

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif pada Anak Pneumonia

1. Pengertian

a. Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

Bersihan jalan napas tidak efektif merupakan ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016). Bersihan jalan napas merupakan ketidakmampuan membersihkan sekresi atau obstruksi dari saluran napas untuk mempertahankan bersihan jalan napas (NANDA, 2018). Pengertian lain juga menyebutkan bahwa bersihan jalan napas tidak efektif adalah kondisi ketika individu mengalami ancaman pada status pernapasannya sehubungan dengan ketidakmampuan untuk batuk secara efektif (Carpenito & Moyet, 2013).

b. Pneumonia

Pneumonia merupakan infeksi pada bagian sistem pernapasan pada parenkim paru yang disebabkan oleh virus, bakteri, fungi, parasit, atau aspirasi zat asing yang biasanya menimbulkan gejala batuk, demam, nafas cepat dan muntah (Bararah & Jauhar, 2013). Pneumonia adalah suatu proses peradangan dimana terdapat konsolidasi yang disebabkan pengisian rongga alveoli oleh cairan (Somantri, 2012). Pengertian lain juga menyebutkan bahwa pneumonia merupakan inflamasi parenkim paru, yang biasanya berhubungan dengan terisinya alveoli oleh cairan (Wahid & Suprpto, 2013).

Jadi, bersihan jalan napas tidak efektif pada anak pneumonia merupakan suatu masalah keperawatan yang terjadi karena infeksi atau inflamasi pada parenkim paru yang disebabkan oleh virus, bakteri, parasit atau aspirasi zat asing yang ditandai dengan terisinya alveoli oleh cairan sehingga menyebabkan ketidakmampuan batuk secara efektif atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten.

2. Penyebab

a. Menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016), penyebab dari bersihan jalan napas tidak efektif antara lain.

1) Fisiologis

a) Spasme jalan napas

b) Hipersekresi jalan napas

c) Disfungsi neuromuskuler

d) Benda asing dalam jalan napas

e) Adanya jalan napas buatan

f) Sekresi yang tertahan

g) Hiperplasia dinding jalan napas

h) Proses infeksi

i) Respon alergi

j) Efek agen farmakologis (mis. anastesi)

2) Situasional

a) Merokok aktif

b) Merokok pasif

c) Terpajan polutan

Dari beberapa penyebab bersihan jalan napas yang telah disebutkan, penyebab yang mungkin pada terjadinya masalah bersihan jalan napas tidak efektif pada pneumonia yaitu proses infeksi, respon alergi dan sekresi yang tertahan.

- b. Menurut (Wahid & Suprpto, 2013), penyebab terjadinya pneumonia yaitu.
- 1) Bakteri : gram positif (*Streptococcus pneumonia/pneumococcal pneumonia, Staphylococcus aerus*), gram negatif (*haemophilus influenzae, pseudomonas aeruginosa, kleibsiella pneumoniae, anaerobik bacteria*) dan atypikal bakteri (*legionella pneumophila* dan *mycoplasma pneumonia*)
 - 2) Virus : *Influenza, parainfluenza, adenovirus*, virus sinsisial pernapasan, *hantavirus, rhinovirus*, virus herpes simpleks, *cytomegalovirus, micoplasma, pneumococcus, streptococcus, staphylococcus*.
 - 3) Jamur : *candidiasis, histoplasma, aspergifosis, coccidiodo mycosis, cryptococosis, pneumocytis carini*.
 - 4) Aspirasi : makanan, cairan lambung
 - 5) Inhalasi : racun atau bahan kimia, rokok, debu dan gas.

Dari beberapa penyebab terjadinya pneumonia yang telah disebutkan, penyebab yang paling sering pada bayi dan anak-anak adalah virus sinsial pernapasan, adenovirus, virus parainfluenza, virus influenza dan micoplasma.

