BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Medis

1. Definisi

Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) adalah suatu penyumbatan menetap pada saluran pernapasan yang disebabkan oleh emfisema dan bronchitis kronis. PPOK adalah sekelompok penyakit paru menahun yang berlangsung lama dan disertai dengan peningkatan resistensi terhadap aliran udara (Padila, 2012). PPOK merupakan penyakit yang dapat dicegah dan dapat diobati, dengan karakteristik hambatan aliran udara menetap dan progresif yang disertai dengan peningkatan respon inflamasi kronis pada saluran napas dan paru terhadap partikel berbahaya (Kedokteran, 2018).

PPOK adalah penyakit yang umum, dapat dicegah dan diobati yang ditandai dengan gejala pernapasan persisten dan keterbatasan aliran udara yang disebabkan oleh kelainan saluran napas dan /atau alveolar yang biasanya diakibatkan oleh pajanan signifikan terhadap partikel atau gas yang berbahaya (GOLD, 2020).

PPOK eksaserbasi akut didefinisikan sebagai keadaan akut ditandai oleh perburukan gejala respiratori diluar variasi normal harian dan menyebabkan perburukan pengobatan. Gejala-gejala eksaserbasi yaitu sesak bertambah, produksi sputum meningkat, dan terjadi perubahan warna sputum. Eksaserbasi disebabkan oleh iritan lingkungan, bakteri, dan virus. Eksaserbasi ditandai dengan peningkatan mediator inflamasi. Penyakit paru obstruktif kronik eksaserbasi akut

menunjukkan hiperinflasi dan air trapping dengan penurunan aliran udara ekspirasi. Risiko eksaserbasi meningkat secara signifikan pada PPOK derajat berat dan derajat sangat berat (Suradi et al., 2015).

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa PPOK merupakan penyakit paru kronis yang ditandai dengan adanya hambatan aliran udara yang resisten dan bersifat progresif serta terjadinya peningkatan respon inflamasi kronis saluran napas yang disebabkan oleh iritan tertentu.

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 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 penyakit 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, debu gandum, dan asbes, mempunyai risiko yang lebih besar untuk terkena penyakit 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 eksaserbasi, dan percepatan penurunan fungsi paru, yang mana semua itu dapat meningkatkan risiko kejadian PPOK (Ikawati, 2016).

Sedangkan untuk faktor 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.

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 atau defisiensi Immunoglobin A (IgA/Hypogammaglobulin) (Ikawati, 2016).

d. Predisposisi genetik, yaitu defisiensi alpha1-antitrypsin (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).

2. Tanda dan gejala

Manifestasi klinik yng biasanya muncul pda pasien PPOK menurut Padila, (2012) sebagai berikut:

a. Batuk yang sangat produktif dan mudah memburuk oleh udara dingin atau infeksi.
b. Hipoksia, hipoksia merupakan keadaan kekurangan oksigen di jarigan atau tidak adekuatnya pemenuhan kebutuhan oksigen seluler akibat defesiensi oksigen yang diinspirasi atau meningkatnya penggunaan oksigen pada tingkat seluler.
c. Takipnea adalah pernapasan lebih cepat dari normal dengan frekuensi lebih dari dua puluh empat kali permenit.
d. Sesak napas atau dipsnea.

Tanda dan gejala dari bersihan jalan napas tidak efetif pada pasien PPOK menurut Ikawati (2016), sebagai berikut:

a. Batuk kronis selama 3 bulan dalam setahun, terjadi berselang atau setiap hari, dan seringkali terjadi sepanjang hari.

b. Produksi sputum secara kronis.

c. Lelah, lesu.

d. Sesak napas (dysnea) bersifat progresif sepanjang waktu, memburuk jika berolahraga dan memburuk jika terkena infeksi pernapasan.

e. Penurunan toleransi terhadap aktivitas fisik (cepat lelah, terengah-engah).

3. Pemeriksaan penunjang

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

b. Spirometri

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

1) Kapasitas Vital (VC)

2) Volume Tidal (TV)

3) 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)

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

c. Pemeriksaan radiografi dada

Rontgen dada diambil setelah inspirasi penuh atau napas dalam karena paru paru 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.

d. Bronkoskopi

Bronkoskopi dilakukan untuk mendiagnosis dan mengetahui keadaan pada percabangan trakeobronkial.

e. 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.

Pasien dengan eksaserbasi akut juga dilakukan pemeriksaan Analisa Gas Darah (AGD).

4. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan medis yang diberikan pada pasien dengan PPOK eksaserbasi menurut Kedokteran, (2018), adalah:

a. Pemberian oksigen

b. Bronkodilator, seperti pemberian nebulizer.

c. Kortikosteroid: pemberian ini akan mempercepat waktu pemulihan, meningkatkan fungsi paru dan hipoksemia arteri, menurunkan risiko relaps, kegagalan terapi dan durasi rawat inap.

d. Antibiotik: pemilihan regimen antibiotik bergantung dari data prevalensi bakteri setempat

B. Konsep Dasar Masalah Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

1. Pengertian

Menurut Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI), bersihan jalan napas tidak efektif merupakan ketidakmampuan membersihkan secret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten (PPNI, 2017).

2. Data mayor dan minor

a. Gejala dan tanda mayor (PPNI, 2017):

1) Subjektif: tidak ditemukan

2) Objektif:

a) Batuk tidak efektif atau tidak mampu batuk.

b) Sputum berlebih/obstruksi di jalan napas/ mikonium di jalan napas (pada neonates)

c) Mengi, *wheezing* dan/atau ronkhi kering

b. Gejala dan tanda minor (PPNI, 2017):

1) Subjektif:

a) Dispnea

b) Sulit bicara

c) ortopnea

2) Objektif:

a) Gelisah

b) Sianosis

c) Bunyi napas menurun

d) Frekuensi napas berubah

e) Pola napas berubah

3. Faktor penyebab (PPNI, 2017)**:**

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) Hyperplasia 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

4. Penatalaksanaan

Menurut Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI), intervensi utama dari masalah bersihan jalan napas tidak efektif adalah latihan batuk efektif, manajemen jalan napas, dan pemantauan respirasi (PPNI, 2018).

a. Latihan batuk efektif

1) Definisi:

Melatih pasien yang tidak memiliki kemampuan batuk secara efektif untuk membersihkan laring, trakea dan bronkeolus dari sekret atau benda asing di jalan napas.

2) Tindakan:

a) Observasi:

(1) Identifikasi kemampuan batuk.

(2) Monitor adanya retensi sputum.

(3) Monitor tanda dan gejala infeksi saluran napas.

(4) Monitor input dan output cairan (misalnya: Jumlah dan karakteristik).

b) Terapeutik:

(1) Atur posisi *semi-Fowler* atau *Fowler*.

(2) Pasang perlak dan bengkok di pangkuan pasien.

(3) Buang secret pada tempat sputum.

c) Edukasi:

(1) Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif.

(2) Anjurkan tarik napas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik.

(3) Anjurkan mengulangi teknik napas dalam hingga 3 kali.

(4) Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik napas dalam yang ke-3.

d) Kolaborasi:

(1) Kolaboborasi pemberian mukolitik atau ekspektoran, jika perlu.

b. Manajemen jalan napas

1) Definisi:

Mengidentifikasi dan mengelola kepatenan jalan napas.

2) Tindakan:

a) Observasi:

(1) Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)

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

(3) Monitor sputum (jumlah, warna, aroma)

b) Terapeutik:

(1) Pertahankan kepatenan jalan napas dengan *head-tilt* dan *chin-lift* (*jow-thrust* jika curiga trauma servikal).

(2) Posisikan *semi-Fowler* atau *Fowler*.

(3) Berikan minum hangat

(4) Lakukan fisioterapi dada, jika perlu

(5) Lakukan pengisapan lendir kurang dari 15 detik

(6) Lakukan hiperoksigenasi sebelum pengisapan endotrakeal.

(7) Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsep McGill.

(8) Berikan oksigen, jika perlu

c) Edukasi:

(1) Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak kontraindikasi.

(2) Anjurkan teknik batuk efektif.

d) Kolaborasi:

(1) Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu.

c. Pemantauan respirasi

1) Definisi:

Mengumpulkan dan menganalisis data untuk memastikan kepatenan jalan napas dan keefektifan pertukaran gas.

2) Tindakan:

a) Observasi:

(1) Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas.

(2) Monitor pola napas (seperti bradipnea, takipnea, hiperventilasi, *kussmaul*, *cheyne-stokes*, *biot*, *ataksik*)

(3) Monitor kemampuan batuk efektif

(4) Monitor adanya produksi sputum

(5) Monitor adanya sumbatan jalan napas.

(6) Palpasi kesimetrisan ekspansi paru.

(7) Auskultasi bunyi napas.

(8) Monitor saturasi oksigen

(9) Monitor nilai AGD.

(10) Monitor hasil *x-ray* toraks

b) Terapeutik:

(1) Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien.

(2) Dokumentasikan hasil pemantauan.

c) Edukasi:

(1) Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan.

