

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Medis Penyakit Pneumonia

1. Definisi

Pneumonia adalah infeksi atau peradangan yang terjadi di parenkim paru. Rata – rata pneumonia pada anak disebabkan oleh virus, hanya sebagian kecil disebabkan oleh infeksi bakteri (Bernstein and Shelov, 2016). Pneumonia adalah peradangan paru dimana asinus tensi dengan cairan dengan atau tanpa disertai infiltrasi sel radang ke dalam dinding alveoli dan rongga interstitium (Ridha, 2017).

Pneumonia merupakan peradangan yang mengenai parenkim paru, distal dari bronkiolus terminalis yang mencakup bronkiolus respiratorius, dan alveoli serta menimbulkan konsolidasi jaringan paru dan gangguan pertukaran gas sekitar (PAPDI, 2014). Pneumonia dalam arti umum adalah peradangan parenkim paru akibat mikroorganisme seperti bakteri, virus, jamur, dan parasit selain itu juga dapat disebabkan oleh bahan kimia dan paparan fisik seperti suhu atau radiasi. Pneumonia yang disebabkan selain mikroorganisme sering disebut pneumonistis (Djojodibroto, 2014). Pneumonia umumnya terjadi pada anak – anak, tetapi lebih sering pada bayi dan *toddler* awal (Kyle and S.Carman, 2018).

Berdasarkan definisi diatas dapat disimpulkan pneumonia adalah peradangan yang terjadi pada organ paru, yaitu parenkim paru yang bisa disebabkan oleh mikroorganisme seperti bakteri, virus, jamur, dan parasit ataupun akibat bahan kimia dan paparan fisik.

2. Manifestasi klinis

Menurut Lalani dan Suzan (2020), pneumonia memiliki beberapa manifestasi klinis, sebagai berikut:

- a. Demam, kesulitan bernapas, dan > 1 manifestasi berikut : takipnea, batuk, napas cuping hidung, retraksi, *crackle*, dan penurunan bunyi napas.
- b. Dapat disertai pula dengan letargi, nafsu makan yang buruk atau nyeri lokal pada dada dan *abdomen*.
- c. Demam, takipnea, dan retraksi interkostal biasanya digunakan untuk menegakkan diagnosis pneumonia pada anak dibandingkan auskultasi.
- d. Takipnea (frekuensi napas >50 x/menit), merupakan indikator paling sensitif untuk pneumonia pada anak.
- e. Mengi dan hiperinflasi mengindikasikan bahwa penyakit disebabkan oleh virus pada anak yang berusia lebih muda, dan *Mycoplasma* pada anak yang lebih tua.
- f. Pada anak yang lebih tua, riwayat kesulitan bernapas membantu menegakkan pneumonia ketimbang retraksi nyata.
- g. Anak yang lebih tua dapat menunjukkan tanda-tanda klasik, seperti perkusi redup, *crackle*, bunyi napas bronkial, dan peningkatan fremitus taktil.

Manifestasi lain:

- a. Tipikal : demam, menggigil, nyeri dada pleuritik, dan batuk yang produktif.
- b. Atipikal : onset yang muncul bertahap dalam beberapa hari hingga minggu, didominasi oleh gejala nyeri kepala dan malaise, batuk nonproduktif, dan demam derajat rendah.

3. Patofisiologi

Organisme yang menyebabkan pneumonia virus juga merupakan kausa umum infeksi saluran napas atas akibat virus. Bakteri penyebab pneumonia bervariasi bergantung pada usia anak dan serupa dengan kasus IBS lain. Organisme intrasel, seperti *Chlamydia trachomatis*, *Chlamydophila pneumoniae*, dan *M.pneumoniae* menyebabkan infeksi saluran napas bawah. Saluran napas bawah biasanya steril. Infeksi terjadi karena defek pada pertahanan pejamu yang melindungi paru, inhalasi inokulum besar virus atau bakteri, atau infeksi paru oleh penyebaran hematogen. Infeksi epitel bronkus menyebabkan kematian sel, peluruhan sel, peradangan lokal dan edema dengan penyempitan saluran napas. Alveolus menjadi terisi oleh cairan dan infeksi menyebar ke parenkim paru dan sekitar. Pneumonia bakteri berulang mengisyaratkan adanya penyakit lain yang mendasari. Contohnya adalah imunodefisiensi, kelainan anatomik, pembesaran jantung karena penyakit jantung kongenital, aspirasi benda asing, disfungsi silia, fibrosis kistik, dan aspirasi kronik (Bernstein and Shelov, 2016).

