk paru-paru kanan dan kiri bagian atas sisi belakang



Gambar 2 Posisi Postural Drainage untuk Paru Kanan dan Kiri Bagian Atas Sisi Belakang

Anak diposisikan duduk dengan memeluk guling/bantal membentuk sudut 45° seperti pada contoh gambar.

- c) Paru-paru kanan dan kiri bagian tengah sisi depan



Gambar 3 Posisi Postural Drainage untuk Paru Kanan dan Kiri Sisi Tengah Bagian Depan

Pada posisi ini anak cukup dengan tidur terlentang.

- d) Paru-paru bagian tengah sisi belakang



Gambar 4 Posisi Postural Drainage untuk Paru Bagian Tengah Sisi Belakang

Anak diposisikan tidur tengkurap beralaskan bantal atau guling seperti gambar diatas.

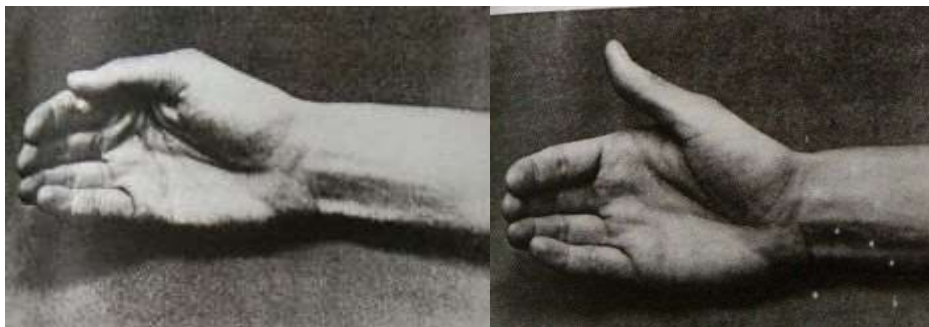
e) Paru-paru atas sisi kanan belakang



Gambar 5 Posisi Postural Drainage untuk Paru Sisi Kanan Belakang

Anak diposisikan tidur tengkura dengan sedikit dimiringkan kerah kanan atau kiri dimana paru yang ada dahaknya diposisikan diatas. Sedangkan untuk melakukan postural drainage untuk paru bagian bawah anak diposisikan kepala berada di bawah dan dilakukan secara hati hati agar tidak ada keluhan yang menyertai.

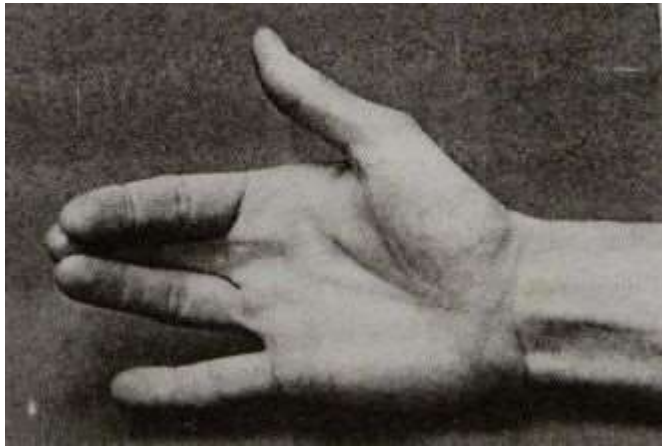
f) Percussion/vibrasi/tapotemen



Gambar 6 Bentuk Telapak Tangan Saat Melakukan Percussion, Vibrasi, dan Tapotemen

Percussion/vibrasi/tapotemen merupakan tepukan yang ritmis dan cepat pada area dada yang ditujukan untuk menggetarkan dahak yang ada didalam paru

agar dahak lebih cepat mengalir ke saluran paru yang lebih besar. Berikut bentuk telapak tangan saat melakukan tapotemen.



Gambar 7 Bentuk Telapak Tangan Saat Melakukan Percussion, Vibrasi, dan Tapotemen

Dalam memberikan teknik ini tidak boleh terlalu keras, ritmik, lembut dan tidak menyakitkan bahkan anak bisa tertidur saat dilakukan tepukan ini, telapak tangan diposisikan seperti mangkuk agar tidak sakit/panas dikulit (seperti tampak pada gambar), jumlah tepukan yang disarankan adalah 25 kali tiap 10 detik. Dilakukan selama 3 sampai 5 menit perbagian paru yang akan dikeluarkan dahaknya. Tepukan diberikan pada punggung anak atau dada depan bersamaan dengan posisi postural drainage.

Setelah diberikan tepukan ditambahkan vibrasi/getaran pada rongga dada dengan, dimanapun vibrasi diberikan saat ekspirasi. Membantu mengeluarkan dahak pada anak bisa dilakukan sendiri oleh orang tua sehingga dapat dilakukan sehari dua kali pagi setelah bangun tidur dan sore hari menjelang tidur bahkan bisa dilakukan sewaktu waktu bila mana perlu (banyak dahak di paru paru).