

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Medis Pneumonia

1. Definisi pneumonia

Menurut Nurarif dan Kusuma (2015), pneumonia adalah salah satu penyakit peradangan akut parenkim paru yang biasanya dari suatu infeksi saluran pernapasan bawah akut dengan batuk dan disertai dengan sesak napas disebabkan agen infeksius seperti virus, bakteri, mycoplasma (fungi), dan aspirasi substansi asing berupa radang paru-paru yang disertai eksudasi dan konsolidasi.

Pneumonia merupakan infeksi pada paru yang bersifat akut. Penyebabnya adalah bakteri, virus, jamur, bahan kimia atau kerusakan fisik dari paru-paru, dan bisa juga disebabkan pengaruh dari penyakit lainnya. Pneumonia disebabkan oleh Bakteri *Streptococcus* dan *Mycoplasma pneumoniae*, sedangkan virus yang menyebabkan pneumonia yaitu Adenoviruses, Rhinovirus, Influenza virus, Respiratory syncytial virus (RSV) dan para influenza (Anwar & Dharmayanti, 2014).

2. Tanda dan gejala pneumonia

Menurut Suratun dan Santa (2013) gejala yang dapat muncul pada klien dengan pneumonia adalah demam, berkeringat, batuk dengan sputum yang produktif, sesak napas, sakit kepala, nyeri pada leher dan dada, dan pada saat auskultasi dijumpai adanya ronchi dan dullness pada perkusi dada.

Menurut Brunner dan Suddarth (2011), gambaran klinis dari pneumonia beragam tergantung pada organisme penyebab dan penyakit pasien, yaitu:

- a. Menggigil mendadak dan dengan cepat berlanjut menjadi demam (38,5°C sampai 40,5°C).

- b. Nyeri pada pleuritik yang semakin berat ketika bernapas dan batuk.
- c. Pasien yang sakit parah mengalami takipnea berat (25 sampai 45 kali pernapasan/menit) dan dispnea, ortopnea ketika disangga.
- d. Nadi cepat dan dapat meningkat 10 kali/menit per satu derajat peningkatan suhu tubuh pasien (celcius).
- e. Bradikardi relatif untuk tingginya demam menunjukkan infeksi virus, infeksi mikroplasma, atau infeksi organisme *Legionella*.
- f. Tanda lain: infeksi saluran pernapasan atas, sakit kepala, demam derajat rendah, nyeri pleuritic, myalgia, ruam faringitis, setelah beberapa hari, sputum mucoid dan mukopurulen dikeluarkan.
- g. Pneumonia berat: pipi memerah, bibir dan bantalan kuku menunjukkan sianosis sentral.
- h. Sputum purulent, bercampur darah, kental atau hijau bergantung pada agen penyebab.
- i. Nafsu makan buruk, dan pasien mengalami diaphoresis dan mudah Lelah.
- j. Tanda dan gejala pneumonia dapat juga bergantung pada kondisi utama pasien (misal yang menjalani terapi immunosupresan yang menurunkan resistensi terhadap infeksi).

3. Pemeriksaan penunjang

Menurut Padila (2013) pemeriksaan penunjang penyakit pneumonia adalah sebagai berikut:

- a. Sinar X: mengidentifikasi distribusi structural; dapat juga menyatakan asbes luas/infiltrate, empyema (*stapilococcus*); infiltrasi penyebaran atau terlokalisasi

(bacterial); atau penyebaran/perluasan infiltrat nodul (virus). Pneumonia mikroplasma sinar X dada mungkin bersih.

- b. GDA: tidak normal mungkin terjadi, tergantung pada luas paru yang terlibat dan penyakit paru yang ada.
- c. Pemeriksaan gram/kultur sputum dan darah: diambil dengan biopsi jarum, aspirasi transtrakeal, bronkoskopifiberotik atau biopsi atau pembukaan paru untuk mengatasi organisme penyebab.
- d. JDL: leukositosis biasanya ada, meski sel darah putih rendah terjadi pada infeksi virus, kondisi tekanan imun memungkinkan untuk berkembangnya pneumoni bakterial.
- e. Pemeriksaan serologi: titer virus atau *legionella*, agglutinin dingin.
- f. LED: meningkat.
- g. Pemeriksaan fungsi paru: volume mungkin menurun (kongesti dan kolaps alveolar); tekanan jalan nafas mungkin meningkat dan complain menurun, hipoksemia.
- h. Elektrolit: natrium dan klorida mungkin rendah.
- i. Bilirubin: mungkin meningkat.
- j. Aspirasi perkutan/biopsi jaringan paru terbuka: menyatakan intranuclear tipikal dan keterlibatan sitoplasmik (CMV).