4. Pemeriksaan penunjang

Pemeriksaan laboratorium dan diagnostik yang umumnya dijalani oleh penderita pneumonia untuk pengkajian, meliputi (Kyle and S.Carman, 2018) :

- a. Oksimetri nadi : saturasi oksigen dapat menurun drastis atau dalam rentang normal.
- b. Radiografi dada : beragam bergantung apada usia anak dan *agens* penyebab. Pada bayi dan anak yang masih kecil, pemerangkapan udara di bilateral dan infiltrat (pengumpulan sel radang, debris sel, dan organisme asing) perihilus

merupakan penemuan paling umum. Area bercak konsolidasi juga dapat ditemukan. Pada anak yang lebih besar, konsolidasi lobus terlihat lebih sering.

- c. Kultur sputum : dapat berguna dalam menentukan bakteri penyebab pada anak yang lebih besar dan pada remaja.
- d. Hitung sel darah putih : dapat meningkat pada kasus pneumonia bakteri.

Menurut Bernstein dan Shelov (2016), pemeriksaan diagnostik pada pneumonia adalah sebagai berikut :

- a. Hitung darah lengkap dengan hitung jenis.
- b. Biakan darah (jika dicurigai bakteri).
- c. Radiografi thoraks.
- d. Sputum (hanya bisa dilakukan pada anak > 12 tahun) untuk pewarnaan garam, biakan bakteri, apusan BTA, biakan BTA).
- e. Pemeriksaan virus langsung dari spesimen nasofaring (jika dicurigai patogen virus).
- f. IgM dan IgG *Mycoplasma pneumoniae*.
- g. Oksimetri denyut / gas darah arteri, jika anak tampak sakit berat, sianotik, atau dalam distres pernapasan.

5. Penatalaksanaan

- a. Antibiotika diberikan sesuai penyebabnya.
- b. Ekspektoran yang dapat dibantu dengan postural drainase.
- c. Rehidrasi yang cukup dan adekuat.
- d. Oksigen sesuai kebutuhan yang adekuat.
- e. Isolasi pernapasan sesuai dengan kebutuhan.
- f. Diet tinggi kalori dan tinggi protein.

- g. Tindakan tambahan batuk efektif dan latihan napas dalam.
- h. Terapi lain sesuai dengan komplikasi.

(Ridha, 2017)

B. Konsep Dasar Masalah Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif pada Anak dengan Pneumonia

1. Definisi

Bersihan jalan napas tidak efektif adalah ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

Bersihan jalan napas tidak efektif adalah suatu keadaan dimana individu mengalami ancaman pada status pernapasannya yang berhubungan dengan ketidakmampuan untuk batuk secara efektif (Carpenito, 2013).

2. Penyebab

Berdasarkan Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2016), bersihan jalan napas tidak efektif memiliki beberapa penyebab, antara lain :

- 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) Hiperplasia 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

3. Data mayor dan data minor

Berdasarkan Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2016), menyatakan adapun gejala dan tanda mayor dan minor masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif, antara lain :

- a. Tanda dan gejala mayor
 - 1) Subjektif (tidak tersedia)
 - 2) Objektif
 - a) Batuk tidak efektif
 - b) Tidak mampu batuk
 - c) Sputum berlebih
 - d) Mengi, *wheezing* dan/atau ronkhi kering
- b. Tanda dan gejala minor
 - 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

