

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Penyakit Paru Obstruksi Kronis (PPOK)

1. Pengertian

Penyakit Paru Obstruksi Kronis (PPOK) merupakan salah satu penyakit kronik yang ditandai dengan terbatasnya aliran udara yang terdapat di dalam saluran pernapasan (Qamila 2019). PPOK disebabkan oleh keterbatasan aliran udara terus menerus bersifat kronis dan permanen, biasanya disebabkan oleh sumbatan jalan nafas atau kelainan pada alveoli akibat dari paparan ekstensif terhadap partikel atau gas beracun (GOLD 2023).

Dari pengertian tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) adalah penyakit pada saluran pernapasan yang bersifat kronis dan permanen. Hal ini disebabkan oleh penyempitan aliran udara di saluran pernapasan sebagai akibat dari obstruksi atau penyumbatan yang menghambat aliran napas.

2. Etiologi

Ada beberapa faktor yang dapat memicu terjadinya Penyakit Paru Obstruktif Kronis diantaranya:

a. Merokok

Merokok adalah salah satu penyebab terjadinya PPOK. Merokok penyebab dari terjadinya PPOK sebesar 80-90% dan perokok akan mengalami PPOK sebesar 15-20% (Astuti 2017).

Merokok dapat menyebabkan peradangan paru-paru yang berlangsung seumur hidup. Ketika peradangan berlanjut, hal itu dapat menyebabkan kerusakan pada jaringan pendukung paru-paru, seperti saluran udara, dan alveolus kehilangan kelenturannya, yang dapat menyebabkan ventilasi kurang (Etanol, Waru, and Hibiscus 2017).

b. Pekerjaan

Pekerja industri kaca, tambang batu bara atau emas, dan debu silika dapat berisiko terkena PPOK. Hal ini dapat menyebabkan PPOK (Astuti 2017).

c. Polusi Udara

Emisi mobil, bau industri, dan asap dapur adalah beberapa penyebab polusi udara, yang dapat menyebabkan kerusakan paru-paru dan akhirnya PPOK (Astuti 2017).

3. Patofisiologi

PPOK yaitu kelainan fisiologis pada saluran pernapasan proksimal, perifer, parenkim, dan pembuluh darah paru-paru akibat peradangan kronis (Etanol 2017).

Emfisema dan bronkitis kronis adalah penyebab penyakit paru obstruktif kronik (PPOK). Iritasi fisik atau kimia dari hal-hal seperti polusi udara dan asap rokok dapat menyebabkan bronkitis kronis. Secara umum, silia dan lendir di bronkus melindungi terhadap iritasi dengan menangkap dan menghilangkannya. Jika iritasi berlanjut, pasien akan mengalami infeksi berulang akibat lendir, kurangnya silia, dan pergerakan silia untuk mengeluarkan lendir. Fibrosis pada bronkus dan bronkiolus sebagai akibat dari peradangan akan menyebabkan status paru-paru akut parah dan penurunan fungsi paru-paru yang signifikan. Perubahan dahak, termasuk variasi ketebalan, warna, dan volume, merupakan ciri-ciri infeksi berulang.

Peradangan paru-paru dapat disebabkan oleh merokok dan menghirup udara yang terkontaminasi. Neotrofil rektumen dan magtrose yang dibawa oleh peradangan, melepaskan enzim (kolagenase dan elastase) di daerah peradangan. Alpha1 antitrypsin umumnya menekan aktivitas enzim, namun dalam situasi defisiensi, alpha1 antitrypsin dihasilkan ketika enzim proteolitik menyebabkan kerusakan pada alveolus, yang menyebabkan emfisema.

Kerusakan pada dinding alveolar dan pembesaran abnormal pada saluran alveoli dan alveolar adalah dua karakteristik emfisema

pada parenkim paru. Emfisema yang melibatkan acinus adalah wilayah paru-paru yang bertanggung jawab atas pertukaran gas. Emfisema sentrilobular adalah yang paling berkaitan dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronis (Astuti 2017).

4. Manifestasi Klinis

Sputum, batuk terus-menerus, dan dyspnea adalah beberapa tanda dan gejala PPOK. Sesak napas, juga dikenal sebagai dispnea, adalah salah satu gejala yang sering terjadi pada pasien PPOK.

Pasien dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) mungkin mengalami gagal napas. Bibir akan menjadi biru karena tidak ada cukup oksigen dalam darah. Kadar karbon dioksida darah tinggi dapat menyebabkan kantuk atau sakit kepala (Etanol 2017).