(2) Informasikan hasil pemantauan, jika perlu

Beberapa jurnal terkait penatalaksanaan bersihan jalan napas antara lain:

a. Menurut Lina et al., (2019), dalam penelitian yang berjudul Efektivitas *Relaxed Sitting* dengan *Pursed Lips Breathing* Terhadap Penurunan Derajat Sesak Napas Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis menggunakan 30 responden didapatkan bahwa terdapat pengaruh terhadap penurunan derajat sesak napas pada pasien PPOK baik pada kelompok dengan intervensi *relaxed sitting* maupun pada kelompok dengan intervensi *pursed lips breathing* dan terhadap perbedaan efektifitas dimana intervensi *pursed lips breathing* lebih efektif menurunkan derajat sesak napas dibandingkan dengan intervensi *relaxed sitting* pada pasien dengan PPOK.

b. Menurut Nurmayanti et al., (2019), dalam penelitiannya yang berjudul Pengaruh Fisiotherapi Dada, Batuk Efektif dan Nebulizer Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Dalam Darah Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis menggunakan 29 responden selama 60 hari berturut-turut didapatkan bahwa ada pengaruh pemberian fisiotherapi dada, batuk efektif, dan nebulizer terhadap peningkatan saturasi oksigen dalam darah sebelum dan sesudah intervensi pada pasien PPOK.

c. Menurut Marwansyah,Muliani, (2019), dalam penelitiannya yang berjudul Pengaruh Pemebrian Cairan Hangat Peroral Sebelum Latihan Batuk Efektif Dalam Upaya Pengeluaran Seputum Pasien *Chronik Obstruktive Pulmonary Disease* (COPD) yang dilakukan selama 8 bulan didapatkan hasil bahwa pemberian cairan hangat peroral sebelum latihan batuk efektif dapat membantu meningkatkan sekresi sputum (ada pengaruh bermakna pemberian cairan hangat peroral sebelum latihan batuk efektif dalam upaya meningkatkan pengeluaran seputum pasien COPD $p<0,05$).

d. Menurut Wibowo, Maharani Tri P, (2020), dalam Asuhan Keperawatan Klien yang mengalami PPOK dengan Ketidakefektifan bersihan jalan napas didapatkan bahwa dari 2 pasien yang diberikan intervensi manajemen batuk dan pengaturan posisi *semi-fowler* menunjukkan respon sesak napas berkurang, tidak menggunakan tarikan dinding dada saat bernapas dan tidak terlihat menggunakan cuping hidung saat bernapas.

e. Menurut penelitian Pramudaningsih & Afriani, (2019), yang berjudul pengaruh terapi inhalasi uap dengan aromaterapi *eucalyptus* dalam mengurangi sesak napas pada pasien asma bronchial di desa Dersalam Kecamatan Bau Kudus dengan *quesy eksperimen* menggunakan 16 sampel didapatkan hasil uji *wilcoxon sigred rank test* P value 0,007 dengan kesimpulan ada pengaruh terapi inhalasi uap dengan aromaterapi *eucalyptus* yaitu terdapat penurunan sesak napas pada pada pasien asma bronciale.

f. Menurut penelitian Revi & Marni (2020), dengan judul pengaruh inhalasi uap kayu putih terhadap ketidakefektifan bersihan jalan napas pada pasien

bronchitis di puskesmas Wonogiri I, dengan studi kasus menggunakan 2 sampel didapatkan subyek mengalami penurunan sesak napas dan respirasi.

g. Menurut penelitian Farhatun Nimah (2020), dengan judulefektifitas terapi uap air dan minyak kayu putih terhadap bersihan jalan napas pada anak usia balita pada penderita infeksi saluran pernapasan atas di Puskesmas Leyangan, dengan metoda *quasy experiment* menggunakan 32 sampel didapatkan hasil uji *wilcoxon* P: 0,002, dengan kesimpulan hasil ada perbedaan bersihan jalan napas sebelum dan sesudah diberikan terapi inhalasi uap air dengan minyak kayu putih pada anak usia balita dengan infeksi saluran pernapasan atas di Puskesmas Leyangan Kabupaten Semarang.

C. Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Pada Penderita PPOK

1. Pengkajian

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 maka akan dilakukan pengkajian mendalam untuk menentukan diagnosa yang

tepat (Nanda, 2018). Terdapat 14 jenis subkategori data yang dikaji yaitu respirasi, sirkulasi, nutrisi dan cairan, eleminasi, aktivitas dan istirahat, neurosensori, reproduksi dan seksualitas, nyeri dan kenyamanan, integritas ego, pertumbuhan dan perkembangan, kebersihan diri, penyuluhan dan pembelajaran, interaksi sosial, serta keamanan dan proteksi (PPNI, 2017).

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. Tanda gejala minor, data subjektif: dispnea, sulit bicara, ortopnea dan data objektif yaitu gelisah, sianosis, bunyi napas menurun, frekuensi napas berubah, pola napas berubah (PPNI, 2017).

