BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif pada Penyakit Paru Obstruksi Kronis

1. Pengertian Penyakit Paru Obstruksi Kronis

PPOK adalah penyakit yang dicirikan oleh keterbatasan aliran udara yang bersifat progresif dan dikaitkan dengan respon inflamasi paru yang tidak normal terhadap partikel atau gas berbahaya, yang menyebabkan penyempitan jalan nafas, hipersekresi mucus (Brunner & Suddarth, 2013). PPOK merupakan perpaduan dari dua penyakit yang terjadi bersamaan yaitu bronkitis kronis dan emfisema. Bronkitis kronis merupakan kelainan pada bronkus yang sifatnya menahun yang disebabkan oleh beberapa faktor yang mengakibatkan produksi mukus berlebih, sedangkan emfisema merupakan kelainan yang terjadi pada alveolar (Somantri, 2012)

2. Faktor risiko yang mempengaruhi Penyakit Paru Obstuksi Kronis

Menurut (Ikawati, 2016). Beberapa faktor risiko utama yang mempengaruhi berkembangnya penyakit PPOK, yang dibedakan menjadi faktor paparan lingkungan dan faktor host/penderitanya. Adapun faktor yang disebabkan karena paparan lingkungan antara lain yaitu:

a. Merokok

Merokok merupakan penyebab utama terjadinya PPOK pada perokok dengan risiko 30 kali lebih besar dibandingkan dengan yang bukan perokok. Kematian akibat PPOK terkait dengan usia mulai merokok, jumlah rokok yang dihisap, dan status merokok yang terakhir saat PPOK mulai berkembang. Namun,

bukan berarti semua penderita PPOK merupakan perokok karena kurang lebih 10 % orang yang tidak merokok mungkin juga menderita PPOK karena secara tidak langsung terpapar asap rokok sehingga menjadi perokok pasif (Ikawati, 2016).

b. Pekerjaan

Pekerjaan juga dapat menjadi penyebab terkena PPOK karena beberapa pekerjaan berisiko menjadi pemicu terkena penyakit ini. Pada pekerja industri keramik yang terpapar debu, pekerja tambang emas dan batu bara, atau pekerja yang terpapar debu katun dan debu gandum, dan asbes, mempunyai risiko yang lebih besar untuk terkena PPOK (Ikawati, 2016).

c. Polusi udara

Pasien yang mempunyai disfungsi paru akan menjadi memburuk gejalanya dengan adanya polusi udara. Polusi ini bisa berasal dari luar rumah maupun dari dalam rumah seperti asap pabrik, asap kendaraan bermotor, asap dapur, dan lain-lain (Ikawati, 2016).

d. Infeksi

Adanya peningkatan kolonisasi bakteri menyebabkan peningkatan inflamasi yang dapat diukur dari peningkatan jumlah sputum, peningkatan frekuensi ekserbasi, dan percepatan penurunan fungsi paru, yang mana semua itu dapat meningkatkan risiko kejadian PPOK (Ikawati, 2016).

Factor risiko yang berasal dari host/pasiennya sebagai berikut:

a. Usia

Semakin bertambahnya usia maka risiko menderita PPOK semakin besar.

b. Jenis kelamin

Laki-laki lebih berisiko terkena PPOK dari pada wanita hal ini terkait dengan kebiasaan merokok pada laki-laki. prevalensinya pada laki-laki sebesar 4,2% dan perempuan 3,3% (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, 2013)

c. Adanya gangguan fungsi paru yang memang sudah ada

Adanya gangguan fungsi paru-paru merupakan faktor risiko terjadinya PPOK,misalnya infeksi pada masa kanak-kanak seperti TBC dan bronkiektasis ataudefisiensi *Immunoglobin A* (*IgA*/*Hypogammaglobulin*) (Ikawati, 2016).

d. Predisposisi genetik, yaitu defisiensi a_1-antitripsin (AAT)

Pada keadaan normal, faktor protektif AAT menghambat enzim proteolitik sehingga mencegah kerusakan. Karena itu, kekurangan AAT menyebabkan berkurangnya faktor proteksi terhadap kerusakan paru. Asap rokok juga dapat menginaktivkan AAT. Wanita mempunyai kemungkinan perlindungan oleh estrogen yang akan menstimulasi sintesis inhibitor protase seperti AAT. Karena itu, faktor risiko pada wanita lebih rendah dibandingkan dengan pria (Ikawati, 2016).

3. Pengertian bersihan jalan napas tidak efektif pada PPOK

Bersihan jalan nafas tidak efektif adalah ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan nafas 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).

