

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Medis Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK)**

##### **1. Definisi**

Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) adalah istilah umum yang digunakan untuk menggambarkan kondisi obstruksi ireversibel progresif aliran udara ekspirasi. Individu dengan PPOK mengalami kesulitan bernafas, batuk produktif, dan intoleransi aktivitas. Kelainan utama yang tampak pada individu dengan PPOK adalah bronkhitis, emfisema dan asma. Terdapat suatu hubungan etiologis dan sekuensial antara bronkhitis kronis dengan emfisema (Faisal,2017). PPOK adalah penyakit yang umum, dapat dicegah, dan dapat ditangani, yang memiliki karakteristik gejala pernapasan yang menetap dan keterbatasan aliran udara, dikarenakan abnormalitas saluran napas dan/atau alveolus yang biasanya disebabkan oleh pajanan gas atau partikel berbahaya (GOLD,2019). Dari pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa PPOK adalah suatu keadaan penyakit kronis pada paru yang meliputi adanya emfisema, bronkitis kronis, dan asma bronkial dengan penyakit yang berlangsung lama dan ditandai dengan resistensi aliran udara.

##### **2. Tanda dan Gejala**

Menurut Lascalzo (2018), gambaran klinis PPOK adalah sebagai berikut.

- a. Pada anamnesis terdapat tiga gejala tersering pada PPOK yaitu batuk, produksi sputum, dan *dyspnea d'effort* (dispnea saat beraktivitas).

- b. Temuan fisis seperti ekspirasi memanjang, mengi, hiperventilasi (*barrel chest* dan volume paru yang membesar, gerakan diafragma berkurang), penggunaan otot-otot bantu pernapasan, sianosis, penurunan berat badan.
- c. Pada temuan laboratorium, uji fungsi paru terdapat obstruksi aliran udara yang disertai penurunan FEV<sub>1</sub>, dan rasio FEV<sub>1</sub> atau FVC, Hipoksemia, dan hipertrofi ventrikel kanan.

## 2. Pemeriksaan penunjang

Menurut Ihsan (2019), Pemeriksaan penunjang yang diperlukan pada diagnosis PPOK antara lain:

### 1). Radiologi (foto thoraks)

Hasil pemeriksaan radiologis dapat ditemukan kelainan paruberupa hiperinflasi atau hiperlusen, diafragma mendatar, Bercak berawan pada lapangan paru disertai garis fibrosis meningkat, jantung pendulum, dan ruang retrosternal melebar. Meskipun kadang-kadang hasil pemeriksaan radiologis masih normal pada PPOK ringan tetapi pemeriksaan radiologis ini berfungsi juga untuk menyingkirkan diagnosis penyakit paru lainnya atau menyingkirkan diagnosis banding dari keluhan Pasien.

### 2). Uji faal Paru dengan Spirometri dan bronkodilator (*postbronchodilator*)

Uji faal paru berguna untuk menegakkan diagnosis, melihat perkembangan penyakit, dan menentukan prognosa. Pemeriksaan ini penting untuk memperlihatkan secara obyektif adanya obstruksi saluran nafas dalam berbagai tingkat. Spirometri digunakan untuk mengukur volume maksimal udara yang dikeluarkan setelah inspirasi maksimal, atau disebut Forced vital capacity (FVC). Spirometri juga mengukur volume udara yang dikeluarkan pada satu detik pertama

pada saat melakukan manuver tersebut, atau disebut dengan Forced Expiratory Volume in 1 second (FEV1). Rasio dari kedua pengukuran inilah (FEV1/FVC) yang sering digunakan untuk menilai fungsi paru. Penderita PPOK secara khas akan menunjukkan penurunan dari FEV1 dan FVC serta nilai FEV1/FVC < 70%. Pemeriksaan post-bronchodilator dilakukan dengan memberikan bronkodilator inhalasi sebanyak 8 hisapan, dan 15-20 menit kemudian dilihat perubahan nilai FEV1. Bila perubahan nilai FEV1 <20%, maka ini menunjukkan pembatasan aliran udara yang tidak sepenuhnya reversibel. Uji ini dilakukan saat PPOK dalam keadaan stabil (di luar eksaserbasi akut). Dari hasil pemeriksaan spirometry setelah pemberian bronkodilator dapat digunakan untuk menentukan klasifikasi penyakit PPOK berdasarkan derajat obstruksinya.

3). Laboratorium darah rutin (timbulnya polisitemia menunjukkan telah terjadi eksaserbasi).