3. Patofisiologi

Pneumonia terjadi akibat inhalansi mikroba yang ada di udara, aspirasi organisme dari nasofaring atau penyebaran hematogen dari fokus infeksi yang jauh. Bakteri yang masuk ke paru melalui saluran pernapasan, masuk ke bronchiolus dan alveoli lalu menimbulkan reaksi peradangan atau inflamasi hebat dan menghasilkan cairan edema yang kaya protein dalam alveoli dan jaringan

intersititial. Bakteri pneumokokus dapat meluas melalui *porus kohn* dari aveoli ke aveoli di seluruh segmen/lobus. Timbulnya hepatisasi merah adalah akibat perembesan eritrosit dan beberapa leukosit dari kapiler paru. alveoli dan septa menjadi penuh dengan cairan edema yang berisi eritrosit dan fibrin serta relatif sedikit leukosit sehingga kapiler alveoli menjadi melebar sehingga mengurangi luas permukaan alveoli untuk pertukaran oksigen dengan karbondioksida. Peradangan yang terjadi dapat menyebabkan peningkatan produksi sputum. Jika pasien tidak dapat batuk secara efektif, berkurangnya luas permukaan alveoli serta peningkatan produksi sputum akan menyebabkan terjadinya obstruksi jalan napas sehingga akan menyebabkan bersihan jalan napas tidak efektif (Bararah & Jauhar, 2013).

4. Manifestasi Klinis

Gejala penyakit pneumonia biasanya didahului infeksi saluran pernapasan atas akut selama beberapa hari. Selain didapatkan demam, menggigil, suhu tubuh meningkat dapat mencapai 40⁰ C, sesak napas, nyeri dada, dan batuk dengan dahak kental, terkadang dapat berwarna kuning hingga hijau. Pada sebagian penderita juga ditemui gejala lain seperti nyeri perut, kurang nafsu makan, dan sakit kepala. Retraksi (penarikan dinding dada bagian bawah ke dalam saat bernapas bersama dengan peningkatan frekuensi napas). Perkusi pekak, fremitus melemah, suara napas melemah, dan ronchi (Wahid & Suprpto, 2013)

Menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016), gejala dan tanda pada masalah bersihan jalan nafas tidak efektif antara lain.

- a. Gejala dan tanda mayor
 - 1) Subjektif

- a) (tidak tersedia)
- 2) Objektif
 - a) Batuk tidak efektif
 - b) Tidak mampu batuk
 - c) Spuntum berlebih
 - d) Mengi, *wheezing* dan atau ronkhi kering
 - e) Mekonium di jalan nafas (pada neonatus)
- b. Gejala dan tanda minor
 - 1) Subjektif
 - a) Dispnea
 - b) Sulit bicara
 - c) Ortopnea
 - 2) Objektif
 - a) Gelisah
 - b) Sianosis
 - c) Bunyi nafas menurun
 - d) Frekuensi nafas berubah
 - e) Pola nafas berubah

5. Penatalaksanaan

Menurut (Wahid & Suprpto, 2013), Penatalaksanaan pneumonia pada anak antara lain.

- a. Oksigen 1-2 L/menit.
- b. IVFD dekstrose 10 % : NaCl 0,9% = 3 : 1, + KCl 10 mEq/500 ml cairan.

Jumlah cairan sesuai berat badan, kenaikan suhu, dan status hidrasi.

- c. Jika sesak tidak terlalu berat, dapat dimulai makanan enteral bertahap melalui selang nasogastrik dengan feeding drip.
- d. Jika sekresi lendir berlebihan dapat diberikan inhalasi dengan salin normal dan beta agonis untuk memperbaiki transport mukosilier.
- e. Koreksi gangguan keseimbangan asam basa dan elektrolit.
- f. Antibiotik sesuai hasil biakan atau berikan :
 - 1) Untuk kasus pneumonia community base
 - a) Ampisilin 100 mg/kg BB/hari dalam 4 kali pemberian.
 - b) Kloramfenikol 75 mg/kg BB/hari dalam 4 kali pemberian
 - 2) Untuk kasus pneumonia hospital base:
 - a) Sefatoksim 100 mg/kg BB/hari dalam 2 kali pemberian.
 - b) Amikasin 10-15 mg/kg BB/hari dalam 2 kali pemberian

6. Komplikasi

Menurut(Bararah & Jauhar, 2013), komplikasi yang dapat terjadi pada bersihan jalan napas tidak efektif jika tidak ditangani antara lain.

a. Hipoksemia

Merupakan keadaan di mana terjadi penurunan konsentrasi oksigen dalam darah arteri (PaO_2) atau saturasi oksigen arteri (SaO_2) di bawah normal (normal PaO_2 85-100 mmHg, SaO_2 95%). Pada neonatus, $PaO_2 < 50$ mmHg atau $SaO_2 < 88\%$. Pada dewasa, anak, dan bayi, $PaO_2 < 60$ mmHg atau $SaO_2 < 90\%$. Keadaan ini disebabkan oleh gangguan ventilasi, perfusi, difusi, pirau (*shunt*), atau berada pada tempat yang kurang oksigen. Pada keadaan hipoksemia, tubuh akan melakukan kompensasi dengan cara meningkatkan pernapasan, meningkatkan stroke volume, vasodilatasi pembuluh darah, dan peningkatan nadi.

