

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Medis Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK)

1. Pengertian Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK)

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) adalah penyakit paru kronik yang ditandai oleh hambatan aliran udara di saluran napas yang bersifat progressif nonreversibel atau reversibel parsial. PPOK terdiri dari bronkitis kronik dan emfisema atau gabungan keduanya. Bronkitis kronik Kelainan saluran napas yang ditandai oleh batuk kronik berdahak minimal 3 bulan dalam setahun, sekurang-kurangnya dua tahun berturut - turut, tidak disebabkan penyakit lainnya. Emfisema Suatu kelainan anatomis paru yang ditandai oleh pelebaran rongga udara distal bronkiolus terminal, disertai kerusakan dinding alveoli (PDPI, 2013).

2. Tanda dan Gejala Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK)

Menurut Paramitha (2020) manifestasi klinis pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) adalah : Gejala dari Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) adalah seperti susah bernapas, kelemahan badan, batuk kronik, nafas berbunyi, mengi atau wheezing dan terbentuknya sputum dalam saluran nafas dalam waktu yang lama. Salah satu gejala yang paling umum dari Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) adalah sesak nafas atau dyosnea. Pada tahap lanjutan dari Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK), dyspnea dapat memburuk bahkan dapat dirasakan ketika penderita sedang istirahat atau tidur.

Manifestasi klinis utama yang pasti dapat diamati dari penyakit ini adalah sesak nafas yang berlangsung terus menerus. Pasien dengan Penyakit Paru

Obstruktif Kronik (PPOK) mengalami perubahan bentuk dada. Perubahan bentuk yang terjadi yaitu diameter bentuk dada antero-posterior dan transversal sebanding atau sering disebut barrel chest. Kesulitan bernafas juga terjadi pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) yaitu bernafas dengan menggunakan otot bantu pernafasan dalam jangka waktu yang lama, maka akan terjadi hipertropi otot dan pelebaran di sela-sela iga atau daerah intercostalis. Bila telah mengalami gagal jantung kanan, tekanan vena jugularis meninggi dan akan terjadi edema pada ekstremitas bagian bawah. Hal ini menandakan bahwa telah terjadi penumpukan cairan pada tubuh akibat dari gagalnya jantung memompa darah dan sirkulasi cairan ke seluruh tubuh.

Palpasi tektil fremitus tada emfisema akan teraba lemah, perkusi terdengar suara hipersonor, batas jantung mengecil, letak diafragma rendah, dan hepar terdorong ke bawah. Bunyi nafas vesikuler normal atau melemah, ronchi pada waktu nafas biasa atau ekspirasi paksa. Ekspirasi akan terdengar lebih panjang dari pada inspirasi dan bunyi jantung juga terdengar menjauh.

3. Pemeriksaan Penunjang Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK)

Menurut PDPI (2013) dan Paramitha (2020) pemeriksaan penunjang pada pasien dengan PPOK adalah sebagai berikut :

- a. *Chest X-ray* : dapat menunjukkan hiperinflasi paru-paru, diafragma mendatar, peningkatan ruang udara retrosternal, penurunan tanda vaskuler/*bullae* (emfisema), peningkatan bentuk bronkovaskuler (bronchitis), dan normal ditemukan saat periode remisi (asma).
- b. Uji Faal Paru Dengan Spirometri dan Bronkodilator (*post- bronchodilator*) : berguna untuk menegakkan diagnosis, melihat perkembangan penyakit, dan

menentukan prognosis pasien. Pemeriksaan ini penting untuk memperlihatkan secara objektif adanya obstruktif saluran pernafasan dalam berbagai tingkat. Spirometri digunakan untuk mengukur volume maksimal udara yang dikeluarkan setelah inspirasi maksimal atau dapat disebut *forced vital capacity (FVC)*.