4. Penatalaksanaan pneumonia

Menurut DiGiulio *et al* (2014) “penatalaksanaan medis yang tepat klien dengan pneumonia sebagai berikut”: Oksigen tambahan diberikan untuk membantu memenuhi kebutuhan tubuh. Antibiotik diberikan untuk organisme (secara empiris)

sampai hasil kultur dahak didapatkan. Klien mungkin memerlukan bronkodilator untuk membantu membuka jalan udara.

- a. Memberikan oksigen jika diperlukan.
- b. Untuk infeksi bakterial, memberikan antibiotik seperti macrolides (azithomycin, clarithomicyn), fluoroquinolones (levofloxacin, moxifloxacin), beta-lactams (amoxilin atau clavulanate, cefotaxime, ceftriaxone, cefuroxime axetil, cefpodoxime, ampicillin atau sulbactam), atau ketolide (telithromycin).
- c. Memberikan *antipyretic* jika demam agar klien lebih nyaman: Acitaminophen, ibuprofen.
- d. Memberikan bronkodilator untuk menjaga jalur udara tetap terbuka, memperkuat aliran udara jika perlu: Albuterol, metaproteranol, levabuterol via nebulizer atau metered dose inhaler.
- e. Menambah asupan cairan untuk membantu menghilangkan sekresi dan mencegah dehidrasi.
- f. Menjelaskan kepada klien bagaimana menggunakan spinometer insentif untuk mendorong napas dalam, monitor kemajuan.

B. Konsep Dasar Masalah Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

1. Pengertian bersihan jalan napas tidak efektif

Bersihan jalan napas tidak efektif merupakan ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten (PPNI, 2017). Kondisi ketika individu mengalami ancaman pada status pernapasannya sehubungan dengan ketidakmampuan untuk batuk secara efektif (Carpenito & Moyet, 2013).

2. Data mayor dan minor bersihan jalan napas tidak efektif

Gejala dan tanda pada pasien dengan diagnosa keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif sesuai dengan Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI) dapat dijabarkan seperti tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1
Gejala dan tanda bersihan jalan napas tidak efektif

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

(Sumber: PPNI, 2017)

3. Faktor penyebab bersihan jalan napas tidak efektif

Faktor penyebab dari diagnosa keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif sesuai dengan Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI) yaitu:

- 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 (PPNI, 2017).

4. Penatalaksanaan bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien dengan pneumonia

a. Definisi *pursed lips breathing*

Pursed lips breathing exercise adalah salah satu teknik latihan pernapasan dengan cara menghirup udara melalui hidung dan mengeluarkan udara dengan cara bibir yang lebih dirapatkan dengan waktu ekspirasi yang dipanjangkan. Pernapasan dengan bibir dirapatkan, yang dapat memperbaiki transport oksigen, membantu untuk mengontrol pola nafas lambat dan dalam, dan membantu pasien untuk mengontrol pernapasan, bahkan dalam keadaan stress fisik. Tipe pernapasan ini membantu mencegah kolaps jalan sekunder terhadap kehilangan elastisitas paru (Smeltzer *et al.*, 2008).

Pursed lips breathing adalah salah satu cara untuk membantu mengatasi bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien dengan pneumonia dengan cara meningkatkan pengembangan alveolus pada setiap lobus paru sehingga tekanan

alveolus meningkat dan dapat mendorong sekret pada jalan nafas (Brunner & Suddarth (2002) dalam Azizah dkk 2018).

b. Tujuan *pursed lips breathing*

Tujuan *pursed lips breathing exercise* untuk memperpanjang pernapasan dan meningkatkan tekanan jalan nafas selama eskpirasi sehingga dapat mengurangi jumlah udara yang terperangkap dan mengurangi hambatan jalan napas, membantu pasien dalam memperbaiki transpor oksigen, mengatur pola nafas lambat dan dalam, membantu pasien untuk mengontrol pernapasan, dan mencegah kolaps alveoli (Smeltzer *et al.*, 2008).