Adapun tanda dan gejala PPOK menurut (Astuti 2017).

- a. Batuk kronik
- b. Sesak nafas (dyspnea)
- c. Kelemahan badan
- d. Produksi sputum
- e. Nafas berbunyi

5. Pemeriksaan Diagnostik

Adapun pemeriksaan diagnostic menurut (Paramitha 2020).

a. Chest X-Ray

Salah satu pemeriksaan yang dilakukan untuk mengevaluasi paru-paru, jantung, dan rongga dada adalah rontgen dada, disebut juga rontgen dada. Tes ini mungkin menunjukkan hiperinflasi paru-paru, perataan diafragma, peningkatan angiogenesis bronkial (bronkitis), atau penurunan gejala vaskular (emfisema).

b. Darah Rutin

Pemeriksaan darah rutin dapat dilakukan untuk memeriksa kadar hemoglobin, eritrosit, dan leukosit.

c. EKG

Fungsi elektrokardiogram (EKG) adalah untuk memantau dan mendokumentasikan aktivitas listrik jantung. Hal ini dilaksanakan untuk mengetahui adanya suatu kelainan pada jantung yang ditandai dengan *cor pulmonale* dan *Hypertrofi* ventrikel kanan

d. Uji Faal Paru

Tes fungsi paru menggunakan spirometri dapat membantu mendiagnosis penyakit dan memantau perkembangannya. Spirometri, juga dikenal sebagai kapasitas vital paksa (FVC), mengukur jumlah udara yang Anda hembuskan setelah menghirup sedalam mungkin. Spirometri juga digunakan untuk mengukur volume ekspirasi paksa dalam 1 detik (FEV1), yaitu jumlah udara yang dihembuskan dalam 1 detik. Tes ini penting untuk memantau penyakit obstruktif saluran napas dengan menghitung rasio FEV1 terhadap FVC dan membantu menilai fungsi paru-paru. Penurunan nilai FEV1 dan FVC kurang dari 70% menunjukkan keterbatasan aliran udara yang ireversibel, ciri penyakit paru obstruktif kronik (PPOK). Tes ini bisa dilakukan bila kondisi pasien PPOK sudah stabil.

- 1) Penyakit paru-paru diklasifikasikan di bawah ini.
- 2) Stage 1 (ringan) hasil rasio FEV1/FVC <70% menunjukkan nilai FEV1 >80% dari nilai prediksi
- 3) Stage 2 (sedang) hasil rasio FEV1/FVC <70% menunjukkan nilai FEV1 antara 50-80% dari nilai prediksi
- 4) Stage 3 (berat) hasil rasio FEV1/FVC <70% menunjukkan nilai FEV1 antara 30-50% dari nilai prediksi
- 5) Stage 4 (sangat berat) hasil rasio FEV1/FVC <70% menunjukkan nilai FEV1 kurang dari 30% dengan kegagalan respiratori kronik

6. Komplikasi

Berikut komplikasi dari PPOK yang dapat terjadi diantaranya (Astuti 2017):

- a. Gagal jantung

Penyakit yang dikenal sebagai gagal jantung terjadi ketika jantung tidak dapat berfungsi dengan baik dan memompa darah. Hal ini bisa terjadi pada penderita penyakit paru dengan dyspnea berat

b. Hipoksemia

Hipoksemia merupakan kondisi dimana terjadinya penurunan PaO₂ kurang dari 55 mmHg dengan saturasi oksigen <85%.

c. Asidosis respiratorik

Suatu kondisi yang dapat berkembang sebagai akibat dari terlalu banyak karbon dioksida dalam tubuh. Penyakit ini biasanya ditandai dengan nyeri kepala/pusing serta lesu

d. Infeksi pernafasan

Adanya produksi mukus yang berlebih dapat mengakibatkan terjadinya infeksi pada saluran pernafasan.