Spirometri juga berfungsi untuk mengukur volume udara yang dikeluarkan pada satu detik pertama atau disebut juga *forced expiratory volume in 1 second (FEV1)*. Rasio dari kedua pengukuran inilah (FEV1/FVC) yang sering digunakan untuk menilai fungsi paru- paru. Penderita Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) secara khas akan menunjukkan penurunan dari FEV1 dan FVC serta nilai dari rasio pengukuran FEV1/FVC <70%, maka ini menunjukkan adanya pembatasan aliran udara yang tidak sepenuhnya reversibel. Pengujian ini dilakukan pada saat penderita atau pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) pada masa stabil atau tidak dalam masa ekserbasi akut. Dan hasil pemeriksaan spirometri setelah pemberian bronkodilator dapat digunakan untuk menentukan klasifikasi penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) berdasarkan derajat obstruksinya. Klasifikasi penyakit paru ini berdasarkan GOLD (2017) sebagai berikut :

- 1) Stage I (Ringan) : pemeriksaan spirometri *post-bronchodilator* menunjukkan hasil rasio FEV1/FVC <70% dan nilai FEV1 \geq 80% dari nilai prediksi.
- 2) Stage II (Sedang) : rasio FEV1/FVC <70% dengan perkiraan nilai FEV1 diantara 50-80% dari nilai prediksi.
- 3) Stage I (Ringan) : pemeriksaan spirometri *post-bronchodilator*

menunjukkan hasil rasio FEV1/FVC <70% dan nilai FEV1 \geq 80% dari nilai prediksi.

- 4) Stage II (Sedang) : rasio FEV1/FVC <70% dengan perkiraan nilai FEV1 diantara 50-80% dari nilai prediksi.
- 5) Stage III (Berat) : rasio FEV1/FVC <70% dan nilai FEV1 menunjukkan diantara 30-50% dari nilai prediksi.
- 6) Stage IV (Sangat Berat) : rasio FEV1/FVC <70% dan nilai FEV1 diperkirakan kurang dari 30% ataupun kurang dari 50% dengan kegagalan respiratorik kronik.
- 7) TLC (*Total Lung Capacity*) : meningkat pada bronchitis berat dan biasanya pada asma, menurun pada penderita emfisema.
- 8) Kapasitas Inspirasi : menurun pada penderita emfisema
- c. ABGs : menunjukkan proses penyakit kronis, sering kali PO₂ menurun dan PCO₂ normal meningkat (pada bronchitis kronis dan emfisema). Sering kali menurun pada asma dengan pH normal atau asidosis, alkaiosis respiratori ringan sekunder akibat terjadinya hiperventilasi (emfisema sedang dan asma).
- d. Bronkogram : dapat menunjukkan dilatasi dari bronkus saat inspirasi, kolaps bronchial pada tekanan ekspirasi (emfisema), dan pembesaran kelenjar mukus (bronchitis).
- e. Pemeriksaan Darah Lengkap : dapat menggambarkan adanya peningkatan hemoglobin (emfisema berat) dan peningkatan eosinofil (asma).
- f. Kimia Darah : menganalisis keadaan *alpha 1-antitrypsin* yang kemungkinannya berkurang pada emfisema primer.

- g. Sputum Kultur : pemeriksaan pada bakteriologi gram pada sputum pasien yang diperlukan untuk mengetahui adanya pola kuman dan untuk menentukan jenis antibiotik yang paling tepat. Infeksi saluran pernafasan yang berulang merupakan penyebab dari ekserbasi akut pada penderita Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK).
- h. Pemeriksaan penunjang lainnya meliputi pemeriksaan ECG (*Elektro Kardio Graph*) yang difungsikan untuk mengetahui adanya komplikasi yang terjadi pada organ jantung yang ditandai oleh kor pulmonale atau hipertensi pulmonal. Pemeriksaan lain yang dapat dilakukan namun jarang dilakukan yaitu uji latih kardiopulmoner, uji provokasi brunkus, *CT-scan* resolusi tinggi, ekokardiografi, dan pemeriksaan kadar *alpha 1-antitrypsi*.