Pursed lips breathing exercise dapat meningkatkan aliran udara ekshalasi dan mempertahankan kepatenan jalan napas yang kolaps selama ekshalasi. Proses ini membantu menurunkan pengeluaran udara yang terjebak sehingga dapat mengontrol ekspirasi dan memfasilitasi pengosongan alveoli secara maksimal (Khasanah, 2013).

c. Teknik *pursed lips breathing*

Pursed lips breathing exercise dapat dilakukan dalam dua keadaan yakni dalam keadaan tidur dan duduk dengan menghirup udara dari hidung dan mengeluarkan udara dari mulut dengan mengatupkan bibir (Smeltzer *et al.*, 2008).

Berikut adalah langkah-langkah melakukan *pursed lips breathing exercise* (Smeltzer *et al.*, 2008):

- 1) Anjurkan pasien untuk rileks dan berikan posisi yang nyaman.
- 2) Berikan instruksi pada pasien untuk menghirup nafas melalui hidung sambil melibatkan otot abdomen menghitung sampai 3 seperti saat menghirup wangi dari bunga mawar.

- 3) Berikan instruksi pada pasien untuk menghembuskan dengan lambat dan rata melalui bibir yang dirapatkan sambil mengencangkan otot-otot abdomen (merapatkan bibir meningkatkan tekanan intratrakeal. menghembuskan melalui mulut memberikan tahanan lebih sedikit pada udara yang dihembuskan).
- 4) Hitung hingga 7 sambil memperpanjang ekspirasi melalui bibir yang dirapatkan seperti sedang meniup lilin.

Melakukan *pursed lips breathing exercise* sambil duduk:

- 1) Anjurkan pasien untuk duduk dengan rileks.
- 2) Anjurkan pada pasien untuk melipat tangan di atas abdomen.
- 3) Berikan instruksi pada pasien untuk menghirup nafas melalui hidung sampai hitungan 3 dan hembuskan nafas melalui bibir yang dirapatkan sambil menghitung hingga hitungan 7.

d. Manfaat *pursed lips breathing*

Manfaat dari *pursed lips breathing* ini adalah untuk membantu klien memperbaiki transport oksigen, menginduksi pola napas lambat dan dalam, membantu pasien untuk mengontrol pernapasan, mencegah kolaps dan melatih otot-otot ekspirasi untuk memperpanjang ekshalasi dan meningkatkan tekanan jalan napas selama ekspirasi, dan mengurangi jumlah udara yang terjebak (Smeltzer & Bare, 2013).

Latihan pernapasan dengan *pursed lips breathing* memiliki tahapan yang dapat membantu menginduksi pola pernafasan lambat, memperbaiki transport oksigen, membantu pasien mengontrol pernapasan dan juga melatih otot respirasi, dapat juga meningkatkan pengeluaran karbondioksida yang disebabkan oleh terperangkapnya karbondioksida karena alveoli kehilangan

elastisitas, sehingga pertukaran gas tidak dapat dilakukan dengan maksimal dan meningkatkan ruang rugi di paru-paru. Dengan latihan pernapasan *pursed lips breathing* ini dapat meningkatkan pengeluaran karbondioksida dan juga meningkatkan jumlah oksigen didalam darah, dan membantu menyeimbangkan homeostasis. Jika homeostasis mulai seimbang maka tubuh tidak akan meningkatkan upaya kebutuhan oksigen dengan meningkatkan pernapasan yang membuat pasien mengalami pola nafas tidak efektif dan membantu mengatasi bersihan jalan nafas tidak efektif.