Hal-hal yang perlu dilakukan pada pengkajian keperawatan pada pasien PPOK dengan bersihan jalan napas tidak efektif (Muttaqin, 2014), yaitu :

a. Biodata pasien

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

b. Keluhan utama

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 kesehatan keluarga sangat penting untuk mendukung keluhan dari pasien. Perlu dikaji riwayat kesehatan 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 thorak 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 5cm. 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.

f. Data pasien bersihan jalan napas tidak efektif termasuk dalam kategori fisiologis subkategori respirasi, perawat harus mengkaji data gejala dan tanda mayor minor (PPNI, 2017) meliputi :

1) Gejala dan tanda mayor

a) Subjektif: tidak tersedia.

b) Objektif: batuk tidak efektif atau tidak mampu batuk, sputum berlebih/obstruksi jalan napas, 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. 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. Diagnosa keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respon klien individu, keluarga, dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (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. Pada diagnose risiko tidak memiliki penyebab dan tanda/gejala hanya memiliki faktor risiko. Bersihan jalan napas tidak efektif termasuk dalam jenis kategori diagnosis keperawatan negatif. Diagnosis negatif menunjukkan bahwa klien dalam kondisi sakit sehingga penegakan diagnosa ini akan mengarah pada pemberian intervensi yang bersifat penyembuhan (PPNI, 2017).

Diagnosis keperawatan yang difokuskan pada karya ilmiah ini yaitu pasien PPOK dengan diagnosa keperawatan bersihan jalan napas 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 napas yaitu dispnea, sulit bicara, ortopnea, gelisah, sianosis, bunyi napas turun, frekuensi nafas berubah, pola nafas berubah.

3. Rencana keperawatan

Rencana 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 keperawatan merupakan kondisi, prilaku, dan persepsi pasien yang dapat diubah, diatasi dengan intervensi

keperawatan. Ekspetasi 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 (PPNI, 2019).

Intervensi keperawatan merupakan segala bentuk *treatment* yang dikerjakan perawat berdasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (*outcome*) yang diharapkan. 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 (nominal) yang berfungsi sebagai deskriptor atau penjelas dari intervensi keperawatan (PPNI, 2018). 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, edukasi, kolaborasi (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 (PPNI, 2019). Adapun kriteria hasil dari tindakan yang ingin dicapai dengan SLKI yaitu:

a. Batuk efektif meningkat
b. Produksi sputum menurun
c. Mengi menurun
d. Wheezing menurun
e. Dispnea menurun
f. Ortopnea menurun
g. Sulit bicara menurun
h. Sianosis menurun
i. Gelisah menurun
j. Frekuensi napas membaik
k. Pola napas membaik

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, menggunakan label intervensi utama latihan batuk efektif, manajemen jalan napas dan pemantauan respirasi. Secara rinci rencana keperawatan terlampir dalam lampiran 1.

4. Implementasi keperawatan

Tindakan keperawatan merupakan perilaku atau aktivitas spesifik yang dikerjakan oleh perawat untuk mengimplementasikan intervensi keperawatan. Tindakan-tindakan keperawatan pada intervensi keperawatan terdiri dari observasi, terapiutik, kolaborasi dan edukasi (PPNI, 2018). Pelaksanaan keperawatan merupakan kegiatan yang dilakukan perawat untuk membantu klien

dari masalah status kesehatan yang dihadapi, menuju status kesehatan yang lebih baik. Pelaksanaan tindakan keperawatan adalah realisasi dari perencanaan keperawatan dimana perawat melakukan tindakan keperawatan yang ada dalam rencana keperawatan dan langsung mencatatnya pada format tindakan keperawatan (Dinarti, 2013) Tujuan dari tahap ini adalah melakukan ativitas keperawatan, untuk mencapai tujuan yang berpusat pada klien (Induniasih, & Hendrasih, 2017).

5. Evaluasi keperawatan

Evaluasi merupakan langkah terakhir dalam proses keperawatan untuk mengetahui sejauh mana tujuan dari rencana keperawatan tercapai atau tidak. 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) (Dinarti, 2013).

Evaluasi penting dilakukan untuk menilai status kesehatan pasien setelah dilakukan tindakan keperawatan dan menilai pencapaian tujuan jangka panjang maupun jangka pendek, dan memutuskan untuk meneruskan, memodifikasi, atau menghentikan asuhan keperawatan yang diberikan (Deswani, 2011). 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 (Induniasih, & Hendrasih, 2017). Indikator keberhasilan yang ingin dicapai sesuai SLKI (PPNI, 2019), yaitu di label 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