4. Penatalaksanaan Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK)

Menurut Ikawati (2016) melakukan penatalaksanaan pada PPOK mengupayakan terapi non-farmakologis dan terapi farmakologis. Terapi nonfarmakologi yang dimaksud antara lain :

- a. Latihan Batuk Efektif

Latihan Batuk efektif merupakan aktifitas untuk membersihkan sekresi pada jalan nafas. Tujuan batuk efektif adalah meningkatkan mobilisasi sekresi, pemberian latihan batuk efektif dilaksanakan terutama pada pasien dengan masalah keperawatan ketidakefektifan jalan napas. 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 lancer yaitu posisi *semi fowler*.

b. Fisioterapi dada

Fisioterapi dada merupakan teknik fisioterapi yang biasanya digunakan dalam latihan untuk penyakit respirasi kronis serta akut, bertujuan untuk mengeluarkan sputum serta perbaikan ventilasi pada paru-paru. Fisioterapi dada berkaitan erat dengan pemberian postural drainase yang dikombinasikan dengan tehnik-tehnik tambahan lainnya yang dianggap dapat meningkatkan bersihan jalan nafas.

Terapi farmakologi yang diberikan untuk pasien PPOK yang mengalami masalah pada bersihan jalan nafas tidak efektif adalah sebagai berikut:

a. Bronkodilator

Bronkodilator merupakan pengobatan simptomatik utama pada PPOK. Obat ini biasa digunakan untuk melonggarkan jalan nafas ketika terjadi serangan atau secara regular untuk mencegah terjadinya kekambuhan atau mengurangi gejala.

b. Antibiotik

Penyebab ekserbasi akut pada PPOK sebagian besar karena infeksi virus dan infeksi bakteri. Infeksi oleh lebih dari satu macam patogen terjadi pada 1020% pasien. Oleh karena itu, pemberian antibiotik merupakan pilihan yang digunakan dalam penatalaksanaan terapi.

c. Terapi Oksigen Jangka Panjang dan Terapi Nebulizer

Penggunaan oksigen berkesinambungan (>15 jam sehari) dapat meningkatkan harapan hidup untuk pasien yang mengalami kegagalan respirasi kronis, memperbaiki tekanan arteri pulmonal, polisitemia (hematokrit > 55%), mekanik paru, dan status mental.

B. Konsep Dasar Masalah Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif pada Pasien PPOK

1. Pengertian

Bersihan jalan nafas tidak efektif adalah ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten. Adapun tanda dan gejala yang ditimbulkan seperti, batuk tidak efektif, sputum berlebih, suara napas mengi atau wheezing dan ronkhi (TIM POKJA SDKI DPP PPNI 2017).

2. Data Mayor dan Data Minor Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

Tanda dan gejala pasien PPOK dengan bersihan jalan napas tidak efektif sesuai Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI) terdapat adanya tanda dan gejala baik tanda gejala mayor dan tanda gejala minor (TIM POKJA SDKI DPP PPNI., 2017) yang diuraikan dalam bentuk tabel sebagai berikut :

Tabel 1
Data Mayor dan Data Minor Bersihan Jalan Naps Tidak Efektif

Tanda dan Gejala	Subjektif	Objektif
Mayor	Tidak Tersedia	Batuk tidak efektif Tidak mampu batuk Sputum berlebih Mengi Wheezing dan atau Ronkhi kering
Minor	Dyspnea Sulit Bicara Ortopnea	Gelisah Sianosis Bunyi napas menurun Frekuensi napas berubah, Pola napas berubah.

(TIM POKJA SDKI DPP PPNI., 2017)

3. Faktor Penyebab Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif pada Pasien

PPOK

- a. Penyebab Fisiologis, antara lain :
 - 1) Spasme jalan napas
 - 2) Hipersekresi jalan napas
 - 3) Disfungsi neuromuskuler
 - 4) Benda asing dalam jalan napas
 - 5) Adanya jalan napas buatan
 - 6) Skresi yang tertahan
 - 7) Hiperplasia dinding jalan napas
 - 8) Proses infeksi
 - 9) Respon alergi
 - 10) Efek agen farmakologi (mis.anestasi)
- b. Penyebab situasional, antara lain :
 - 1) Merokok aktif
 - 2) Merokok pasif
 - 3) Terpajan polutan

4. Penatalaksanaan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif pada Pasien

PPOK

- a. Latihan batuk efektif
 - 1) Observasi
 - a) Identifikasi kemampuan batuk
 - 2) Terapeutik
 - a) Atur posisi semi fowler atau fowler