Mekanisme kerja dari *pursed lips breathing* yaitu meningkatkan tekanan alveolus pada setiap lobus paru yang dapat meningkatkan aliran udara. Peningkatan aliran udara pada saat ekspirasi akan mengaktifkan silia pada mukosa jalan nafas sehingga mampu mengevakuasi sekret keluar dari saluran nafas.

e. Jurnal intervensi berdasarkan inovasi keperawatan

Intervensi inovasi keperawatan *pursed lips breathing* yang digunakan untuk klien dengan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif berdasarkan jurnal-jurnal yang ada dapat dijabarkan seperti tabel 2 di bawah ini:

Tabel 2
Jurnal-jurnal inovasi keperawatan penerapan *pursed lips breathing* untuk masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif

No	Judul jurnal/penelitian	Tujuan dan Metode	Hasil dan Simpulan
1	2	3	4
1.	Analisis Praktek Klinik Keperawatan <i>Pursed Lips Breathing</i>	Tujuan dari karya ilmiah ini mampu menerapkan pemberian	Dari hasil analisa kasus pada pasien didapatkan mengalami keadaan

<p>terhadap Keefektifan Keperawatan pada anak Bersihan Jalan Nafas Anak dengan Bronkopneumonia di Poskeskel Garegeh Tahun 2020 (Mulia, 2020).</p>	<p>bersihkan jalan nafas dengan bronkopneumonia berfokus pada permasalahan sistem respirasi ketidakefektifan bersihan jalan napas. Metode penulisan ini adalah pemberian asuhan keperawatan pada klien selama 3 hari berturut-turut dengan intervensi <i>pursed lips breathing</i>.</p>	<p>membalik, dengan tidak adanya suara nafas tambahan rongki. Disimpulkan adanya pengaruh pemberian <i>pursed lips breathing</i> terhadap keefektifan jalan nafas pada anak, hal ini dapat dilihat dari evaluasi yang telah dilakukan yang menunjukkan adanya perubahan yang signifikan pada An.A.</p>
<p>2. Pengaruh Latihan <i>Pursed Lips Breathing</i> terhadap Perubahan RR Pasien Pneumonia di RSUD Lawang Tahun 2018 (Azizah dkk., 2018).</p>	<p>Tujuan dari pembelajaran ini adalah untuk mengetahui efek latihan <i>Pursed Lips Breathing</i> pada perubahan RR pada pasien pneumonia di ruang flamboyan RSUD Lawang. Metode penelitian yang digunakan adalah <i>Quasi Experimental</i>. Dengan tipe metode <i>Non equivalent Control Group</i>. Jumlah sampel didapat dari 30 responden, mengambil sampel menggunakan metode <i>non probability sampling</i> dengan <i>accidental sampling</i>.</p>	<p>Hasil menunjukkan bahwa ada efek dari latihan <i>Pursed Lips Breathing</i> dalam perubahan RR di pasien dengan pneumonia (nilai 0.02 <0.05)</p>
<p>3. Gambaran Terapi <i>Pursed Lips Breathing</i></p>	<p>Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui</p>	<p>Terapi <i>pursed lips breathing</i> dapat</p>

Terhadap Oksigenasi dengan Pneumonia di Desa Wirasana Kecamatan Purbalingga 2020 (Rini, 2020).	Status Anak tiupan lida atau pemberian <i>pursed lips breathing</i> terhadap status oksigenasi pada anak usia prasekolah dengan pneumonia. Metoda yang digunakan yaitu metode deskriptif. Desain studi kasus deskriptif yaitu penelitian yang menuliskan apa yang sebelumnya terjadi.	pengaruh aktivitas bermain memberikan perubahan nilai status oksigenasi ke arah yang lebih baik, meskipun nilai status oksigenasi sebelum dan sesudah dilakukan intervensi masih dalam batas normal.
--	---	--

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

1. Pengkajian keperawatan

Pengkajian adalah pengumpulan, pengaturan, validasi, dan dokumentasi data (informasi) yang sistematis dan berkesinambungan. Sebenarnya, pengkajian tersebut ialah proses berkesinambungan yang dilakukan pada semua fase proses keperawatan. Misalnya, pada fase evaluasi, pengkajian dilakukan untuk menentukan hasil strategi keperawatan dan mengevaluasi pencapaian tujuan. Semua fase proses keperawatan bergantung pada pengumpulan data yang lengkap dan akurat (Kozier *et al.*, 2011).