4). Analisa gas darah

harus dilakukan bila ada kecurigaan gagal nafas. Pada hipoksemia kronis kadar hemoglobin dapat meningkat

5). Mikrobiologi sputum (diperlukan untuk pemilihan antibiotic apabila terjadi eksaserbasi).

#### **4. Penatalaksanaan**

Menurut Soeroto (2014), penatalaksanaan farmakoterapi pada pasien PPOK adalah sebagai berikut.

- a. Bronkodilator Bronkodilator adalah pengobatan yang berguna untuk meningkatkan FEV1 atau mengubah variable spirometri dengan cara mempengaruhi tonus otot polos pada jalan napas.

- 1)  $\beta$ 2 Agonist (short-acting dan long-acting) Prinsip kerja dari  $\beta$ 2 agonis adalah relaksasi otot polos jalan napas dengan menstimulasi reseptor  $\beta$ 2 adrenergik dengan meningkatkan C-AMP dan menghasilkan antagonisme fungsional terhadap bronkokonstriksi. Efek bronkodilator dari short acting  $\beta$ 2 agonist biasanya dalam waktu 4-6 jam. Penggunaan  $\beta$ 2 agonis secara reguler akan memperbaiki FEV1 dan gejala (Evidence B). Penggunaan dosis tinggi short acting  $\beta$ 2 agonist pro renata pada pasien yang telah diterapi dengan long acting broncodilator tidak didukung bukti dan tidak direkomendasikan. Long acting  $\beta$ 2 agonist inhalasi memiliki waktu kerja 12 jam atau lebih. Formoterol dan salmeterol memperbaiki FEV1 dan volume paru, sesak napas, health related quality of life dan frekuensi eksaserbasi secara signifikan (Evidence A), tapi tidak mempunyai efek dalam penurunan mortalitas dan fungsi paru. Salmeterol mengurangi kemungkinan perawatan di rumah sakit (Evidence B). Indacaterol merupakan Long acting  $\beta$ 2 agonist baru dengan waktu kerja 24 jam dan bekerja secara signifikan memperbaiki FEV1, sesak dan kualitas hidup pasien (Evidence A). Efek samping adanya stimulasi reseptor  $\beta$ 2 adrenergik dapat menimbulkan sinus takikardia saat istirahat dan mempunyai potensi untuk mencetuskan aritmia. Tremor somatic merupakan masalah pada pasien lansia yang diobati obat golongan ini.
- 2) Antikolinergik Obat yang termasuk pada golongan ini adalah ipratropium, oxitropium dan tiotropium bromide. Efek utamanya adalah memblokir efek asetilkolin pada reseptor muskarinik. Efek bronkodilator dari short acting anticholinergic inhalasi lebih lama dibanding short acting  $\beta$ 2 agonist. Tiotropium memiliki waktu kerja lebih dari 24 jam. Aksi kerjanya dapat

mengurangi eksaserbasi dan hospitalisasi, memperbaiki gejala dan status kesehatan (Evidence A), serta memperbaiki efektivitas rehabilitasi pulmonal (Evidence B). Efek samping yang bisa timbul akibat penggunaan antikolinergik adalah mulut kering. Meskipun bisa menimbulkan gejala pada prostat tapi tidak ada data yang dapat membuktikan hubungan kausatif antara gejala prostat dan penggunaan obat tersebut.

b. Methylxanthine

Contoh obat yang tergolong methylxanthine adalah teofilin. Obat ini dilaporkan berperan dalam perubahan otot-otot inspirasi. Namun obat ini tidak direkomendasikan jika obat lain tersedia.

c. Kortikosteroid

Kortikosteroid inhalasi yang diberikan secara regular dapat memperbaiki gejala, fungsi paru, kualitas hidup serta mengurangi frekuensi eksaserbasi pada pasien dengan FEV1

d. Phosphodiesterase-4 inhibitor

Mekanisme dari obat ini adalah untuk mengurangi inflamasi dengan menghambat pemecahan intraselular C-AMP. Tetapi, penggunaan obat ini memiliki efek samping seperti mual, menurunnya nafsu makan, sakit perut, diare, gangguan tidur dan sakit kepala.

## B. Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Pada Pasien Dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK)

### 1. Pengertian

Bersihan jalan napas tidak efektif adalah ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan kepatenan jalan napas (PPNI, 2017).

### 2. Data Mayor dan Minor

Adapun gejala dan tanda mayor dan minor dari masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif disajikan dalam tabel 1.