- b) Buang secret pada tempat sputum
- 3) 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 dibulatkan selama 8 detik
 - c) Anjurkan mengulangi Tarik napas dalam hingga 3 kali
 - d) Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah Tarik napas dalam yang ketiga
- 4) Kolaborasi
 - a) Kolaborasi pemberian bronkodilator, mukolitik, ekspektoran

- b. Manajemen Jalan Napas
 - 1) Observasi
 - a) Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)
 - b) Monitor bunyi napas tambahan (mis. *gurgling*, mengi, *wheezing*, ronchi kering)
 - c) Monitor sputum (jumlah, warna, aroma)
 - 2) Terapeutik
 - a) Posisikan semi-fowler atau fowler
 - b) Lakukan fisioterapi dada
 - c) Berikan oksigen
 - 3) Edukasi
 - a) Ajarkan tehnik batuk efektif
 - 4) Kolaborasi
 - a) Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik

(Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018), 2018)

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

1. Pengkajian Keperawatan

Pengkajian merupakan tahap awal dari sebuah proses keperawatan. Pada tahap pengkajian terjadi proses pengumpulan data. Berbagai data yang dibutuhkan baik wawancara, observasi, atau hasil laboratorium dikumpulkan oleh petugas keperawatan. Pengkajian memiliki peran yang penting, khususnya ketika ingin menentukan diagnosa keperawatan, perencanaan tindakan keperawatan, implementasi keperawatan, serta evaluasi keperawatan (Prabowo, 2017) .

Pengkajian pada pasien PPOK dilakukan dengan menggunakan pengkajian mendalam mengenai bersihan jalan napas tidak efektif, dengan kategori fisiologis dan subkategori respirasi. Pengkajian dilakukan sesuai dengan tanda gejala mayor dan minor bersihan jalan napas tidak efektif dimana data mayornya yaitu subjektif tidak tersedia dan data objektifnya batuk tidak efektif, sputum berlebih, tidak mampu batuk, mengi, *wheezing* dan/atau ronkhi kering, sedangkan tanda gejala minor, data subjektif dyspnea, sulit bicara, ortopnea. Data objektif yaitu gelisah, sianosis, bunyi napas menurun, frekuensi napas berubah, pola napas berubah TIM POKJA SDKI DPP PPNI., (2017). Selain itu, hal-hal yang perlu dilakukan pada pengkajian keperawatan pada pasien PPOK dengan bersihan jalan napas tidak efektif Muttaqin (2014) yaitu :

a. Biodata pasien

Berisikan nama, jenis kelamin, usia, pekerjaan, dan pendidikan.

b. Keluhan utama

Penting untuk mengenal tanda dan gejala untuk mengetahui dan mengkaji kondisi pasien. Keluhan utama yang muncul seperti batuk, produksi sputum berlebih, sesak napas, merasa lelah. Keluhan utama harus diterangkan sejelas mungkin.

c. Riwayat kesehatan saat ini

Setiap keluhan utama yang ditanyakan kepada pasien akan diterangkan pada riwayat penyakit saat ini seperti sejak kapan keluhan dirasakan, berapa lama dan berapa kali keluhan terjadi, bagaimana sifat keluhan yang dirasakan, apa yang sedang dilakukan saat keluhan timbul, adakah usaha mengatasi keluhan sebelum meminta pertolongan, berhasil atau tidak usaha tersebut, dan sebagainya.

d. Riwayat kesehatan keluarga

Pengkajian riwayat penyakit keluarga sangat penting untuk mendukung keluhan dari pasien, perlu dikaji riwayat keluarga yang memberikan predisposisi keluhan seperti adanya riwayat batuk lama, riwayat sesak napas dari generasi terdahulu. Adanya riwayat keluarga yang menderita kencing manis dan tekanan darah tinggi akan memperburuk keluhan pasien.

e. Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik yang difokuskan pada pasien PPOK dengan bersihan jalan nafas tidak efektif Muttaqin (2014) yaitu :