4. Kondisi klinis

Berdasarkan Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2016), menyatakan adapun kondisi klinis masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif, antara lain :

- a. *Gullian barre syndrome*
- b. Sklerosis multipel
- c. *Myasthenia gravis*
- d. Prosedur diagnostik (mis. bronkoskopi, *transesophageal echocardiography (TEE)*)
- e. Depresi sistem saraf pusat
- f. Cedera kepala
- g. Stroke
- h. Quadriplegia
- i. Infeksi saluran napas

5. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan bersihan jalan napas tidak efektif dalam buku Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI), menyatakan intervensi keperawatan utama yang diberikan pada masalah keperawatan dengan bersihan jalan napas tidak efektif antara lain latihan batuk efektif, manajemen jalan napas dan pemantauan respirasi (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018).

Pemberian obat secara dihirup merupakan salah satu tindakan keperawatan mandiri yang juga dapat dilakukan. Menghasilkan efek lokal atau sistemik melalui saluran pernapasan dengan menggunakan uap, nebulizer, atau aerosol semprot seperti nebulasi dan terapi inhalasi (Rahajoe dkk., 2018). Inhalasi sederhana adalah suatu tindakan memberikan inhalasi atau menghirup uap hangat untuk mengurangi sesak napas, melonggarkan jalan napas memudahkan pernapasan dan mengencerkan sekret atau dahak, salah satunya inhalasi uap dengan minyak kayu putih yang bertujuan untuk meningkatkan bersihan jalan napas pada anak (Yustiawan dkk., 2022).

Minyak kayu putih diproduksi dari daun tumbuhan *Melaleuca leucadendra* memiliki kandungan *eucalyptol (cineole)* yang dapat memberikan efek mukolitik (mengencerkan dahak), *bronchodilating* (melegakan pernapasan), dan antiinflamasi (Agustina dan Suharmiati, 2017). Penelitian yang dilakukan oleh Oktiawati dan Ariani (2021) pada dua anak yang mengalami bronkopneumonia dengan bersihan jalan napas tidak efektif menggunakan terapi uap dengan minyak kayu putih, mendapatkan hasil setelah dilakukan terapi frekuensi pernapasan menjadi dalam batas normal, tidak terdengar suara ronkhi, tidak ada tarikan dinding dada dan sekret mudah keluar. Penelitian tersebut dilakukan dengan memberikan terapi uap dengan menggunakan air hangat yang dicampurkan 2 tetes minyak kayu putih dalam wadah kemudian uapnya di hirup selama 10 menit sebanyak 4 kali dalam sehari dan dilakukan selama 3 hari.

Standar operasional prosedur (SOP) *steam inhalation* dengan minyak kayu putih, antar lain (Purwanto, 2013) :

a. Peralatan

- 1) Air hangat
- 2) Baskom 1 buah
- 3) Minyak kayu putih
- 4) Pengalas untuk baskom
- 5) Handuk 1 buah
- 6) *Tissue*
- 7) Bengkok 1 buah

b. Prosedur pelaksanaan

- 1) Tahap Prainteraksi
 - a) Mengecek program terapi
 - b) Mencuci tangan
 - c) Menyiapkan alat dan bahan
- 2) Tahap Orientasi
 - a) Memberikan salam dan sapa pada pasien
 - b) Menjelaskan tujuan dan prosedur pelaksanaan
 - c) Menanyakan persetujuan/kesiapan pasien
- 3) Tahap Kerja
 - a) Menjaga privasi klien ruangan tertutup
 - b) Mencuci tangan
 - c) Mengatur klien dalam posisi duduk
 - d) Menempatkan meja/troli di depan klien