Pengkajian adalah langkah awal dari tahapan proses keperawatan yang harus memperhatikan data dasar dari pasien untuk mendapatkan informasi yang diharapkan (Hidayat, 2012). Adapun data pengkajian pasien yaitu:

a. Identitas

Identitas pasien yang harus dikaji pada saat pengkajian meliputi nama lengkap pasien, nomor rekam medis, jenis kelamin, pendidikan, alamat, pekerjaan, agama, tanggal masuk rumah sakit, diagnosa medis pasien.

b. Keluhan utama

Keluhan utama pada klien dengan pneumonia adalah sesak napas, batuk, dan peningkatan suhu tubuh atau demam. Keluhan utama dari bersihan jalan napas tidak efektif yaitu batuk tidak efektif, mengi, wheezing, atau ronkhi kering, sputum berlebih (Muttaqin, 2008).

c. Riwayat kesehatan

1) Riwayat kesehatan masa lalu

Perawat menanyakan mengenai penyakit yang pernah dialami atau diderita oleh klien sebelumnya, yang dapat mendukung dengan masalah pada sistem pernapasan. Pertanyaan yang bisa ditanyakan seperti apakah klien pernah dirawat sebelumnya, apakah pernah mengalami sakit yang berat, pengobatan apa yang pernah dijalani dan riwayat alergi klien (Muttaqin, 2008). Penyakit diarahkan pada waktu sebelumnya, apakah klien pernah mengalami infeksi saluran pernapasan atas dengan gejala seperti luka tenggorokan, kongesti nasal, bersih, dan demam ringan.

2) Riwayat kesehatan sekarang

Pengkajian ini dilakukan untuk mendukung keluhan utama. Apabila klien mengatakan batuk, maka perawat harus menanyakan berapa lama klien mengalami batuk dan lama keluhan batuk muncul. Keluhan batuk biasanya timbul mendadak dan tidak berkurang setelah minum obat. Pada awalnya keluhan batuk nonproduktif, lama kelamaan menjadi batuk produktif dengan mukus purulent kekuningan, kehijauan, kecoklatan, atau kemerahan dan sering berbau busuk. Klien

biasanya mengeluh mengalami demam tinggi dan menggigil serta sesak napas, peningkatan frekuensi pernapasan, dan lemas (Muttaqin, 2008).

3) Riwayat kesehatan keluarga

Pengkajian riwayat kesehatan keluarga pada sistem pernapasan adalah hal yang mendukung keluhan klien, perlu dicari riwayat keluarga yang dapat memberikan predisposisi keluhan seperti adanya riwayat sesak napas, batuk dalam jangka waktu lama, sputum berlebih dari generasi terdahulu (Muttaqin, 2008).

d. Data fisiologis

Masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif termasuk ke dalam kategori fisiologis dan subkategori respirasi pada Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI). Pada saat melakukan pengkajian, data mayor dan minor harus disesuaikan sesuai yang tercantum dalam Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia PPNI (2017) yaitu:

1) Gejala dan tanda mayor

- a) Subjektif: tidak tersedia
- b) Objektif: batuk tidak efektif, tidak mampu batuk, sputum berlebih, mengi, wheezing dan/atau ronkhi kering, mekonium di jalan napas (pada neonatus).

2) Gejala dan tanda minor

- a) Subjektif: dispnea, sulit bicara, ortopnea.
- b) Objektif: gelisah, sianosis, bunyi napas menurun, frekuensi napas berubah, pola napas berubah.

2. Diagnosa keperawatan

Diagnosis keperawatan merupakan suatu penilaian kritis mengenai respon klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialami baik yang

berlangsung aktual maupun potensial. Bersihan jalan napas tidak efektif adalah ketidakmampuan membersihkan secret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten (PPNI, 2017).

Penyebab dari bersihan jalan napas tidak efektif adalah spasme jalan napas, hipersekreasi jalan napas, disfungsi neuromuskuler, benda asing dalam jalan napas, adanya jalan napas buatan, sekresi yang tertahan hiperplasia dinding jalan napas, proses infeksi, respon alergi, efek agen farmakologis (misalnya anastesi). Merokok aktif, merokok pasif, dan terpajan polutan.