1) Inspeksi

Inspeksi yang berkaitan dengan sistem pernapasan adalah melakukan pengamatan atau observasi pada bagian dada, bentuk dada simetris atau tidak, pergerakan dinding dada, pola napas, irama napas, apakah terdapat proses

ekshalasi yang panjang, apakah terdapat otot bantu pernapasan, gerak paradoks, retraksi antara iga dan retraksi di atas klavikula. Dalam melakukan pengkajian fisik secara inspeksi, pemeriksaan dilakukan dengan cara melihat keadaan umum dan adanya tanda-tanda abnormal seperti adanya sianosis, pucat, kelelahan, sesak napas, batuk, serta pada pasien PPOK dapat dilihat bentuk dada *barrel chest*.

2) Palpasi

Palpasi dilakukan untuk mengetahui gerakan dinding terak saat proses inspirasi dan ekspirasi. Cara palpasi dapat dilakukan dari belakang dengan meletakkan kedua tangan di kedua sisi tulang belakang. Kelainan yang mungkin didapat saat pemeriksaan palpasi antara lain nyeri tekan, adanya benjolan, getaran suara atau fremitus vokal. Cara mendeteksi fremitus vokal yaitu letakkan kedua tangan pada dada pasien sehingga kedua ibu jari pemeriksa terletak di garis tengah di atas sternum, ketika pasien menarik nafas dalam, maka kedua ibu jari tangan harus bergerak secara simetris dan terpisah satu sama lain dengan jarak minimal 5 cm. Getaran yang terasa oleh tangan pada saat dilakukan pemeriksaan palpasi disebabkan oleh adanya dahak dalam bronkus yang bergetar pada saat proses inspirasi dan ekspirasi

3) Perkusi

Pengetukan dada atau perkusi akan menghasilkan vibrasi pada dinding dada dan organ paru-paru yang ada dibawahnya, akan dipantulkan dan diterima oleh pendengaan pemeriksa. Cara pemeriksa perkusi dengan cara permukaan jari tengah diletakkan pada daerah dinding dada di atas sela-sela iga selanjutnya diketuk dengan jari tengah yang lain.

4) Auskultasi

Auskultasi adalah mendengarkan suara yang berasal dari dalam tubuh dengan cara menempelkan telinga ke dekat sumber bunyi atau dengan menggunakan stetoskop. Pemeriksaan auskultasi berfungsi untuk mengkaji aliran udara dan mengevaluasi adanya cairan atau obstruksi padat dalam struktur paru. Untuk mengetahui kondisi paru-paru, yang dilakukan saat melakukan pemeriksaan auskultasi yaitu mendengar bunyi napas normal dan bunyi napas tambahan. Data pasien bersihan jalan napas tidak efektif termasuk dalam kategori fisiologis subkategori respirasi, perawat harus mengkaji data gejala dan tanda mayor minor TIM POKJA SDKI DPP PPNI., (2017) meliputi :

- a) Gejala dan tanda mayor
 - (1) Subjektif : tidak tersedia
 - (2) Objektif : batuk tidak efektif, tidak mampu batuk, sputum berlebih, mengi, wheezing dan atau ronkhi kering

- b) Gejala dan tanda minor
 - (1) Subjektif : dyspnea, sulit bicara, ortopnea
 - (2) Objektif : gelisah, sianosis, bunyi napas menurun, frekuensi napas berubah, pola napas berubah.

2. **Diagnosis Keperawatan**

Diagnosis keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respon klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialami baik yang berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosis keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respon klien individu, keluarga, dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan TIM POKJA SDKI DPP PPNI., (2017). Proses

penegakan diagnosis merupakan suatu proses yang sistematis yang terdiri atas tiga tahap yaitu analisa data, identifikasi masalah dan perumusan diagnosis.