7. Penatalaksanaan Medis

Penatalaksanaan Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) dapat dilakukan untuk mengurangi gejala penyakit, mencegah terjadinya progresivitas penyakit, menaikkan keadaan fisik dan menghambat terjadinya suatu komplikasi yang bisa terjadi seperti hipoksemia maupun infeksi pada pernafasan (Astuti 2017). Berikut adalah penatalaksanaan yang dapat dilakukan:

a. Mengeluarkan secret

1) Batuk efektif

Batuk dapat membantu pemecahan sekret dalam paru. Batuk efektif bisa digunakan dengan cara posisi duduk kemudiang tarik nafas dalam selama 3 kali lalu dalam ekspirasi ketiga maka di hembuskan dan dibatukkan

2) Fisioterapi dada

Fisioterapi dada dilakukan untuk membantu lancar jalannya pernapasan dengan tujuan untuk merontokkan sekret yang menempel pada saluran pernafasan

b. Bronkodilator

Dengan melebarkan jalan napas, bronkodilator mengurangi hambatan jalan napas. Berikut merupakan beberapa macam obat bronkodilator yang digunakan untuk Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK).

1) Golongan Beta 2 Agonis

Obat golongan beta 2 agonis dalam bentuk inhaler digunakan sebagai penurun sesak

2) Golongan antikolinergik

Dalam kategori ini, dimungkinkan untuk memanfaatkan derajat sedang hingga ekstrem, yaitu di gunakan juga untuk menurunkan sekresi lendir

c. Meningkatkan Kesehatan secara umum

Penderita Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) dapat meningkatkan kesehatan dengan cara berolahraga dengan tujuan untuk meningkatkan toleransi tubuh terhadap aktivitas, menurunkan dyspnea dan kelelahan. Selain berolahraga dapat juga untuk menghindari debu ataupun asap yang bisa memicu terjadinya PPOK serta berhenti merokok.

d. Mempertahankan saturasi oksigen

1) Posisi *semi fowler*

Posisi fowler merupakan posisi setengah duduk atau duduk dengan kepala tempat tidur ditinggikan. Posisi ini digunakan untuk menjaga kenyamanan dan meningkatkan fungsi pernafasan pasien.

(Kemenkes 2022).

B. Konsep Dasar Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

1. Pengertian

Bersihan jalan napas tidak efektif adalah ketidakmampuan mengeluarkan sekret dan obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas yang paten (Tim Pokja SDKI PPNI, 2016). Obstruksi saluran napas tidak efektif adalah suatu kondisi dimana seseorang menghadapi ancaman aktual atau potensial terkait ketidakmampuannya

untuk batuk secara efektif. (Carpenito 2013). Ketidakefektifan jalan napas adalah hambatan pada jalan napas, baik secara fisik maupun psikologis, yang mengganggu pernapasan normal. (Taylor et al, 2020).

2. Faktor Penyebab

Penyebab gangguan bersihan jalan napas dapat dikategorikan menjadi penyebab fisiologis dan situasional. Penyebab fisiologis antara lain spasme saluran napas, hipersekresi saluran napas, disfungsi neuromuskular, benda asing saluran napas, adanya saluran napas buatan, penumpukan sekret, pelebaran dinding saluran napas, infeksi, reaksi alergi, dan efek obat. Penyebab situasional termasuk paparan asap tembakau dan polutan (Tim Pokja SDKI PPNI, 2016).

Adapun beberapa factor penyebab dari bersihan jalan napas tidak efektif menurut (Asmadi 2012):

a. Bakteri

Bakteri gram positif seperti *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus aeros*, dan *Streptococcus pyogenes*. Bakteri gram negatif seperti *Klebsiella pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, dan *Pseudomonas aeruginosa*.

b. Virus

Virus influenza menyebar melalui transmisi droplet. *Cytomegalovirus* dikenal sebagai penyebab utama pneumonia yang disebabkan oleh virus (Brunner & Suddarth, 2016).

c. Jamur

Infeksi jamur ini disebabkan oleh histoplasmosis dan menyebar melalui inhalasi udara yang mengandung spora, biasanya terdapat pada kotoran burung, tanah, dan kompos. Contohnya termasuk *Cytoplasma capsulatum*, *Cryptococcus neplomas*, *Mycoplasma pneumoniae*, dan benda asing.

d. Faktor Fisiologis

Penyakit yang menyerang saluran kardiopulmoner secara langsung mempengaruhi kemampuan tubuh dalam memenuhi kebutuhan oksigennya. Daigfrahma, otot besar yang terletak

tepat di bawah paru-paru. Membantu dengan inhalasi dan ekshalasi gas ke paru-paru. Kontraksi dan relaksasi otot jantung memungkinkan jantung untuk memompa darah secara efisien. Kontraksi dan relaksasi pada diafragma dan otot-otot jantung tergantung pada pensinyalan yang tepat dari sistem saraf, pembuluh darah juga tersusun oleh otot-otot halus yang membantu sirkulasi darah yang kaya oksigen ke jaringan yang dituju.