Rumusan diagnosa keperawatan adalah bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan spasme jalan napas, hiperekskresi jalan napas, disfungsi neuromuskular, benda asing dalam jalan napas, adanya jalan napas buatan, adanya jalan napas buatan, sekresi yang tertahan hiperplasia dinding jalan napas, proses infeksi, respon alergi, efek agen farmakologis (misalnya anastesi) dibuktikan dengan pasien mengatakan sesak napas, sulit bicara, ortopnea, pasien tampak batuk tidak efektif, tidak mampu batuk, sputum berlebih, terdengar bunyi napas tambahan (mengi, wheezing, dan ronkhi kering), gelisah, sianosis, bunyi napas menurun, frekuensi napas berubah, pola napas berubah (PPNI, 2017).

3. Perencanaan keperawatan

Setelah merumuskan diagnosa keperawatan maka dilanjutkan dengan perencanaan keperawatan. Intervensi keperawatan adalah segala *treatment* yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (*outcome*) yang diharapkan. Klasifikasi intervensi keperawatan pada bersihan jalan napas tidak efektif termasuk dalam kategori

fisiologis yang ditujukan untuk mendukung fungsi fisik dan regulasi homeostatis. Serta termasuk dalam subkategori respirasi yang memuat kelompok intervensi keperawatan yang memulihkan fungsi pernapasan dan oksigenasi (PPNI, 2017).

Intervensi keperawatan terdiri dari intervensi utama dan intervensi pendukung. Intervensi utama dari diagnosa keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif adalah latihan batuk efektif, manajemen jalan napas, dan pemantauan respirasi. Sedangkan intervensi pendukung diantaranya dukungan kepatuhan program pengobatan, edukasi fisioterapi dada, edukasi pengukuran respirasi, fisioterapi dada, konsultasi via telepon, manajemen asma, manajemen alergi, manajemen anafilaksis, manajemen isolasi, manajemen ventilasi mekanik, manajemen jalan napas buatan, pemberian obat inhalasi, pemberian obat interpleura, pemberian obat intradermal, pemberian obat nasal, pencegahan aspirasi, pengaturan posisi, penghisapan jalan napas, penyapihan ventilasi mekanik, perawatan trakheostomi, skrining tuberkulosis, stabilisasi jalan napas, dan terapi oksigen (PPNI, 2018).

Sebelum menentukan perencanaan keperawatan, perawat terlebih dahulu menentukan tujuan dan kriteria hasil yang merupakan aspek-aspek yang diobservasi dan diukur. Luaran keperawatan ini menunjukkan status diagnosis keperawatan setelah dilakukan intervensi keperawatan dan dianggap sebagai hasil akhir intervensi keperawatan yang terdiri atas indikator-indikator atau kriteria-kriteria hasil pemulihan masalah. Terdapat dua jenis luaran keperawatan diantaranya luaran negatif (diturunkan) dan luaran positif (ditingkatkan atau diperbaiki) (PPNI, 2018).

Berdasarkan jurnal intervensi tindakan inovasi keperawatan dengan pemberian *pursed lips breathing* seperti yang telah dijabarkan pada tabel 2, *pursed lips breathing* merupakan salah satu tindakan yang efektif dan berpengaruh terhadap

keefektifan jalan nafas pada anak, hal ini dapat dilihat dari evaluasi yang telah dilakukan yang menunjukkan adanya perubahan yang signifikan pada pasien (Mulia, 2020). Hasil penelitian lainnya yang telah dilakukan yaitu menunjukkan bahwa ada efek dari latihan *pursed lips breathing* dalam perubahan RR di pasien dengan pneumonia (nilai $0.02 < 0.05$) (Azizah dkk., 2018). Terapi *pursed lips breathing* dapat memberikan perubahan nilai status oksigenasi ke arah yang lebih baik, meskipun nilai status oksigenasi sebelum dan sesudah dilakukan intervensi masih dalam batas normal (Rini, 20200).