Tanda dan gejala hipokseミア di antaranya sesak napas, frekuensi napas dapat mencapai 35 kali per menit, nadi cepat dan dangkal serta sianosis.

b. Hipoksia

Merupakan keadaan kekurangan oksigen di jaringan atau tidak adekuatnya pemenuhan kebutuhan oksigen seluler akibat defisiensi oksigen yang diinspirasi atau meningkatnya penggunaan oksigen pada tingkat seluler. Hipoksia dapat terjadi setelah 4-6 menit ventilasi berhenti spontan. Penyebab lain hipoksia yaitu.

- 1) Menurunnya hemoglobin
- 2) Berkurangnya konsentrasi oksigen.
- 3) Ketidakmampuan jaringan mengikat oksigen
- 4) Menurunnya difusi oksigen dari alveoli kedalam darah seperti pada pneumonia
- 5) Menurunnya perfusi jaringan seperti pada syok
- 6) Kerusakan atau gangguan ventilasi

Tanda-tanda hipoksia di antaranya kelelahan, kecemasan, menurunnya kemampuan konsentrasi, nadi meningkat, pernapasan cepat dan dalam, sianosis, sesak napas, serta jari tabuh (*clubbing finger*).

c. Gagal napas

Merupakan keadaan dimana terjadi kegagalan tubuh memenuhi kebutuhan karena pasien kehilangan kemampuan ventilasi secara adekuat sehingga terjadi kegagalan pertukaran gas karbondioksida dan oksigen. Gagal napas ditandai oleh adanya peningkatan karbondioksida dan penurunan oksigen dalam darah secara signifikan. Gagal napas disebabkan oleh gangguan system saraf pusat yang

mengontrol pernapasan, kelemahan neuromuskular, keracunan obat, gangguan metabolisme, kelemahan otot pernapasan, dan obstruksi jalan napas.

d. Perubahan pola napas

Frekuensi pernapasan normal anak berdasarkan usia dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1
Frekuensi Pernapasan Rata –Rata
Normal Anak Berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi
Bayi baru lahir	35-40 x /menit
Bayi (6 bulan)	30-50 x /menit
Todler (2 tahun)	25-32 x /menit
Anak-anak	20-30 x /menit

(Sumber : Bararah & Jauhar, 2013)

Pada keadaan normal frekuensi pernapasan anak sesuai dengan tabel diatas, dengan irama teratur serta inspirasi lebih panjang dari ekspirasi yang disebut eupnea. Perubahan pola napas adalah suatu keadaan dimana frekuensi pernapasan tidak berada pada rentang normal. Perubahan pola napas dapat berupa hal – hal sebagai berikut.

- 1) Dispneu, yaitu kesulitan bernapas
- 2) Apneu, yaitu tidak bernapas atau berhenti bernapas
- 3) Takipneu, pernapasan yang lebih cepat dari normal
- 4) Bradipneu, pernapasan lebih lambat dari normal
- 5) Kussmaul, pernapasan dengan panjang ekspirasi dan inspirasi sama, sehingga pernapasan menjadi lambat dan dalam.
- 6) *Cheyney-stokes*, merupakan pernapasan cepat dan dalam kemudian berangsur–angsur dangkal dan diikuti periode apneu yang berulang secara teratur.

7) Biot, adalah pernapasan dalam dan dangkal disertai masa apneu dengan periode yang tidak teratur.

B. Asuhan Keperawatan pada Anak Pneumonia dengan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

1. Pengkajian

Pengkajian merupakan tahap awal dan dasar utama dari proses keperawatan. Tahap pengkajian terdiri atas pengumpulan data dan perumusan kebutuhan atau masalah klien. Data yang dikumpulkan meliputi data biologis, psikologis, sosial dan spiritual.(Bararah & Jauhar, 2013). Dalam pengkajian pneumonia pada anak data yang dikumpulkan adalah sebagai berikut.

a. Usia

Pneumonia sering terjadi pada bayi dan anak. Kasus terbanyak terjadi pada anak berusia dibawah usia tiga tahun dan kematian terbanyak terjadi pada bayi yang berusia kurang dari dua bulan (Nursalam, Susilaningrum, & Utami, 2005)

b. Keluhan utama dan tanda mayor

Keluhan utama pada pasien pneumonia adalah sesak napas(Wahid & Suprpto, 2013). Sedangkan keluhan utama yang harus ada menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2006) untuk menentukan anak yang mengalami masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif antara lain.