e. Usia dan Tahap Perkembangannya

System pernafasan dan system kekebalan tubuh yang tidak sempurna diikuti ukuran jantung lebih kecil menjadikan anak kecil beresiko lebih besar mengalami masalah oksigenasi. Orang dewasa lanjut juga beresiko mengalami gangguan oksigenasi karena kapasitas fungsional paru-paru dan jantung berkurang seiring bertambahnya usia.

f. Faktor Lingkungan

Beberapa variable dilingkungan mempengaruhi kemampuan seseorang untuk memenuhi kebutuhan oksigennya. Polutan dan allergen di udara (misal serbuk sari, kabut asap, zat kimia beracun) dan juga asap rokok sekunder dapat merusak jaringan paru-paru dan mengarah pada dampak jangka panjang seperti kanker paru-paru dan penyakit pulmonari (COLD). Dataran tinggi juga dapat mengganggu oksigenasi karena terjadi penurunan jumlah oksigen diudara.

g. Makanan

Dampak dari makanan yang buruk sudah terdokumentasi dengan baik. Kandungan dan asupan makanan dapat menimbulkan masalah yang secara langsung mempengaruhi suplai oksigen.

h. Gangguan Kesehatan

Gangguan kesehatan berhubungan langsung dengan fungsi pernafasan, fungsi kardiovaskular, dan fungsi tubuh lainnya yang dapat mempengaruhi suplai oksigen. Banyak

penyimpangan yang disebabkan oleh pilihan hidup yang tidak sehat. Pada akhirnya, salah satu intervensi pertama adalah pendidikan kesehatan untuk mencegah, mengendalikan, atau membalikkan dampak negatif dari keputusan tertentu.

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

1. Pengkajian Keperawatan

Pengkajian keperawatan adalah suatu tindakan peninjauan situasi manusia untuk memperoleh data tentang pasien. Informasi yang dikumpulkan memberikan data dasar tentang masalah pasien. Selain itu data dasar ini digunakan untuk menentukan diagnosis keperawatan, merencanakan asuhan keperawatan dan melaksanakan tindakan keperawatan untuk mengatasi masalah pasien (Widagdo 2021).

Pengkajian keperawatan dilakukan dengan mengumpulkan data secara subjektif (data pasien/keluarga) data objektif (data hasil pengukuran atau observasi) melalui anamnesis.

Pengkajian dilakukan terdiri dari:

a. Biodata

PPOK dulunya lebih sering terjadi pada pria. Sebagian besar kasus PPOK terjadi pada orang berusia di atas 40 tahun (Faozi 2022).

b. Keluhan utama

Gejala umum penderita penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) adalah sesak napas yang memburuk saat beraktivitas dan terkadang disertai mengi, batuk kering, berlendir dan rasa berat didada (Faozi 2022).

c. Riwayat Kesehatan sekarang

Perokok aktif dapat mengalami hipersekresi mukus dan obstruksi jalan napas kronik. Perokok pasif juga menyumbang terhadap symptom saluran napas dan dengan peningkatan kerusakan paru-paru akibat menghisap partikel dan gas-gas berbahaya. Kebiasaan

memasak dengan bahan biomass dengan ventilasi dapur yang jelek misalnya terpajan asap bahan bakar kayu dan asap bahan bakar minyak diperkirakan memberi kontribusi sampai 35% dapat memicu terjadinya PPOK (Siska 2019).

d. Riwayat Kesehatan masa lalu

Riwayat merokok atau bekas perokok dengan atau tanpa gejala pernapasan, riwayat terpajan zat iritan yang bermakna ditempat kerja (Faozi 2022).

e. Riwayat Kesehatan keluarga

Riwayat penyakit emfisema, PPOK atau penyakit respirasi lainnya (Faozi 2022).

f. Pola Fungsi Kesehatan

Pola fungsi kesehatan yang dapat dikaji pada pasien dengan PPOK adalah sebagai berikut (Faozi 2022):

1) Pola nutrisi dan metabolic

Gejala : Mual dan muntah, anoreksia/hilang nafsu makan, tidak mampu makan, perubahan berat badan.

Tanda : Turgor kulit buruk, edema dependen, berkeringat.