Diagnosis keperawatan memiliki dua komponen yang utama yaitu masalah (*problem*) atau label diagnosis yang menggambarkan inti dari respon klien terhadap kondisi kesehatan, dan indikator diagnostik yang terdiri atas penyebab (*etiology*), tanda (*Sign*), gejala (*Symptom*) dan faktor risiko. Pada diagnosis aktual, indikator diagnostik terdiri atas masalah, penyebab dan tanda/gejala. Bersihan jalan napas tidak efektif termasuk dalam jenis kategori diagnosis keperawatan negatif. Diagnosis negatif menunjukkan bahwa klien dalam kondisi sakit sehingga penegakan diagnosis ini akan mengarah pada pemberian intervensi yang bersifat penyembuhan (TIM POKJA SDKI DPP PPNI., 2017).

Diagnosis keperawatan yang akan difokuskan yaitu pasien PPOK dengan diagnosis keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan (b.d) hipersekresi jalan napas dibuktikan dengan (d.d) batuk tidak efektif, tidak mampu batuk, sputum berlebih, mengi, *wheezing* dan/ atau ronkhi kering.

3. Perencanaan Keperawatan

Perencanaan keperawatan adalah langkah ketiga yang juga amat penting untuk menentukan berhasil atau tidaknya proses asuhan keperawatan. 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 dirapkan 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.(Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018), 2018).

Perencanaan keperawatan yang diberikan sesuai dengan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) terdiri dari dua intervensi utama, untuk mengatasi bersihan jalan nafas tidak efektif pada pasien PPOK adalah menggunakan label latihan batuk tidak efektif dan manajemen jalan napas.

Tabel 2
Perencanaan Asuhan Keperawatan Pada Pasien PPOK dengan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

Diagnosis Keperawatan	Tujuan Keperawatan	Intervensi Keperawatan
<p>Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif D.0001</p> <p>Definisi : Bersihan jalan nafas tidak efektif adalah ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan nafas tetap paten.</p> <p>Penyebab :</p> <p>Fisiologis</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Spasme jalan napas <input type="checkbox"/> Hipersekresi jalan napas <input type="checkbox"/> Disfungsi neuromuskuler <input type="checkbox"/> Benda asing dalam jalan napas <input type="checkbox"/> Adanya jalan napas buatan <input type="checkbox"/> Skresi yang tertahan <input type="checkbox"/> Hiperplasia dinding jalan napas <input type="checkbox"/> Proses infeksi <input type="checkbox"/> Respon alergi <input type="checkbox"/> Efek agen farmakologi (mis.anestasi) <p>Situasional</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Merokok aktif <input type="checkbox"/> Merokok pasif <input type="checkbox"/> Terpajan polutan <p>Gejala dan Data Mayor</p> <p>Subjektif: tidak tersedia</p> <p>Objektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Batuk tidak efektif. 	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 1 x 2 jam maka diharapkan bersihan jalan napas Membaik dengan kriteria hasil:</p> <p>Bersihan jalan napas (L.01001)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Batuk efektif cukup membaik <input type="checkbox"/> Produksi sputum cukup membaik <input type="checkbox"/> Dispnea cukup membaik <input type="checkbox"/> Frekuensi cukup membaik <input type="checkbox"/> Pola napas cukup membaik <input type="checkbox"/> Gelisah cukup membaik <input type="checkbox"/> Wheezing cukup membaik <input type="checkbox"/> Ronchi cukup membaik 	<p>Latihan Batuk Efektif (I.01006)</p> <p>Tindakan:</p> <p>Observasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Identifikasi kemampuan batuk <p>Terapeutik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Atur posisi semi fowler atau fowler <input type="checkbox"/> Buang secret pada tempat sputum <p>Edukasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif <input type="checkbox"/> Anjurkan Tarik napas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir dibulatkan selama 8 detik <input type="checkbox"/> Anjurkan mengulangi Tarik napas dalam hingga 3 kali <input type="checkbox"/> Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah Tarik napas dalam yang ketiga <p>Kolaborasi:</p> <p>Kolaborasi pemberian bronkodilator, mukolitik, ekspektoran</p> <p>Manajemen Jalan Napas (I.01011)</p> <p>Tindakan:</p> <p>Observasi:</p>