Tabel 1  
Gejala dan Tanda Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Menurut Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia

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

(Sumber : PPNI, 2017)

### 3. Faktor Penyebab

Adapun penyebab (etiologi) bersihan jalan napas tidak efektif menurut PPNI (2017), etiologi yang menyebabkan bersihan jalan napas tidak efektif terdiri dari penyebab fisiologis dan penyebab situasional. Penyebab dari masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif adalah sebagai berikut.

- a. Penyebab fisiologis
  - 1) Spasme jalan napas.
  - 2) Hipersekresi jalan napas.
  - 3) Disfungsi neuromuscular.
  - 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.
- b. Penyebab situasional
  - 1) Merokok aktif.
  - 2) Merokok pasif.
  - 3) Terpajan polutan.

Silia dan mukus pada bronkus melindungi dari inhalasi iritan. Namun, iritasi yang terus-menerus, berasal dari polutan atau asap rokok dapat mengakibatkan munculnya inflamasi yang dapat merusak paru-paru. Hal ini dapat menimbulkan respon yang berlebihan pada mekanisme pertahanan. Asap rokok dapat menjadikan pembersihan pada mukosiliar terhambat, gagalnya pembersihan mukosiliar disebabkan oleh adanya proliferasi atau pertumbuhan pesat sel goblet. Peningkatan jumlah sel dan bertambahnya ukuran sel kelenjar penghasil mukus menyebabkan hipersekresi mukus di saluran nafas. Sumbatan bronkiolus dan alveoli dapat terjadi bersama dengan adanya produksi mukus. Fungsi dari silia menurun dan lebih

banyak sekret yang dihasilkan, dengan banyaknya mukus yang kental dan lengket serta menurunnya pembersihan mukosiliar menyebabkan masalah pada bersihan jalan nafas sehingga menjadi bersihan jalan napas tidak efektif (Ikawati,2016). Menurut PPNI (2018), disebutkan bahwa penyebab terjadinya bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien PPOK ada dua yaitu secara fisiologis dan situasional. Secara fisiologis bersihan jalan napas tidak efektif disebabkan karena hipersekresi jalan nafas serta sekresi yang tertahan akibat dari peningkatan jumlah sel dan bertambahnya ukuran sel kelenjar penghasil mukus menyebabkan hipersekresi mukus di saluran nafas. Secara situasional bersihan jalan napas tidak efektif disebabkan karena merokok aktif, merokok pasif, serta terpajan polutan. Banyaknya mukus yang kental dan lengket serta menurunnya pembersihan mukosiliar menyebabkan masalah pada bersihan jalan nafas (PPNI,2017).

#### **4. Penatalaksanaan**

Latihan batuk efektif adalah melatih pasien yang tidak memiliki kemampuan batuk secara efektif untuk membersihkan laring, trakea dan bronkiolus dari secret atau benda asing di jalan napas. Menurut Loscalzo (2015), penatalaksanaan pada pasien PPOK menggunakan terapi non-farmakologis dan terapi farmakologis. Pada PPOK fase stabil hanya 3 intervensi yang dapat dilakukan seperti berhenti merokok, terapi oksigen pada pasien hipoksemia kronis, dan bedah reduksi volume paru pada pasien tertentu dengan emfisema. Pada terapi farmakologi meliputi : berhenti merokok, bronkodilator, obat Antikolinergik, Agonis Beta, Glukokortikoid inhalasi, glukokortikoid oral, teofilin, oksigen, obat lain (N-asetil sistein untuk efek mukolitik). Terapi non farmakologis meliputi perawatan medis umum (vaksin influenza setiap tahun pada pasien PPOK), rehabilitasi paru, Bedah Reduksi



Volume Paru (*Lung Volume Reduction Surgery, LVRS*), transplantasi paru. Pada pasien eksaserbasi akut diberikan penatalaksanaan bronkodilator, antibiotika, glukokortikoid, terapi oksigen, dan bantuan ventilasi mekanis.