2) Aktivitas dan istirahat

Gejala : Kelelahan, malaise, gelisah, susah tidur, sesak nafas saat olah raga atau istirahat.

Tanda : Kelelahan, kegelisahan, susah tidur, kelemahan otot menyeluruh/kehilangan massa otot

3) Pernafasan

Gejala: Batuk terus-menerus dengan atau tanpa produksi sekret selama minimal 3 bulan berturut-turut dan serangan batuk berulang setiap tahun selama minimal 2 tahun.

Tanda : Pernapasan mungkin cepat, penggunaan otot bantu pernapasan, dada berbentuk tong atau normal, pergerakan diafragma minimal, suara napas gemuruh, perkusi hiperfonik di area paru, Warna pucat dengan sianosis pada kuku, abu-abu keseluruhan.

g. Pemeriksaan Fisik

1) Pernafasan

a) Inspeksi

Upaya dan frekuensi pernapasan meningkat, begitu pula penggunaan otot tambahan untuk bernapas. Dada berbentuk tong (karena udara terperangkap) atau dada normal, massa otot lebih tipis, dan pernapasan dengan bibir mengerucut. Pernapasan yang tidak efektif dan penggunaan otot tambahan untuk bernapas (*sternocleidomastoid*). Pada stadium lanjut, kesulitan bernapas terjadi saat melakukan aktivitas fisik, termasuk kehidupan sehari-hari seperti makan dan mandi. Evaluasi batuk produktif dengan sekret bernanah disertai demam merupakan tanda awal infeksi saluran pernafasan.

b) Palpasi

Pada palpasi, dilatasi meningkat dan nodul taktil fremitus biasanya berkurang.

c) Perkusi

Saar perkusi bunti hipersonar normal, namun ukuran diafragma lebih kecil.

d) Auskultasi

Tergantung pada tingkat keparahan obstruksi bronkiolus, ronki dan mengi sering terjadi. Studi lain menemukan bahwa tingkat oksigen yang rendah (hipoksemia) dan tingkat karbon dioksida yang tinggi (respirasi hiperkapnia) terjadi pada penyakit stadium lanjut. Bahkan gerakan kecil sekalipun, seperti membungkuk untuk mengikat tali sepatu, lama kelamaan dapat menyebabkan sesak napas dan kelelahan (dispnea akibat stres). Paru-paru

emfisematous tidak berkontraksi selama pernafasan, dan sekret yang dihasilkan oleh bronkiolus tidak dievakuasi secara efektif. Akumulasi sekret ini membuat pasien lebih rentan terhadap reaksi peradangan dan infeksi. Saat terjadi infeksi, pasien mengalami mengi terus-menerus saat menghembuskan napas.

2) Kardiovaskuler

Kelemahan fisik secara umum sering terlihat seperti takikardia, tekanan yang biasanya normal, batas jantung normal, vena jugularis mungkin membesar saat pernafasan. Sianosis jarang muncul dikepala atau wajah.

3) Pencernaan

Terjadi mual, nyeri pada lambung yang menyebabkan pasien tidak nafsu makan. Terkadang disertai berkurangnya berat badan.

4) Tulang, otot dan integument

Terjadi akibat penggunaan otot bantu nafas yang terlalu lama sehingga pasien terlihat kelelahan, sering kalo ditemukan intoleransi aktivitas dan gangguan pemenuhan ADL (*Activity Day Living*).

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah interpretasi ilmiah atas data hasil pengkajian yang digunakan perawat untuk merencanakan, mengelola dan mengevaluasi. Definisi lain dari diagnosis keperawatan adalah diagnosis setiap individu, keluarga, atau komunitas atas suatu masalah kesehatan aktual atau potensial sebagai dasar pemilihan intervensi keperawatan untuk mencapai tujuan keperawatan sesuai dengan kewenangan perawat. (Widagdo 2021).

Diagnosis keperawatan yang sering muncul pada pasien PPOK adalah bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan napas ditandai dengan batuk tdiak efektif, tidak

mampu batuk, sputum berlebih, mengi/wheezing, dispnea (Tim Pokja SDKI PPNI , 2016).