4. Etiologi bersihan jalan napas tidak efektif pada PPOK

Adapun penyebab (etiologi) bersihan jalan napas tidak efektif menurut (TIM POKJA SDKI DPP PPNI, 2017) etiologi yang menyebabkan bersihan jalan nafas tidak efektif terdiri dari penyebab fisiologis dan penyebab situasional.

1) Penyebab fisiologis

a) Spasme jalan nafas

b) Hipersekresi jalan nafas

Hipersekresi yang tertahan disebabkan karena pertumbuhan sel goblet dan bertambahnya ukuran sel kelenjar penghasil mukus menyebabkan hipersekresi mukus pada jalan nafas

c) Disfungsi neuromuscular

d) Benda asing dalam jalan nafas

e) Adanya jalan nafas buatan

f) Sekresi yang tertahan

g) Hyperplasia dinding jalan napas

h) Proses infeksi

i) Respon alergi

j) Efek agen farmakologis

2) Penyebab situasional

a) Merokok aktif

b) Merokok pasif

c) Terpajan polutan

Polusi bias berasal dari luar rumah seperti asap pabrik, asap kendaraan, sedangkan polusi dari dalam rumah seperti asap dapur.

5. Patofisiologis bersihan jalan napas tidak efektif pada PPOK

Secara normal silia dan mukus di bronkus melindungi dari inhalasi iritan. Namun, iritasi yang secara terus-menerus yang berasal dari asap rokok atau polutan dapat memicu inflamasi yang dapat merusak paru-paru yang menyebabkan respon yang berlebihan pada mekanisme pertahanan tersebut. Asap rokok akan menghambat pembersihan mukosiliar, faktor yang menyebabkan gagalnya pembersihan mukosiliar adalah adanya proliferasi atau pertumbuhan pesat sel goblet. Peningkatan jumlah sel dan bertambahnya ukuran sel kelenjar penghasil mukus menyebabkan hipersekresi mukus di saluran nafas. Bersama dengan adanya produksi mukus, terjadi sumbatan bronkiolus dan alveoli. Fungsi dari silia menurun dan lebih banyak sekret yang dihasilkan, dengan banyaknya mukus yang kental dan lengket serta menurunya pembersihan mukosiliar menyebabkan masalah pada bersihan jalan nafas sehingga menjadi bersihan jalan napas tidak efektif (Ikawati, 2016).

Pada SDKI disebutkan 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. Adapun tanda dan gejala mayor jika terjadi bersihan jalan napas tidak efektif yaitu sputum yang

berlebih, batuk tidak efektif, suara napas mengi, wheezing, ronkhi kering, sianosis, dyspnea, frekueansi napas berubah dan gelisah (TIM POKJA SDKI DPP PPNI, 2017).

6. Tanda dan gejala bersihan jalan napas tidak efektif pada PPOK

Tanda dan gejala yang biasa dialami pasien PPOK yang mengalami bersihan jalan nafas tidak efektif menurut (Ikawati, 2016) sebagai berikut :

1) Batuk kronis selama 3 bulan dalam setahun terjadi berselang atau setiap hari, dan seringkali terjadi sepanjang hari.
2) Produksi sputum secara kronis
3) Lelah, lesu
4) Sesak nafas (dispnea) bersifat progresif sepanjang waktu, memburuk jika berolahraga, dan memburuk jika terkena infeksi pernapasan.
5) Penurunan toleransi terhadap aktivitas fisik (cepat lelah, terengah- engah)

Adapun 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

Tanda dan Gejala Bersihan Jalan Napas Tidak Pada PPOK

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

Sumber (TIM POKJA SDKI DPP PPNI, 2017)

7. Dampak bersihan jalan napas tidak efektif pada PPOK

Adapun dampak yang dapat ditimbulkan dari bersihan jalan napas tidak efektif (Oemiati, 2013) pada pasien PPOK diantaranya sebagai berikut :

1) Sesak napas akibat dari gangguan pertukaran gas
2) Mengurangi aktifitas fisik yang berat (Intoleransi aktivitas)
3) Mengalami rasa cemas dan panik (ansietas)
4) Peningkatan risiko penyakit kardiovaskuler

8. Pemeriksaan diagnostik bersihan jalan napas tidak efektif pada PPOK

1) Peak Flow Meter

Peak Flow Meter merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengukur kecepatan aliran dan ekspirasi maksimum. Nilai yang diperoleh (Kecepatan Aliran Ekspirasi Puncak = KEAP) dipengaruhi oleh diameter jalan nafas. Cara ini merupakan cara sederhana untuk menilai dan memantau pasien dengan obstruksi

jalan nafas karena obstruksi jalan nafas yang disebabkan oleh hambatan jalan nafas kronis akan menimbulkan KAEP yang menurun.