- 1) Batuk tidak efektif
- 2) Tidak mampu batuk
- 3) Sputum berlebih
- 4) Mengi atau *wheezing*, dan ronki kering
- 5) Mekonium dijalan napas (pada neonates)

- c. Riwayat penyakit sekarang(Wahid & Suprpto, 2013)
- 1) Gejala di dahului oleh infeksi saluran pernapasan atas selama beberapa hari, kemudian mendadak timbul panas tinggi, sakit kepala atau dada. Pada anak kecil atau bayi dapat timbul kejang, distensi abdomen dan kaku kuduk. Batuk, sesak, nafsu makan menurun juga dapat terjadi.
 - 2) Anak biasanya dibawa kerumah sakit setelah sesak napas, sianosis atau batuk-batuk disertai dengan demam tinggi. Kesadaran kadang sudah menurun apabila anak masuk disertai riwayat kejang demam.
- d. Riwayat penyakit dahulu(Wahid & Suprpto, 2013).
- 1) Anak sering menderita penyakit saluran pernapasan bagian atas.
 - 2) Riwayat penyakit saluran pernapasan lain seperti ISPA, influenza sering terjadi dalam rentang waktu 3 – 14 hari sebelum diketahui adanya penyakit pneumonia.
 - 3) Penyakit paru, jantung serta kelainan organ vital bawaan dapat memperberat klinis pasien.
- e. Riwayat kesehatan keluarga(Wahid & Suprpto, 2013).
- Tempat tinggal dengan lingkungan sanitasi yang buruk berisiko lebih besar.
- f. Riwayat imunisasi(Wahid & Suprpto, 2013).
- Riwayat imunisasi jenis *Invasive Pneumococcal Disease* (IPD) dan *Haemophilus influenza type B* (HiB)
- g. Pemeriksaan Fisik(Nursalam et al., 2005)
- 1) Inspeksi
- Perlu diperhatikan adanya takipneu, dispneu, sianosis sirkumoral, pernapasan cuping hidung, distensi abdomen, batuk semula non produktif menjadi produktif,

serta nyeri dada pada waktu menarik napas. Batasan takipneu pada anak 2 bulan sampai 12 bulan adalah 50x/menit atau lebih, sementara untuk anak 12 bulan – 50 bulan adalah 40x/menit atau lebih. Perlu diperhatikan adanya tarikan di dinding dada kedalam pada fase inspirasi. Pada pneumonia berat, tarikan dinding dada kedalam akan tampak jelas.

2) Palpasi

Suara redup pada sisi yang sakit, hati mungkin membesar, fremitus raba mungkin meningkat pada sisi yang sakit, dan nadi mungkin mengalami peningkatan (takikardia).

3) Perkusi

Suara redup pada posisi yang sakit.

4) Auskultasi

Auskultasi sederhana dapat dilakukan dengan cara mendekatkan telinga kehidung dan mulut bayi. Pada anak yang pneumonia akan terdengar stridor. Sementara dengan stetoskop, akan terdengar suara napas berkurang, ronchi halus pada sisi yang sakit, dan ronchi basah pada masa resolusi. Pernapasan bronchial, egotomi, bronkofoni, kadang – kadang terdengar bising gesek pleura.

h. Pengkajian setiap sistem tubuh(Wahid & Suprpto, 2013)

1) Sistem pulmonal

a) Subjektif : sesak napas, dada tertekan, cengeng

b) Objektif : pernapasan cuping hidung, hiperventilasi, batuk, sputum banyak, penggunaan otot bantu pernapasan, pernapasan diafragma meningkat, laju pernapasan meningkat, terdengar stridor, ronchi pada lapang paru.