3. Perencanaan

Rencana perawatan terdiri dari hasil dan intervensi. Hasil keperawatan adalah aspek yang dapat diamati dan diukur, seperti kondisi pasien, keluarga, dan masyarakat, perilaku, dan persepsi terhadap intervensi keperawatan. Komponen keluaran terdiri dari tiga komponen utama: label, nilai yang diharapkan, dan kriteria hasil. Label keluaran perawatan terdiri dari namanya dan berisi kata kunci untuk mencari informasi tentangnya. Ekspektasi adalah pengukuran dari hasil yang diharapkan. Kriteria hasil, yang dapat diukur atau diamati oleh perawat, digunakan untuk menilai hasil intervensi keperawatan (Tim Pokja SIKI DPP PPNI 2018).

Setiap tindakan yang diambil oleh perawat berdasarkan pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai hasil yang diinginkan disebut intervensi keperawatan. Label, yang terdiri dari nama intervensi dan kata kunci pengambilan informasi, membentuk komponen intervensi keperawatan. Istilah ini dimulai dengan kata benda dan terdiri dari satu atau lebih kata yang menunjukkan suatu intervensi keperawatan. Definisi adalah bagian yang menjelaskan nama intervensi keperawatan yang ada. Tindakan adalah kumpulan tindakan yang dilakukan perawat. Tindakan observasional, terapeutik, pembelajaran, dan kolaboratif adalah komponen intervensi keperawatan (Tim Pokja SIKI DPP PPNI 2018).

Hasil dievaluasi oleh perawat sebelum memutuskan intervensi keperawatan. Hasil pembersihan jalan napas yang tidak efektif termasuk batuk efektif yang lebih banyak, produksi sputum yang lebih sedikit, mengi yang lebih sedikit, dispnea yang lebih sedikit, kecemasan yang lebih sedikit, peningkatan frekuensi pernapasan antara 12 dan 20 napas per menit, dan pola pernapasan yang lebih baik. Setelah menetapkan tujuan, intervensi keperawatan dilakukan. Manajemen

jalan napas, baik intervensi primer maupun suportif, tidak efektif pada pasien. Latihan batuk yang terbukti berhasil, pengawasan saluran napas, dan pengawasan pernapasan adalah intervensi utama.

Intervensi bersihan jalan napas tidak efektif adalah (Tim Pokja SIKI DPP PPNI 2018):

a. Manajemen Jalan Napas (I.01011)

1) Observasi

- a) Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)
- b) Monitor bunyi napas tambahan (misalnya: gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering)

2) Terapeutik

- a) Pertahankan kepatenan jalan napas dengan head-tilt dan chinlift (jaw-thrust jika curiga trauma cervical)
- b) Posisikan semi-Fowler atau Fowler**
- c) Berikan minum hangat
- d) Lakukan fisioterapi dada, jika perlu
- e) Berikan oksigen, jika perlu

3) Edukasi

- a) Ajarkan Teknik batuk efektif
- b) Ajarkan teknik Pursed Lips Breathing

4) Kolaborasi

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

b. Pemantauan Respirasi (I.01014)

1) Observasi

- a) Monitor frekuensi, irama, kedalaman, dan upaya napas
- b) Monitor pola napas (seperti bradipnea, takipnea, hiperventilasi, Kussmaul, Cheyne-Stokes, Biot, ataksik)

- c) Monitor kemampuan batuk efektif
 - d) Monitor adanya produksi sputum
 - e) Monitor adanya sumbatan jalan napas
 - f) Palpasi kesimetrisan ekspansi paru
 - g) Auskultasi bunyi napas
 - h) Monitor saturasi oksigen
 - i) Monitor nilai AGD
 - j) Monitor hasil x-ray toraks
- 2) Terapeutik
- a) Atur interval waktu pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien
 - b) Dokumentasikan hasil pemantauan
- 3) Edukasi
- a) Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan
 - b) Informasikan hasil pemantauan, jika perlu

4. Pelaksanaan

Implementasi merupakan serangkaian tindakan yang dilakukan perawat untuk mengatasi masalah kesehatan pasien dengan menggunakan rencana tindakan untuk mencapai tujuan tertentu. Fase implementasi dimulai setelah rencana tindakan dikembangkan dan dikoordinasikan dengan arahan perawatan untuk membantu pasien mencapai tujuan yang diharapkan. Tujuan penerapannya adalah membantu pasien mencapai tujuan yang telah ditentukan seperti meningkatkan kesehatan, mencegah penyakit, memulihkan kesehatan, dan meningkatkan coping. (Siska 2019). Dalam mengelola pasien PPOK dengan masalah bersihan jalan napas efektif terdapat empat prinsip tindakan yaitu observasi, terapeutik, edukasi dan kolaborasi (Tim Pokja SIKI DPP PPNI 2018).