2) Spirometri

Spirometri merupakan merekam secara grafis atau digital volume ekspirasi paksa dan kapasitas paksa. Pemeriksaan spirometri standar harus memeriksa kemampuan aliran udara seperti :

d) Kapasitas Vital (VC)

e) Volume Tidal (TV)

f) Volume ekspirasi paksa atau *Forced Expiratory Volume* (FEV) adalah volume udara yang dihembuskan dari paru-paru setelah inspirasi maksimum dengan usaha paksa maksimum yang diukur pada jangka waktu tertentu yang biasanya diukur dalam waktu satu detik (FEV1)

g) Kapasitas vital paksa atau *Forced Vital Capacity* (FCV) adalah volume total dari udara yang dihembuskan dari paru setelah usaha inspirasi maksimum yang diikuti oleh ekspirasi paksa maksimum.

3) Pemeriksaan radiografi dada

Rontgen dada diambil setelah inspirasi penuh atau napas dalam karena paruparu akan tervisualisasi dengan baik saat keduanya terisi penuh oleh udara. Implikasi keperawatan pada pemeriksaan radiografi dada adalah sebagai penunjang penegakan diagnosis keperawatan dan mempermudah dalam melakukan evaluasi terhadap intervensi keperawatan yang diberikan.

4) Bronkoskopi

Bronkoskopi dilakukan untuk mendiagnosis dan mengetahui keadaan pada percabangan trakeobronkial.

5) Pemeriksaan sputum

Pemeriksaan sputum dilakukan untuk mengidentifikasi organisme patogenik atau tidak. Secara umum pemeriksaan sputum digunakan untuk pemeriksaan sensitivitas obat, digunakan dalam mendiagnosis, dan sebagai pedoman pengobatan.

9. Penatalaksanaan bersihan jalan napas tidak efektif pada PPOK

Menurut (Ikawati, 2016) melakukan penatalaksanaan pada PPOK mengupayakan terapi non-farmakologis dan terapi farmakologis. Terapi nonfarmakologi yang dimaksud antara lain seperti berhenti merokok, rehabilitasi, melakukan aktivitas fisik, dan vaksinasi. Penghentian merokok merupakan hal yang penting karena hal tersebut dapat menurunkan gejala, dan meningkatkan kualitas hidup penderita. Sedangkan untuk terapi farmakologi yang diberikan untuk pasien PPOK yang mengalami masalah pada bersihan jalan nafas tidak efektif adalah sebagai berikut:

1) Bronkodilator

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

2) 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.

3) Terapi oksigen jangka panjang

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

B. Asuhan Keperawatan Dengan Gangguan 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 terdiri dari dua yaitu pengkajian skrining dan pengkajian mendalam. Pengkajian skrining dilakukan ketika menentukan apakah keadaan tersebut normal atau abnormal, jika ada beberapa data yang ditafsirkan abnormal makan akan dilakukan pengkajian mendalam untuk menentukan diagnosa yang tepat (Nanda, 2018).

Dalam pengkajian pada pasien PPOK dilakukan dengan menggunakan pengkajian medalam 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 mengetahuai 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 keluahan 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 ekhalasi 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 :

1. Gejala dan tanda mayor
   a. Subjektif : tidak tersedia
   b. Objektif : batuk tidak efekti, tidak mampu batuk, sputum berlebih, mengi,wheezing dan atau ronkhi kering

2. Gejala dan tanda minor

   a. Subjektif : dyspnea, sulit bicara, ortopnea

   b. Objektif : gelisah, sianosis, bunyi napas menurun, frekuensi napas berubah, pola napas berubah.

2. Diagnosa keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respon klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialami baik yang berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosa keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respon klien individu, keluarga, dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (TIM POKJA SDKI DPP PPNI, 2017). Proses penegakan diagnosa merupakan suatu proses yang sistematis yang terdiri atas tiga tahap yaitu analisa data, identifikasi masalah dan perumusan diagnosa. Dignosis keperawatan memiliki dua komponen yang utama yaitu masalah *(problem)* yang merupakan label diagnosis keperawatan yang menggambarkan inti dari respon klien terhadap kondisi kesehatan, dan indikator diagnostik yang terdiri atas penyebab, tanda/gejala dan faktor risiko. 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 menunjukan bahwa klien dalam kondisi sakit sehingga penegakan diagnosa ini akan mengarah pada pemberian intervensi yang bersifat penyembuhan (TIM POKJA SDKI DPP PPNI, 2017).