2) Sistem kardiovaskular

- a) Subjektif : sakit kepala
 - b) Objektif: denyut nadi meningkat, pembuluh darah vasokonstriksi, kualitas darah menurun.
- 3) Sistem neurosensori
- a) Subjektif : gelisah, penurunan kesadaran, kejang
 - b) Objektif : *Glasgow Coma Scale* (GCS) menurun, reflek menurun, lethargi
- 4) Sistem genitourinaria
- a) Subjektif : -
 - b) Objektif : produksi urine menurun atau normal
- 5) Sistem digestif
- a) Subjektif : mual, kadang muntah
 - b) Objektif : konsistensi feses normal atau diare
- 6) Sistem muskuloskeletal
- a) Subjektif : lemah, cepat lelah
 - b) Objektif : tonus otot menurun, nyeri otot atau normal, retraksi paru dan penggunaan akasesoris pernapasan.
- 7) Sistem integument
- a) Subjektif : -
 - b) Objektif: kulit pucat, sianosis, turgor menurun (akibat dehidrasi sekunder) banyak keringat, suhu kulit meningkat, kemerahan.
- i. Pemeriksaan diagnostik
- 1) Foto thoraks
- Terdapat bercak infiltrate yang tersebar (bronkopneumonia) atau yang meliputi satu atau sebagian besar lobus/ lobules.

2) Pemeriksaan laboratorium

- a) Gambaran darah tepi menunjukkan leukositosis, dapat mencapai 15.000 – 40.000/mm³ dengan pergeseran kekiri. Kuman dapat dibiakan dari usapan tenggorok atau darah.
- b) Urine biasanya berwarna lebih tua, mungkin terdapat albuminuria ringan karena suhu yang naik dan sedikit thoraks hialin

2. Diagnosis Keperawatan

Diagnosis merupakan fase kedua pada proses keperawatan. Pada fase ini dilakukan analisis data subjektif dan objektif untuk membuat diagnosis keperawatan. Diagnosis keperawatan melibatkan proses berpikir kompleks tentang data yang dikumpulkan dari klien, keluarga, rekam medik, dan pemberi pelayanan kesehatan lainnya serta perumusan pernyataan diagnosis (Bararah & Jauhar, 2013). Pernyataan diagnosis pada penelitian ini yang harus di dapat adalah diagnosis yang berdasar pada masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif.

Pada masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif terdapat tanda gejala mayor serta tanda gejala minor atau tanda gejala pendukung (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

a. Tanda gejala mayor

1) Data subjektif

Tidak ada data subjektif yang tersedia pada masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif.

2) Data objektif

a) Batuk tidak efektif

b) Tidak mampu batuk

- c) Sputum berlebih
 - d) Mengi atau *wheezing* dan ronchi kering
 - e) Mekenium di jalan napas (pada neonatus)
- b. Tanda gejala minor
- 1) Data subjektif
 - a) Dispneu
 - b) Sulit bicara
 - c) Ortopneu
 - 2) Data objektif
 - a) Gelisah
 - b) Sianosis
 - c) Bunyi napas menurun
 - d) Frekuensi napas berubah
 - e) Pola napas berubah

Dari tanda gejala mayor dan tanda gejala minor yang ada, dapat dirumuskan diagnosis keperawatan pada anak pneumonia dengan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif yaitu bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan proses infeksi ditandai dengan batuk tidak efektif, tidak mampu batuk, sputum berlebih, mengi atau *wheezing* dan ronchi kering, dispneu, sulit bicara, ortopneu, gelisah, sianosis, bunyi napas menurun, frekuensi napas berubah dan pola napas berubah.

3. Rencana Keperawatan

Rencana keperawatan merupakan segala bentuk terapi yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai

peningkatan, pencegahan dan pemulihan kesehatan klien individu, keluarga dan komunitas(Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018). Pengertian lain juga menyebutkan bahwa rencana keperawatan merupakan serangkaian tindakan yang dapat mencapai tiap tujuan khusus. Perencanaan keperawatan meliputi perumusan tujuan, tindakan, dan penilaian rangkaian asuhan keperawatan pada klien berdasarkan analisis pengkajian agar masalah kesehatan dan keperawatan klien dapat diatasi(Bararah & Jauhar, 2013)

a. Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI)

Pada masalah bersihan jalan napas tidak efektif, hasil intervensi sebagai indikator keberhasilan tindakan pada SLKI antara lain.(Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2019)

1) Bersihan jalan nafas

merupakan kemampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas tetap paten.