- e) Meletakkan baskom berisi air hangat di atas meja klien yang diberi pengalas
 - f) Memasukkan minyak kayu putih secukupnya
 - g) Menutup handuk menyerupai corong, menghirup uap dari baskom selama 10 – 15 menit
 - h) Membersihkan mulut dan hidung dengan *tissue*
 - i) Merapikan klien
- 4) Tahap Terminasi
- a) Melakukan evaluasi tindakan
 - b) Berpamitan dengan pasien / keluarga
 - c) Membereskan alat
 - d) Mencuci tangan
 - e) Mencatat kegiatan dalam lembar catatan keperawatan

C. Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif pada Penderita Pneumonia

1. Pengkajian keperawatan

Pengkajian keperawatan adalah catatan hasil analisis yang dilakukan untuk mengumpulkan informasi dari pasien atau keluarga, membuat data dasar tentang pasien, dan membuat catatan tentang respon kesehatan pasien. Pengkajian menyeluruh, sistematis dan logis akan mengarah serta mendukung saat identifikasi masalah-masalah pasien. Masalah-masalah tersebut menggunakan data pengkajian sebagai dasar formulasi untuk diagnosis keperawatan (Dinarti dan Mulyanti, 2017).

Pengkajian terdiri dari pengumpulan data subjektif dan objektif (mis. tanda vital, wawancara pasien / keluarga, pemeriksaan fisik) dan peninjauan informasi riwayat pasien pada rekam medik. Perawat juga mengumpulkan

informasi tentang kekuatan (untuk mengidentifikasi peluang promosi kesehatan) dan risiko (perawat dapat mencegah atau dapat menunda potensi masalah) (NANDA International, 2016).

Fokus pengkajian yang perlu dilakukan pada anak dengan pneumonia adalah sebagai berikut (Kyle and S.Carman, 2018) :

a. Riwayat kesehatan

Kaji deskripsi mengenai penyakit dan keluhan utama saat ini, cara awitan dan perkembangan gejala. Tanda dan gejala yang umum ditemukan selama pengkajian riwayat kesehatan meliputi :

- 1) Infeksi saluran napas atas anteseden akibat virus
- 2) Demam
- 3) Batuk (catat tipe dan apakah batuk produktif atau tidak)
- 4) Peningkatan frekuensi pernapasan
- 5) Riwayat letargi, tidak mau makan, muntah, atau diare pada bayi
- 6) Menggigil, sakit kepala, *dyspnea*, nyeri dada, nyeri *abdomen*, dan mual atau muntah pada anak yang lebih besar.

Kaji riwayat medis anak sebelumnya dan saat ini untuk mengidentifikasi faktor risiko yang diketahui berhubungan dengan peningkatan keparahan pneumonia, seperti :

- 1) Prematuritas
- 2) Malnutrisi
- 3) Paparan pasif terhadap asap rokok
- 4) Status sosio-ekonomi rendah
- 5) Dititipkan ke penitipan anak

6) Penyakit jantung paru, imun, atau sistem saraf yang mendasari.

b. Pemeriksaan fisik

1) Inspeksi

Observasi penampilan umum dan warna kulit anak (sentral dan perifer).

Sianosis dapat menyertai serangan batuk. Anak yang mengidap pneumonia bakteri tampak jelas kondisinya memburuk. Kaji upaya pernapasan, anak yang mengidap pneumonia dapat menunjukkan retraksi substernal, subkosta, atau interkostal. Takipnea dan napas cuping hidung dapat muncul. Bagaimana terlihat saat batuk dan kualitas sputum.

2) Auskultasi

Auskultasi yang dilakukan pada dada dapat mengungkapkan, apakah terjadi mengi atau ronkhi pada anak yang lebih kecil. Ronkhi setempat atau menyebar dapat muncul pada anak yang lebih besar. Dokumentasikan penurunan napas yang terjadi.

3) Perkusi dan palpasi

Anak yang lebih besar, perkusi dapat mengidentifikasi bunyi redup pada area konsolidasi. Perkusi kurang bermakna pada bayi atau anak yang masih sangat kecil. Taktil fremitus yang teraba saat palpasi dapat meningkat pada pneumonia.