Dalam pelaksanaan selama tiga hari terhadap pasien dengan bersihan jalan napas tidak efektif diharapkan pasien dapat memenuhi kriteria hasil yang diharapkan dengan mengobservasi keadaan pasien, meliputi memonitor pola napas (frekuensi, irama, kedalaman, usaha

napas), memonitor bunyi napas tambahan (misal. Gurgling, wheezing, ronkhi kering), memonitor sekret (jumlah, warna, bau). Membantu pasien memberikan posisi *Semi Fowler* atau *Fowler*, memberikan minum hangat, melakukan fisioterapi dada jika diperlukan, melakukan penghisapan lendir dengan menggunakan suction, memberikan oksigen, bila dibutuhkan. Selanjutnya melakukan edukasi kepada pasien dengan mengajarkan batuk efektif dan teknik *Pursed Lips Breathing* dan batuk efektif untuk membantu pasien mengeluarkan sekret dan memberikan keefektifan proses pernapasan. Selanjutnya memberikan kolaborasi pemberian bronkodilator dan mukolitik, bila dibutuhkan.

5. Evaluasi

Setiap langkah dalam proses keperawatan melibatkan penyelidikan. Setelah pengumpulan data, perlu dilakukan tinjauan untuk memastikan apakah informasi yang dikumpulkan cukup dan apakah perilaku yang diamati sudah tepat. Selain itu, diagnosa keperawatan harus dievaluasi untuk memastikan apakah mereka akurat atau tidak. Untuk mengetahui apakah tujuan keperawatan dapat dicapai secara efektif, tujuan tersebut harus dievaluasi. Evaluasi ini didasarkan pada seberapa efektif intervensi dan tindakan yang diterapkan oleh keluarga, pengasuh, dan pihak lain. Tidak hanya intervensi yang diterapkan, tetapi juga tanggapan keluarga. (Siska 2019).

Hasil evaluasi yang diharapkan menurut (Tim Pokja SLKI DPP PPNI 2019):

- a. Batuk efektif meningkat
- b. Produksi sputum menurun
- c. Frekuensi napas dan SpO₂ membaik (12-20 detak/menit, SpO₂>sama dengan 95%)
- d. Dispnea menurun
- e. Gelisah menurun
- f. Pernapasan *pursed-lip* menurun

Evaluasi dilakukan dengan menggunakan metode SOAP dan disusun dalam bentuk catatan perkembangan yang berfokus pada masalah pasien. Komponen dari SOAP meliputi:

a. *S (Subjektif)*

Pada bagian ini, perawat akan menentukan keluhan yang mungkin dialami pasien setelah tindakan keperawatan. Pada pasien PPOK, diharapkan keluhan seperti sesak, batuk berdahak, dan kesulitan mengeluarkan sekret telah hilang.

b. *O (Objektif)*

Perawat mengumpulkan data berdasarkan hasil pengukuran atau observasi langsung pada pasien setelah tindakan keperawatan dilakukan.

c. *A (Assesment)*

Selama pengkajian, perawat dapat menentukan apakah tujuan tercapai berdasarkan data subjektif dan objektif yang diperoleh dari pasien. Ada tiga kemungkinan yang terlibat dalam mencapai tujuan:

- 1) Tujuan tercapai: di tandai dengan respon pasien sama dengan tujuan yang telah ditetapkan
- 2) Tujuan tercapai sebagian: Ketika hasil yang diharapkan hanya tercapai sebagian
- 3) Tujuan tidak tercapai.

d. *P (Planning)*

Rencana keperawatan akan dilanjutkan, dihentikan, dimodifikasi, atau ditambah setelah mendapatkan hasil dari asesmen terkait tingkat pencapaian tujuan. Perencanaan keperawatan akan dilanjutkan dengan modifikasi atau penambahan jika tujuan hanya tercapai sebagian atau tidak tercapai sama sekali. (Adinda 2021).

D. Konsep Penerapan Posisi *Semi Fowler*

1. Definisi

Pasien dalam posisi semi Fowler, yang merupakan posisi setengah duduk dengan sudut 15 hingga 45 derajat, dengan bantal menopang kepala dan bahu mereka. Menjaga posisi istirahat yang nyaman dan aman, seperti posisi semi-Fowler, adalah cara paling mudah untuk mengurangi risiko ekspansi dinding dada (Adi 2022).