Diagnosa keperawatan yang difokuskan pada penelitian ini yaitu pasien PPOK dengan diagnosa 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 keperawatan adalah langkah ketiga yang juga amat penting untuk menentukan berhasil atau tidaknya proses asuhan keperawatan (Induniasih, & Hendrasih, 2017). Jenis luaran keperawatan dibagi menjadi luaran positif yaitu menunjukan kondisi, perilaku, yang sehat dan luaran negatif yaitu kondisi atau perilaku yang tidak sehat. Komponen dari luaran keperawatan terdiri dari label, ekspetasi, dan kriteria hasil. Label luaran keperawtan merupakan kondisi, prilaku, dan persepsi pasien yang dapat diubah, diatasi dengan intervensi keperawatan. Ekspetasi 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.

Intervensi keperawatan merupakan segala bentuk pengobatan yang dikerjakan perawat berdasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (outcome) yang diinginkan. Komponen intervensi keperawatan tediri atas tiga komponen yaitu label merupakan nama dari intervensi yang menjadi kata kunci untuk memperoleh informasi terkait intervensi tersebut. Label terdiri atas satu atau beberapa kata yang diawali dengan kata benda (nomina) yang berfungsi sebagai deskriptor atau penjelas dari intervensi keperawatan. Terdapat 18 deskriptor pada label intervensi keperawatan yaitu dukungan, edukasi, kolaborasi, konseling, konsultasi, latihan, manajemen, pemantauan, pemberian, pemeriksaan,

pencegahan, pengontrolan, perawatan, promosi, rujukan, resusitasi, skrining dan terapi. Definisi merupakan komponen yang menjelaskan makna dari label intervensi keperawatan. Tindakan merupakan rangkaian aktivitas yang dikerjakan oleh perawat untuk mengimplementasikan intervensi keperawatan. Tindakan-tindakan pada intervensi keperawatan terdiri dari empat komponen meliputi tindakan observasi, terapiutik, kolaborasi, edukasi (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018)

Tujuan yang ingin dicapai berdasarkan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) untuk diagnosa keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif yaitu dengan label bersihan jalan napas dengan ekspetasi meningkat (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2019)

Adapun kriteria hasil dari tindakan yang ingin dicapai dengan SLKI yaitu Bersihan jalan napas antara lain:

a. Batuk efektif meningkat
b. Produksi sputum menurun
c. Mengi menurun
d. Wheezing menurun
e. Dispnea menurun
f. Gelisah menurun

Perencanaan keperawatan yang diberikan sesuai dengan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) terdiri dari intervesi utama dan intervensi pendukung. Untuk mengatasi bersihan jalan nafas tidak efektif pada pasien PPOK adalah menggunakan label manajemen jalan napas dan pemantauan respirasi.

Adapun tindakan dari manajemen jalan napas dan pemantauan respirasi adalah sebagai berikut:

a. Manajemen jalan napas

Manajemen jalan napas merupakan suatu cara untuk mengidentifikasi serta mengelola kepatenan jalan napas. Tindakan dalam manajmen jalan napas antara lain sebagai berkut :

1) Observasi

a) Monitor bunyi napas tambahan (mis. mengi, *wheezing*, ronkhi kering, gurgling)

b) Monitor sputum (jumlah, warna, aroma)

2) Terapeutik

a) Lakukan fisioterapi dada, jika perlu (*postural drainage*)

b) Posisikan semi fowler atau fowler

c) Berikan minuman hangat

d) Berikan oksigen, jika perlu

3) Edukasi

a) Kolaborasi Ajarkan teknik batuk efektif

4) Edukasi

a) Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu.

b. Pemantauan respirasi

Pemantauan respirasi merupakan suatu cara untuk mengumpulkan dan memastikan kepatenan jalan napas. Tindakan dalam pemantauan respirasi antara lain:

1) Observasi

a) Monitor frekuensi, irama, kedalaman, dan upaya napas

b) Monitor pola napas (seperti bradipnea, takipnea, hiperventilasi, kussmaul)

c) Monitor kemampuan batuk efektif

d) Monitor adanya produksi sputum

e) Auskultasi bunyi napas

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 pelaksaanaan terdiri atas tindakan mandiri dan kolaborasi yang mencangkup peningkatan kesehatan, pencegahan penyakit, pemulihan kesehatan, dan memfasilitasi koping. 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, 2009)

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).