Intervensi utama yang digunakan untuk klien dengan bersihan jalan napas tidak efektif berdasarkan Standar Intervensi Keperawatan (SIKI) dapat dijabarkan seperti tabel 3 di bawah ini:

Tabel 3
Intervensi Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak efektif

Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI)	Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI)	Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI)
1	2	3
<p>Bersihan jalan napas tidak efektif (D. 0001)</p> <p>Definisi: Ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan nafas untuk mempertahankan jalan nafas tetap paten.</p> <p>Penyebab: Fisiologis: 1. Spasme jalan napas</p>	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama ... x ... jam maka diharapkan bersihan jalan napas meningkat (L. 01001) dengan kriteria hasil:</p> <p>1. Batuk efektif meningkat (5). 2. Produksi sputum menurun (5). 3. Mengi menurun (5). 4. Wheezing menurun (5).</p>	<p>Intervensi Utama</p> <p>1. Latihan Batuk Efektif (I.01006)</p> <p>Tindakan</p> <p>Observasi</p> <p>a. Identifikasi kemampuan batuk. b. Monitor adanya retensi sputum. c. Monitor tanda dan gejala infeksi saluran napas.</p>

2. Hipersekreasi jalan napas.	5. Mekonium (pada neonatus) menurun (5).	d. Monitor input dan output cairan (mis. jumlah dan karakteristik).
3. Disfungsi neuromuskuler.	6. Dispnea menurun (5).	
4. Benda asing dalam jalan napas.	7. Ortopnea menurun (5).	
5. Adanya jalan napas buatan.	8. Sulit bicara menurun (5).	
6. Sekresi yang tertahan.	9. Sianosis menurun (5).	
7. Hiperplasia dinding jalan napas.	10. Gelisah menurun (5).	
8. Proses infeksi.	11. Frekuensi napas membaik (5).	
9. Respon alergi.	12. Pola napas membaik (5).	
10. Efek agen farmakologis (mis. anastesi).		
Situasional:		
1. Merokok aktif.		
2. Merokok pasif.		
3. Terpajan polutan.		
Gejala dan tanda mayor:		
Subjektif:		
<i>(tidak tersedia)</i>		
Objektif:		
1. Batuk tidak efektif.		
2. Tidak mampu batuk.		
3. Sputum berlebih.		
4. Mengi, wheezing dan/ atau ronkhi kering.		
5. Mekonium di jalan nafas pada Neonatus.		
Gejala dan tanda minor:		
Subjektif:		
1. Dispnea.		
		Terapeutik
		a. Atur posisi semifowler atau fowler.
		b. Pasang perlak dan bengkok di pangkuan pasien.
		c. Buang sekret pada tempat sputum.
		Edukasi
		a. Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif.
		b. Anjurkan tarik napas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu selama 8 detik.
		c. Anjurkan mengulang tarik napas dalam hingga 3 kali.
		d. Anjurkan batuk dengan kuat

2. Sulit bicara.

3. Ortopnea.

Objektif:

1. Gelisah.

2. Sianosis.

3. Bunyi napas menurun.

4. Frekuensi napas berubah.

5. Pola napas berubah.

Kondisi Klinis Terkait

1. Gullian barre syndrome.

2. Sklerosis multipel.

3. Myasthenia gravis.

4. Prosedur diagnostik (mis. bronkoskopi, transesophageal echocardiography (TEE).

5. Depresi sistem saraf pusat.

6. Cedera Kepala

7. Stroke

8. Kuadriplegia

9. Sindron aspirasi mekonium

10. Infeksi saluran Napas.

langsung setelah tarik napas dalam yang ke-3.

Kolaborasi

a. Kolaborasi pemberian mukolitik atau ekspektoran, jika perlu.

2. Manajemen Jalan Napas

(I.01011)

Tindakan

Observasi

a. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)

b. Monitor bunyi napas tambahan (mis. Gurgling, mengi, weezing, ronkhi kering)

c. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma)

Terapeutik

a. Pertahankan kepatenan jalan napas dengan *head-tilt* dan *chin-lift* (*jaw-thrust* jika curiga trauma cervical)

-
- b. Posisikan semi-Fowler atau Fowler
 - c. Berikan minum hangat
 - d. Lakukan fisioterapi dada, jika perlu
 - e. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik
 - f. Lakukan hiperoksigenasi sebelum
 - g. Penghisapan endotrakeal
 - h. Keluarkan sumbatan benda padat dengan forseps McGill
 - i. Berikan oksigen, jika perlu