2. Diagnosis keperawatan

Diagnosis keperawatan merupakan keputusan klinis mengenai seseorang, keluarga, atau masyarakat sebagai akibat dari masalah kesehatan atau proses kehidupan yang aktual atau potensial. Diagnosis keperawatan adalah dasar dalam penyusunan rencana tindakan asuhan keperawatan. Diagnosis keperawatan

sejalan dengan diagnosis medis sebab dalam mengumpulkan data - data saat melakukan pengkajian keperawatan yang dibutuhkan untuk menegakkan diagnosis keperawatan ditinjau dari keadaan penyakit dalam diagnosis medis (Dinarti dan Mulyanti, 2017).

Diagnosis keperawatan adalah penilaian klinis tentang respons manusia terhadap gangguan kesehatan / proses kehidupan, atau kerentanan respons dari seorang individu, keluarga, kelompok, atau komunitas (NANDA International, 2016). Diagnosis keperawatan dibagi menjadi dua jenis, antara lain :

- a. Diagnosis negatif : diagnosis aktual dan diagnosis risiko
- b. Diagnosis positif disebut juga diagnosis promosi kesehatan

Diagnosis keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif termasuk dalam diagnosis negatif, karena klien menunjukkan kondisi yang sedang sakit sehingga penegakkan diagnosis mengarah pada pemberian intervensi keperawatan yang bersifat penyembuhan, pemulihan dan pencegahan. Diagnosis keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif termasuk diagnosis aktual yang terdiri dari, masalah, penyebab dan tanda / gejala. Bersihan jalan napas tidak efektif adalah ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten yang bisa disebabkan karena fisiologis atau situasional (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

Tanda dan gejala bersihan jalan napas tidak efektif ditegakkan dari tanda gejala mayor dan minor yang didapat oleh perawat. Data yang dilihat adalah data subjektif dan obyektif yang diperoleh saat pengkajian keperawatan. Tanda dan gejala mayor dilihat dari data obyektif, yaitu batuk tidak efektif, tidak mampu batuk, sputum berlebih, mengi, *wheezing* dan/atau ronkhi kering. Tanda dan gejala minor

dilihat dari data subjektif, yaitu dispnea, sulit bicara, ortopnea dan data objektif, yaitu gelisah, sianosis, bunyi napas menurun, frekuensi napas berubah, dan pola napas berubah.

3. Perencanaan keperawatan

Tahap ini perawat membuat rencana tindakan keperawatan untuk mengatasi masalah dan meningkatkan kesehatan pasien. Perencanaan keperawatan adalah suatu rangkaian kegiatan penentuan langkah-langkah pemecahan masalah dan prioritasnya, perumusan tujuan, rencana tindakan dan penilaian asuhan keperawatan pada pasien/klien berdasarkan analisis data dan diagnosis keperawatan (Dinarti dan Mulyanti, 2017).

Standar asuhan keperawatan terdiri dari tiga komponen utama, antara lain diagnosis keperawatan, intervensi keperawatan dan luaran (*outcome*) keperawatan (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2018). Luaran (*outcome*) keperawatan adalah aspek – aspek yang dapat diobservasi serta diukur, meliputi kondisi, perilaku, atau dari persepsi pasien, keluarga atau komunitas sebagai tanggapan terhadap intervensi keperawatan. Luaran keperawatan menunjukkan status diagnosis keperawatan setelah dilakukan intervensi keperawatan (Germini *et al*, 2010; ICPN, 2015 dalam Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2018).

Luaran keperawatan ada dua jenis, yaitu luaran negatif yang menunjukkan kondisi, perilaku atau persepsi yang tidak sehat sedangkan luaran positif menunjukkan kondisi, perilaku atau persepsi yang sehat. Luaran keperawatan memiliki tiga komponen utama, yaitu label, ekspektasi dan kriteria hasil. Label merupakan kondisi, perilaku atau persepsi pasien yang dapat diubah atau diatasi dengan intervensi keperawatan. Ekspektasi merupakan penilaian

terhadap hasil yang diharapkan tercapai. Kriteria hasil merupakan karakteristik pasien yang dapat diamati atau diukur oleh perawat dan dijadikan sebagai dasar untuk menilai pencapaian hasil intervensi keperawatan (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2018).