2. Tujuan

Tujuan pemberian posisi semi Fowler adalah :

- a. Untuk mengurangi konsumsi oksigen dan mengurangi sesak nafas
- b. Tekanan pada diafragma meningkat sehingga meningkatkan ekspansi dada dan ventilasi paru.
- c. Mempertahankan posisi pasien yang nyaman untuk .mengurangi risiko sekret paru statis
- d. Mengatasi gangguan pernafasan dan kardiovaskular
- e. Mengurangi ketegangan intra-abdomen dan otot perut.
- f. Meningkatkan gerakan pernafasan pada pasien yang terbaring di tempat tidur dengan berat total
- g. Mengurangi ekspansi dinding dada selama jam. Mendukung pasien dengan aktivitas ringan di tempat tidur (mobilisasi) (Adi 2022).

a. Manfaat

- a. Meningkatkan mobilisasi pada pasien
- b. Membantu menjaga kestabilan pola napas
- c. Menjaga kenyamanan, terutama pada pasien yang mengalami kesulitan bernapas
- d. Memudahkan perawatan dan pemeriksaan klien (Adi, 2022).

3. Indikasi

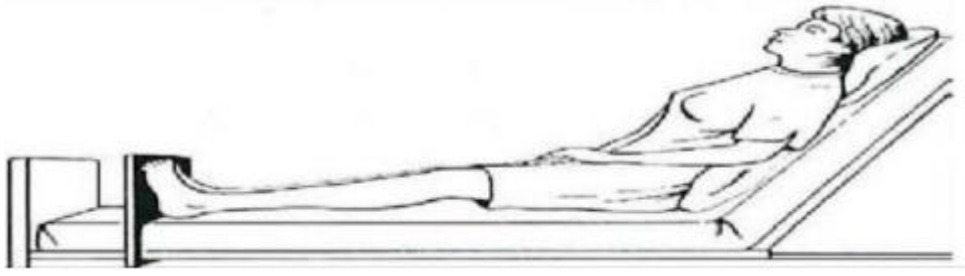
- a. Pasien yang kesulitan mengeluarkan sekret atau cairan pada saluran pernafasan
- b. Pasien yang tirah baring dalam jangka waktu lama

- c. Pasien yang menggunakan ventilator
- d. Pasien yang sesak napas
- e. Pasien imobilisasi
- f. Kontraindikasi (Adi 2022).

4. Standar Operasional Prosedur (SOP) Posisi Semi Fowler

Tabel 1 SOP Posisi Semi Fowler

STANDAR OPERASIONAL (SOP) POSISI SEMI FOWLER	
Pengertian	Posisi semi fowler merupakan posisi setengah duduk dengan membentuk sudut 15-45 derajat. Posisi semi fowler adalah memposisikan pasien dengan posisi setengah duduk dengan menopang bagian kepala dan bahu menggunakan bantal.
Tujuan	Menurunkan konsumsi oksigen dan menurunkan sesak napas, meningkatkan dorongan pada diafragma sehingga meningkatkan ekspansi dada dan ventilasi paru, mempertahankan kenyamanan posisi klien agar dapat mengurangi resiko statis sekresi pulmonaly, menurunkan pengembangan dinding dada, dan membantu mengatasi masalah kesulitan pernapasan dan kardiovaskuler
Persiapan pasien dan lingkungan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi pola napas klien 2. Kaji kesiapan klien dan perasaan klien 3. Berikan penjelasan tentang posisi semi fowler 4. Ciptakan lingkungan yang nyaman di sekitar klien
Peralatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tempat tidur 2. Bantal kecil 3. Selimut 4. Sarung tangan, bila di perlukan
Tahap Orientasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan salam dan memperkenalkan diri 2. Menjelaskan tujuan dan prosedur kerja
Prosedur Kerja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membantu pasien duduk 2. Menyusun bantal dengan sudut 15- 45 derajat 3. Perawat berdiri di samping klien 4. Menganjurkan klien untuk menekuk lutut 5. Menganjurkan klien untuk menopang badan dengan kedua lengan 6. Tangan kanan perawat membantu di bawah ketiak dan tangan kiri di belakang punggung klien 7. Menganjurkan pasien untuk mendorong badannya kebelakang 8. Memberi posisi yang nyaman 9. Mencuci tangan
Terminasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Observasi pola napas setelah intervensi 2. Ucapkan salam



Gambar 1 Posisi Semi Fowler (Adi 2022)