<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Tidak mampu batuk. <input type="checkbox"/> Sputum berlebih. <input type="checkbox"/> Mengi, wheezing dan atau ronchi kering. <input type="checkbox"/> Mekonium di jalan napas (pada neonatus). <p>Gejala dan Data Minor Subjektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Dispnea <input type="checkbox"/> Sulit bicara <input type="checkbox"/> Ortopnea <p>Objektif</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Gelisah <input type="checkbox"/> Sianosis <input type="checkbox"/> Bunyi napas menurun <input type="checkbox"/> Frekuensi napas berubah <input type="checkbox"/> Pola napas berubah 		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) <input type="checkbox"/> Monitor bunyi napas tambahan (mis. <i>gurgling</i>, mengi, <i>wheezing</i>, ronchi kering) <input type="checkbox"/> Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) <p>Terapeutik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Posisikan semi-fowler atau fowler <input type="checkbox"/> Lakukan fisioterapi dada <input type="checkbox"/> Berikan oksigen <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ajarkan tehnik batuk efektif <p>Kolaborasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik
--	--	--

4. Implementasi keperawatan

Implementasi keperawatan adalah rencana tindakan yang dilakukan untuk mencapai tujuan dari kriteria hasil yang dibuat. Tahap pelaksanaan dilakukan setelah rencana tindakan di susun dan di tunjukkan kepada nursing order untuk membantu klien mencapai tujuan dan kriteria hasil yang dibuat sesuai dengan masalah yang klien hadapi. Tahap pelaksanaan terdiri atas tindakan mandiri dan kolaborasi yang mencakup peningkatan kesehatan, pencegahan penyakit, pemulihan kesehatan, dan memfasilitasi coping. Agar kondisi klien cepat membaik diharapkan bekerja sama dengan keluarga klien dalam melakukan pelaksanaan agar tercapainya tujuan dan kriteria hasil yang sudah di buat dalam intervensi (Nursalam. (2017).

Implementasi yang dilakukan pada masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif selama 1 x 2 jam diantaranya berupa tindakan observasi, terapeutik, edukasi, kolaborasi dan tindakan terapeutik yang ditekankan yaitu pada batuk efektif, tindakan batuk efektif yang meliputi posisi duduk, menarik napas secara dalam dan menahan 1-3 detik kemudian menghembuskan perlahan dengan mulut, menarik napas kembali 1-3 detik dan membatukkan dengan kuat .Prosedur batuk efektif diulang sebanyak 2-6 kali (Pack, 2018).

5. Evaluasi keperawatan

Evaluasi keperawatan merupakan tahapan terakhir dari proses keperawatan untuk mengukur respons klien terhadap tindakan keperawatan dan kemajuan klien ke arah pencapaian tujuan. Evaluasi merupakan suatu kegiatan yang terjadi pada setiap

langkah dari proses keperawatan dan pada kesimpulan Herdman (2018). Evaluasi keperawatan dicatat menyesuaikan dengan diagnosa keperawatan dimana evaluasi untuk setiap diagnosa keperawatan meliputi data subjektif (S), data objektif (O), analisa permasalahan atau *Assesment* merupakan kesimpulan antara data *subjective* dan data *objective* dengan tujuan dan kriteria hasil, kemudian mencantumkan diagnosis atau masalah keperawatan (A), serta perencanaan ulang berdasarkan analisa (P).

Evaluasi terdiri dari evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif berfokus pada aktivitas proses keperawatan dan hasil tindakan keperawatan yang disebut dengan evaluasi proses. Evaluasi formatif ini dilakukan segera setelah tindakan keperawatan dilaksanakan. Evaluasi sumatif dilakukan setelah perawat melakukan serangkaian tindakan keperawatan. Evaluasi sumatif ini bertujuan menilai kualitas asuhan keperawatan yang telah diberikan. Indikator keberhasilan yang ingin dicapai sesuai SLKI yaitu pada label bersihan jalan napas antara lain:

- a. Batuk efektif cukup membaik
- b. Produksi sputum cukup membaik
- c. Dispnea cukup membaik
- d. Frekuensi napas cukup membaik
- e. Pola napas cukup membaik
- f. Gelisah cukup membaik
- g. Wheezing cukup membaik
- h. Ronchi cukup membaik