Edukasi

- a. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak kontraindikasi.
- b. Ajarkan teknik batuk efektif

Kolaborasi

- a. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, *jika perlu.*

3. Pemantauan Respirasi (I.01014)

Tindakan

Observasi

- a. Monitor frekuensi, irama, kedalaman, dan upaya napas
- b. Monitor pola napas (seperti bradipnea, takipnea, hiperventilasi, Kussmaul, Cheyne-Stokes, Biot, ataksik)
- c. Monitor kemampuan batuk efektif
- d. Monitor adanya produksi sputum
- e. Monitor adanya sumbatan jalan napas
- f. Palpasi kesimetrisan ekspansi paru
- g. Auskultasi bunyi napas
- h. Monitor saturasi oksigen
- i. Monitor nilai AGD
- j. Monitor hasil x-ray toraks

Terapeutik

- a. Atur interval waktu pemantauan
-

-
- respirasi sesuai kondisi pasien
 - b. Dokumentasikan hasil pemantauan
- Edukasi**
- a. Atur interval waktu pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien
 - b. Dokumentasikan hasil pemantauan.
-

(Sumber: PPNI, 2017)

4. Implementasi keperawatan

Implementasi adalah pelaksanaan dari rencana intervensi untuk mencapai tujuan yang spesifik. Tahap implementasi dimulai setelah rencana intervensi disusun dan ditunjukkan pada *nursing orders* untuk membantu klien mencapai tujuan yang diharapkan. Tujuan dari implementasi adalah membantu klien dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan yang mencakup peningkatan kesehatan, pencegahan penyakit, pemulihan kesehatan, dan memfasilitasi coping (Nursalam, 2011). Pada proses keperawatan, implementasi terdiri atas melakukan dan mendokumentasikan tindakan yang merupakan tindakan khusus yang diperlukan untuk melaksanakan intervensi (atau program keperawatan) (Kozier *et al.*, 2011).

5. Evaluasi keperawatan

Tahap evaluasi adalah membandingkan secara sistematis dan terencana tentang kesehatan klien dengan tujuan yang telah ditetapkan dengan kenyataan yang ada pada klien, dilakukan dengan cara bersinambungan dengan melibatkan klien dan tenaga kesehatan lainnya. Evaluasi keperawatan merupakan tahap akhir dari

rangkaian proses keperawatan yang berguna apakah tujuan dari tindakan keperawatan yang telah dilakukan tercapai atau perlu pendekatan lain (Dinarti & Mulyanti, 2017).

Evaluasi dapat dibedakan menjadi dua jenis, yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif dilakukan segera setelah perawat mengimplementasikan rencana keperawatan untuk menilai keefektifan tindakan keperawatan. Sedangkan evaluasi sumatif adalah evaluasi yang dilakukan setelah semua tindakan dalam proses keperawatan selesai dilakukan. Tujuan evaluasi sumatif ini untuk menilai dan memonitor kualitas asuhan keperawatan yang telah diberikan (Asmadi, 2008).

Dalam perumusan evaluasi keperawatan menggunakan empat komponen yang dikenal dengan SOAP. S (Subjektif) adalah data informasi berupa ungkapan pernyataan keluhan pasien. O (Objektif) merupakan data hasil pengamatan, penilaian, dan pemeriksaan pasien. A (*Assessment*) merupakan perbandingan antara data subjektif dan data objektif dengan tujuan dan kriteria hasil untuk menilai sejauh mana tujuan yang telah ditetapkan dalam rencana keperawatan tercapai. Dapat dikatakan tujuan tercapai apabila pasien mampu menunjukkan perilaku sesuai kondisi yang ditetapkan pada tujuan, tercapai sebagian apabila perilaku pasien tidak seluruhnya tercapai sesuai dengan tujuan, dan tidak tercapai apabila pasien tidak mampu menunjukkan perilaku yang diharapkan sesuai dengan tujuan. P (*Planning*) merupakan rencana asuhan keperawatan lanjutan yang akan dilanjutkan, dimodifikasi, atau ditambahkan dari rencana tindakan keperawatan yang telah ditentukan sebelumnya (Dinarti dkk., 2013).