Intervensi keperawatan adalah segala *treatment* yang dikerjakan oleh perawat didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (*outcome*) yang diharapkan. Intervensi keperawatan terdiri dari tiga komponen, antara lain label yang merupakan nama dari intervensi keperawatan yang merupakan kata kunci untuk memperoleh informasi terkait intervensi keperawatan tersebut, definisi yang menjelaskan tentang makna dari label intervensi keperawatan dan komponen terakhir, yaitu tindakan keperawatan merupakan perilaku atau aktivitas spesifik yang dikerjakan oleh perawat untuk mengimplementasikan intervensi keperawatan (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2018).

a. Tujuan dan kriteria hasil

Diagnosis keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif menggunakan luaran keperawatan, yaitu bersihan jalan napas meningkat dengan kriteria hasil (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2018) :

- 1) Batuk efektif meningkat.
- 2) Produksi sputum menurun.
- 3) Mengi menurun.
- 4) *Wheezing* menurun.
- 5) Mekonium (pada neonatus) menurun.
- 6) Dispnea menurun.
- 7) Ortopnea menurun.

- 8) Sulit bicara menurun.
- 9) Sianosis menurun.
- 10) Gelisah menurun.
- 11) Frekuensi napas membaik.
- 12) Pola napas membaik.

b. Intervensi keperawatan

Intervensi utama pada diagnosis keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif adalah sebagai berikut (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018) :

1) Latihan batuk efektif (I.01006)

a) Observasi

- (1) Identifikasi kemampuan batuk.
- (2) Monitor adanya retensi sputum.
- (3) Monitor tanda dan gejala infeksi saluran pernapasan.
- (4) Monitor input dan output cairan (mis. jumlah dan karakteristik).

b) Terapeutik

- (1) Atur posisi semi-fowler atau fowler.
- (2) Pasang pernak dan bengkok di pangkuan pasien.
- (3) Buang sekret pada tempat sputum.

c) Edukasi

- (1) Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif.
- (2) Anjurkan tarik napas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik.
- (3) Anjurkan mengulangi tarik napas dalam hingga 3 kali.

- (4) Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik napas dalam yang ke-3.
- d) Kolaborasi
- (1) Kolaborasi pemberian mukolitik atau ekspektoran, jika perlu.
- 2) Manajemen jalan napas (I.01011)
- a) Observasi
- (1) Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas).
- (2) Monitor bunyi napas tambahan (mis. *gurgling*, mengi, *wheezing*, ronchi kering).
- (3) Monitor sputum (jumlah, warna, aroma).
- b) Terapeutik
- (1) Pertahankan kepatenan jalan napas dengan *head-tilt* dan *chin-lift* (*jaw-thrust* jika dicurigai trauma servikal).
- (2) Posisikan semi-fowler atau fowler.
- (3) Berikan minum hangat.
- (4) Lakukan fisioterapi dada, jika perlu.
- (5) Lakukan penghisapan lender kurang dari 15 detik.
- (6) Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal.
- (7) Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsep McGill.
- (8) Berikan oksigen, jika perlu.
- c) Edukasi
- (1) Anjurkan asupan cairan 2000ml/hari, jika tidak kontraindikasi.
- (2) Ajarkan teknik batuk efektif
- d) Kolaborasi
- (1) Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu.

3) Pemantauan respirasi (I.01014)

a) Observasi

- (1) Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas.
- (2) Monitor pola napas (bradipnea, takipnea, hiperventilasi, *kussmaul*, *cheyne-stoke*, *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 thorax*

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.
- 4) Intervensi inovasi berdasarkan konsep *evidence based practice* dan penelitian terkait
 - a) Jelaskan tujuan dan prosedur *steam inhalation* dengan minyak kayu putih.
 - b) Ajarkan pasien dan/keluarga untuk melakukan *steam inhalation* dengan minyak kayu putih.