Obstruksi pada saluran pernapasan disebabkan oleh menumpuknya sputum pada jalan napas yang akan mengakibatkan ventilasi menjadi tidak adekuat. Perlu dilakukan tindakan pengeluaran sputum agar proses pernapasan dapat berjalan dengan baik, untuk mencukupi kebutuhan oksigen dalam tubuh (Ariasti, Aminingsih, and Endrawati,2014). Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah bersihan jalan napas tidak efektif dengan tindakan mandiri keperawatan yaitu fisioterapi dada dan batuk efektif (Tahir, Sry Ayu Imalia, and Muhsinah,2019). Latihan batuk efektif adalah melatih pasien yang tidak memiliki kemampuan batuk secara efektif untuk membersihkan laring, trakea dan bronkiolus dari secret atau benda asing di jalan napas (PPNI,2017). Batuk efektif penting dilakukan untuk menghilangkan gangguan pernapasan dan menjaga paru- paru agar tetap bersih. Batuk efektif dapat di berikan pada pasien dengan cara diberikan posisi yang sesuai agar pengeluaran dahak dapat lancar. Batuk efektif ini merupakan bagian tindakan keperawatan untuk pasien dengan gangguan penapasan akut dan kronis (Kristanti and Nugroho,2011).

## **C. Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Pada Pasien Dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK)**

### **1. Pengkajian**

Pengkajian yang dilakukan pada pasien dengan PPOK menggunakan pengkajian mengenai bersihan jalan napas tidak efektif, dengan kategori fisiologis dan subkategori respirasi. Pengkajian keperawatan pada pasien PPOK dilakukan sesuai dengan tanda gejala mayor dan minor dari diagnosis keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif. Tanda mayor meliputi subjektif yaitu tidak tersedia dan data objektif yaitu batuk tidak efektif, sputum berlebih, tidak mampu batuk, mengi, *wheezing* dan/atau ronkhi kering. Tanda gejala minor meliputi data subjektif yaitu dyspnea, sulit bicara, ortopnea dan data objektif yaitu gelisah, sianosis, bunyi napas menurun, frekuensi napas berubah, pola napas berubah (PPNI,2017).

Menurut Harmano, Ciptaningtyas, and Farida (2017), pelaksanaan pengkajian keperawatan gawat darurat adalah sebagai berikut :

#### a. Data subyektif

##### 1) Identitas pasien

Identitas pasien meliputi : nama, usia, pendidikan, pekerjaan, agama dan alamat. Informasi identitas pasien didapatkan dari wawancara pasien apabila pasien sadar, atau pada keluarga pasien bila pasien tidak sadar atau pasien bayi.

##### 2) Keluhan utama yang dirasakan oleh pasien saat ini.

3) Riwayat penyakit/keluhan yang sekarang dirasakan atau yang berhubungan dengan sakit yang diderita sekarang seperti riwayat kesehatan dulu, riwayat kesehatan sekarang, dan riwayat kesehatan keluarga.

##### 4) Usaha pengobatan yang telah dilakukan untuk mengatasi keluhan.

b. Data obyektif

Melakukan pemeriksaan fisik atau pemeriksaan diagnostik untuk mengumpulkan data obyektif, meliputi:

1) Keadaan umum: tingkat kesadaran pasien, apakah pasien dalam kondisi sadar penuh (*compos mentis*), apatis, delirium, somnolen, stupor, koma.

2) Kaji jalan napas (*Airway*)

Pengkajian ini meliputi observasi pada gerakan dada, apakah ada gerakan dada atau tidak. Apabila ada gerakan dada spontan berarti jalan nafas lancar atau paten, sedang apabila tidak ada gerakan dada walaupun diberikan bantuan nafas artinya terjadi sumbatan jalan nafas. Keluhan pada pasien PPOK pada *airway* yaitu sumbatan atau penumpukan sekret pada jalan napas, dan batuk sudah lebih dari 3 bulan.

3) Kaji fungsi paru (*breathing*)

Pengkajian ini meliputi observasi kemampuan mengembang paru, adakah pengembangan paru spontan atau tidak. Apabila tidak bisa mengembang spontan maka kemungkinan terjadi gangguan fungsi paru sehingga akan dilakukan tindakan untuk bantuan nafas. Keluhan pasien PPOK pada *breathing* yaitu pola napas abnormal lebih dari 24x/menit, frekuensi napas abnormal, sesak saat istirahat atau beraktivitas, penggunaan otot bantu napas, ekspansi dada tidak penuh, dan bunyi napas tambahan ronchi dan/atau *wheezing*, irama regular/irregular dangkal/dalam, ekspansi dada tidak penuh.

4) Kaji sirkulasi (*Circulation*)

Pengkajian ini meliputi denyut nadi dengan melakukan palpasi pada nadi radialis, apabila tidak teraba gunakan nadi brachialis, apabila tidak teraba gunakan

nadi carotis. Apabila tidak teraba adanya denyutan menunjukkan gangguan fungsi jantung. Pengkajian ini juga meliputi cek CRT serta ada atau tidaknya perdarahan pada pasien. Keluhan pada pasien PPOK yaitu kulit pucat/sianosis, CRT>2 detik, nadi lemah tidak teratur, takikardi, tekanan darah meningkat/menurun, gelisah, akral dingin.