4. Implementasi keperawatan

Serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien dari masalah status kesehatan yang dihadapi kestatus kesehatan yang baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan disebut dengan implementasi keperawatan. Implementasi dalam pelaksanaannya harus berpusat kepada kebutuhan klien, faktor-faktor lain yang memengaruhi kebutuhan keperawatan, strategi implementasi keperawatan, dan kegiatan komunikasi (Dinarti dan Mulyanti, 2017).

Perawat melaksanakan tindakan keperawatan untuk intervensi yang telah disusun pada tahap perencanaan dan mengakhiri tahap implementasi dengan mendokumentasikan tindakan keperawatan serta respon klien terhadap tindakan yang telah diberikan. Tindakan keperawatan merupakan perilaku atau aktivitas spesifik yang dikerjakan oleh perawat untuk mengimplementasikan intervensi keperawatan. Tindakan – tindakan pada intervensi keparawatan terdiri atas observasi, terapeutik, edukasi, dan kolaborasi (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018).

5. Evaluasi keperawatan

Evaluasi keperawatan adalah tahap akhir dari rangkaian proses keperawatan yang telah dilakukan untuk mengetahui apakah tujuan dari tindakan keperawatan yang telah dilakukan tercapai atau perlu pendekatan lain. Dokumentasi pada tahap ini adalah dengan membandingkan secara sistematis dan terencana tentang kesehatan klien dengan tujuan yang telah ditetapkan dengan hasil yang didapat dari klien, dilakukan dengan cara berkesinambungan dengan melibatkan klien dan tenaga kesehatan lainnya (Dinarti dan Mulyanti, 2017).

Proses evaluasi keperawatan biasanya menggunakan komponen format dengan formula SOAP, yaitu :

- a. S (data subjektif), data berdasarkan keluhan yang disampaikan oleh pasien atau keluarga yang masih dirasakan oleh pasien setelah dilakukan tindakan keperawatan (Budiono, 2016).
- b. O (data objektif), data berdasarkan hasil pengukuran atau hasil observasi perawat secara langsung kepada klien, dan yang dirasakan klien setelah dilakukan tindakan keperawatan (Budiono, 2016). Indikator evaluasi bersihan jalan napas tidak efektif, yaitu (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2018) :

- 1) Batuk efektif meningkat.
- 2) Produksi sputum menurun.
- 3) Mengi menurun.
- 4) *Wheezing* menurun.
- 5) Mekonium (pada neonatus) menurun.
- 6) Dispnea menurun.
- 7) Ortopnea menurun.
- 8) Sulit bicara menurun.
- 9) Sianosis menurun.
- 10) Gelisah menurun.
- 11) Frekuensi napas membaik.
- 12) Pola napas membaik.

- c. A (*Analysis*), interpretasi dari data subjektif dan objektif. Analisis merupakan suatu masalah atau diagnosis keperawatan yang masih terjadi atau dapat

dituliskan masalah/diagnosis baru akibat perubahan status kesehatan klien yang telah teridentifikasi datanya dalam data subjektif dan objektif (Budiono, 2016).

d. P (*Planning*)

- 1) Perencanaan keperawatan yang akan anda lanjutkan, anda hentikan, anda modifikasi, atau anda tambahkan dari rencana tindakan keperawatan.
- 2) Tindakan yang telah menunjukkan hasil yang memuaskan dan tidak memerlukan tindakan ulang pada umumnya dihentikan.
- 3) Tindakan yang perlu dilakukan adalah tindakan kompeten untuk menyelesaikan masalah klien dan membutuhkan waktu untuk mencapai keberhasilannya. Tindakan yang perlu dimodifikasi adalah tindakan yang dirasa dapat membantu menyelesaikan masalah klien (Budiono, 2016).