5) *Kaji Disability*

Pengkajian yang dilakukan yaitu tingkat kesadaran pasien dengan menggunakan GCS, kekuatan otot pasien, dan reflex fisiologis/patologis.

6) Lakukan pengukuran tanda-tanda vital : tekanan darah, nadi, suhu, jumlah pernafasan, dan saturasi oksigen

7) Lakukan pemeriksaan fisik (data fokus) sesuai dengan keluhan pasien.

8) Lakukan kolaborasi untuk pemeriksaan penunjang seperti: EKG, foto rontgen dan pemeriksaan analisa gas darah.

## **2. Diagnosis Keperawatan**

Diagnosis keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respon pasien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialami, baik yang berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosis keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respons pasien individu, keluarga, dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (PPNI,2017). Diagnosis keperawatan memiliki dua komponen utama yaitu masalah (*problem*) yang merupakan label diagnosis keperawatan yang menggambarkan inti dari respons klien terhadap kondisi kesehatan atau proses kehidupannya dan indikator diagnostik yang terdiri atas penyebab (*etiology*), tanda (*sign*)/gejala (*symptom*) dan faktor risiko. Proses penegakan diagnosis (*diagnostic process*) merupakan suatu proses yang sistematis

yang terdiri atas tiga tahap yaitu analisa data, identifikasi masalah dan perumusan diagnosis. Pada diagnosis aktual, indikator diagnostik hanya terdiri atas penyebab dan tanda/gejala.

Bersihan jalan napas tidak efektif termasuk dalam jenis kategori diagnosis keperawatan negatif. Diagnosis negatif menunjukkan bahwa pasien dalam kondisi sakit sehingga penegakan diagnosis ini akan mengarah pada pemberian intervensi yang bersifat penyembuhan (PPNI,2017). Diagnosis keperawatan yang difokuskan pada penelitian ini yaitu pasien PPOK dengan diagnosis keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan (b.d) hipersekresi jalan napas ditandai dengan (d.d) batuk tidak efektif, tidak mampu batuk, sputum berlebih, mengi, *wheezing* dan/ atau ronkhi kering. Adapun gejala dan tanda minor bersihan jalan nafas yaitu dyspnea, sulit bicara, ortopnea, gelisah, sianosis, bunyi napas turun, frekuensi nafas berubah, pola nafas berubah.

### **3. Intervensi Keperawatan**

Intervensi atau perencanaan keperawatan adalah tindakan yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (*outcome*) yang diharapkan. Sebelum ditetapkannya intervensi keperawatan, perawat lebih dahulu menetapkan tujuan atau luaran (*outcome*) yang ingin dicapai sesuai kondisi pasien. Jenis luaran keperawatan dibagi menjadi luaran positif yaitu menunjukkan kondisi, perilaku, yang sehat dan luaran negatif yaitu kondisi atau perilaku yang tidak sehat. Komponen dari luaran keperawatan terdiri dari label, ekspektasi, dan kriteria hasil. Label luaran keperawatan merupakan kondisi, perilaku, dan persepsi pasien yang dapat diubah, diatasi dengan intervensi keperawatan. Ekspektasi adalah penilaian terhadap hasil yang diharapkan tercapai

yang terdiri dari tiga kemungkinan yaitu meningkat, menurun, dan membaik. Kriteria hasil adalah karakteristik pasien yang dapat diamati atau diukur perawat dan menjadi dasar untuk menilai pencapaian hasil intervensi. Adapun komponen luaran keperawatan diantaranya label (nama luaran keperawatan berupa kata-kata kunci informasi luaran), ekspetasi (terdiri dari ekspetasi meningkat yang artinya bertambah baik dalam ukuran, jumlah, maupun derajat atau tingkatan, menurun artinya berkurang baik dalam ukuran, jumlah maupun derajat atau tingkatan, membaik artinya menimbulkan efek yang lebih baik, adekuat, atau efektif), kriteria hasil (karakteristik pasien yang dapat diamati atau diukur dan dijadikan sebagai dasar untuk menilai pencapaian hasil intervensi).

Penulisan kriteria hasil dapat dilakukan dengan dua metode yaitu menggunakan metode pendokumentasian manual/tertulis maka setiap kriteria hasil perlu dituliskan angka atau nilai yang diharapkan untuk tercapai, sedangkan jika menggunakan metode pendokumentasian berbasis computer, maka setiap kriteria hasil ditetapkan dalam bentuk skor dengan skala 1 s.d. 5. Pemilihan luaran keperawatan tetap harus didasarkan pada penilaian klinis dengan mempertimbangkan kondisi pasien, keluarga, kelompok, atau komunitas (PPNI ,2018). Menurut Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) tahun 2018, luaran yang diharapkan pada masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif yaitu Bersihan jalan napas (L.01001) meningkat yang disajikan pada tabel 2.

Tabel 2  
Luaran Keperawatan Pada Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif menurut SLKI

<b>Bersihan Jalan Napas</b>					
<b>Definisi :</b>					
Kemampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten.					
<b>Ekspektasi : Meningkatkan</b>					
<b>Kriteria Hasil</b>	<b>Menurun</b>	<b>Cukup menurun</b>	<b>Sedang</b>	<b>Cukup Meningkat</b>	<b>Meningkat</b>
Batuk efektif	1	2	3	4	5
	<b>Meningkat</b>	<b>Cukup meningkat</b>	<b>Sedang</b>	<b>Cukup menurun</b>	<b>Menurun</b>
<b>Produksi sputum</b>	1	2	3	4	5
<b>Mengi</b>	1	2	3	4	5
<b>Wheezing</b>	1	2	3	4	5
<b>Mekonium (Pada Neonatus)</b>	1	2	3	4	5
Dispnea	1	2	3	4	5
Ortopnea	1	2	3	4	5
Sulit bicara	1	2	3	4	5
Sianosis	1	2	3	4	5
Gelisah	1	2	3	4	5
	<b>Memburuk</b>	<b>Cukup memburuk</b>	<b>Sedang</b>	<b>Cukup membaik</b>	<b>Membaik</b>
Frekuensi napas	1	2	3	4	5
Pola napas	1	2	3	4	5

(Sumber : PPNI, 2018)

Komponen perencanaan keperawatan terdiri atas tiga komponen yaitu label merupakan nama dari intervensi yang menjadi kata kunci untuk beberapa kata yang diawali dengan kata benda (nomina) yang berfungsi sebagai deskripsi atau penjabar dari intervensi keperawatan. Tindakan pada perencanaan keperawatan terdiri dari empat komponen meliputi tindakan observasi, tindakan terapeutik, tindakan edukasi dan tindakan kolaborasi (PPNI,2018). Menurut (PPNI,2018), intervensi yang dapat diberikan pada masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif adalah latihan batuk efektif (I.01006), Adapun intervensi keperawatan pada masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif disajikan dalam tabel 3.

Table 3  
Intervensi Keperawatan Pada Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif menurut SIKI

No	Label Intervensi	Tindakan
1	2	3
1	Latihan Batuk Efektif (I.01006)	<p><i>Observasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi kemampuan batuk.</li> <li>2. Monitor adanya retensi sputum.</li> <li>3. Monitor tanda dan gejala infeksi saluran pernapasan.</li> <li>4. Monitor input dan output cairan (mis. Jumlah dan karakteristik).</li> </ol> <p><i>Terapeutik</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Atur posisi semifowler atau fowler.</li> </ol> <p><i>Edukasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif.</li> <li>2. Anjurkan tarik napas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik.</li> <li>3. Anjurkan mengulangi tarik napas dalam hingga 3 kali.</li> <li>4. Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik napas dalam yang ke-3.</li> </ol> <p><i>Kolaborasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kolaborasi pemberian mukolitik atau ekspektoran, jika perlu.</li> </ol>

(Sumber : PPNI, 2018)

#### 4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan atau tindakan keperawatan merupakan perilaku spesifik yang dikerjakan oleh perawat untuk melakukan tindakan keperawatan yang telah direncanakan (intervensi keperawatan). Tindakan-tindakan keperawatan pada intervensi keperawatan terdiri dari observasi, terapeutik, kolaborasi dan edukasi(PPNI,2018).



## **5. Evaluasi Keperawatan**

- a. Evaluasi merupakan catatan perkembangan pasien yang dilakukan setiap hari
- b. Evaluasi sumatif merupakan catatan perkembangan pasien yang dilakukan sesuai dengan target, waktu, tujuan atau rencana keperawatan (Hidayat,2021).