Ekspektasi : Meningkatkan

Kriteria hasil :

- a) Batuk efektif meningkat
- b) Frekuensi napas membaik
- c) Pola nafas membaik
- d) Produksi sputum menurun
- e) Ortopnea menurun
- f) Tidak terdengar suara napas tambahan (*mengi, wheezing, meconium* pada neonatus)
- g) Dispnea menurun

h) Sianosis menurun

Rencana keperawatan pada anak pneumonia dengan masalah bersihan jalan napas tidak efektif yaitu setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3 x 24 jam , diharapkan bersihan jalan napas meningkat dengan kriteria hasil batuk efektif meningkat, frekuensi napas membaik, pola nafas membaik, produksi sputum menurun, ortopnea menurun, tidak terdengar suara napas tambahan (*mengi, wheezing, meconium* pada neonatus), dispnea menurun, dan sianosis menurun.

b. Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI)

Pada masalah bersihan jalan napas tidak efektif, intervensi keperawatan yang dianjurkan menurut SIKI antara lain.(Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018)

1) Latihan batuk efektif

Latihan batuk efektif yaitu melatih pasien yang tidak memiliki kemampuan batuk secara efektif untuk membersihkan laring, trakea, dan bronkiolus dari sekret atau benda asing di jalan napas. Tindakan keperawatan yang dilakukan diantaranya

Observasi :

- a) Identifikasi kemampuan batuk
- b) Monitor adanya retensi sputum
- c) Monitor tanda dan gejala infeksi saluran napas
- d) Monitor input dan output cairan

Terapeutik :

- a) Atur posisi semi-fowler atau fowler
- b) Pasang pernak dan bengkok di pangkuan pasien
- c) Buang sekret ditempat sputum

Edukasi :

- a) Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif
- b) Anjurkan tarik napas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik
- c) Anjurkan mengulangi tarik napas dalam hingga 3 kali
- d) Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik napas dalam yang ke-3

Kolaborasi :

- a) Kolaborasi pemberian ekspektoran, *jika perlu*

2) Manajemen jalan napas

Merupakan mengidentifikasi dan mengelola jalan napas. Tindakan – tindakan keperawatan yang dilakukan diantaranya

Observasi :

- a) Monitor Pola Napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)
- b) Monitor bunyi napas tambahan (mis. *gurgling, wheezing, ronkhi kering*)
- c) Monitor sputum (jumlah, warna, aroma)

Terapeutik :

- a) Posisikan semi-fowler atau fowler
- b) Berikan minum hangat
- c) Lakukan fisioterapi dada, *jika perlu*
- d) Pertahankan kepatenan jalan napas dengan *head-tilt* dan *chin-lift (jaw-thrust* jika curiga trauma servical)
- e) Berikan oksigen, *jika perlu*
- f) Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik

Edukasi :

- a) Ajarkan teknik batuk efektif

Kolaborasi :

- a) Kolaborasi pemberian bronkodilator dan ekspektoran
- 3) Pemantauan respirasi

Merupakan pengumpulan dan menganalisis data untuk memastikan kepatenan jalan napas dan keefektifan pertukaran gas. Tindakan keperawatan yang dilakukan diantaranya

Observasi :

- a) Monitor frekuensi, irama, kedalaman, dan upaya napas
- b) Monitor pola napas (seperti bradipnea, takipnea, hiperventilasi, kussmaul, *Cheyne-stokes*, Biot)
- 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) Palpasi kesimetrisan ekspansi paru
- i) Monitor saturasi oksigen
- j) Monitor nilai AGD

Terapeutik :

- a) Atur interval waktu pemantauan sesuai dengan kondisi pasien
- b) Dokumentasikan hasil pemantauan

Edukasi :

- a) Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan

- b) Informasikan hasil pemantauan, *jika perlu*

4. Implementasi

Implementasi merupakan mengolah dan perwujudan dari rencana keperawatan yang telah disusun pada tahap perencanaan. Jenis tindakan pada implementasi ini terdiri dari tindakan mandiri, saling kolaborasi, dan tindakan rujukan yang disesuaikan dengan rencana tindakan keperawatan (Bararah & Jauhar, 2013). Implementasi yang diharapkan dengan bersihan jalan napas tidak efektif antara lain.

- 1) Latihan batuk efektif

Tindakan keperawatan yang dilakukan diantaranya

Observasi :

- a) Mengidentifikasi kemampuan batuk
- b) Memonitor adanya retensi sputum
- c) Memonitor tanda dan gejala infeksi saluran napas
- d) Memonitor input dan output cairan

Terapeutik :

- a) Mengatur posisi semi-fowler atau fowler
- b) Memasang perlak dan bengkak di pangkuan pasien
- c) Membuang sekret ditempat sputum

Edukasi :

- a) Menjelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif
- b) Mengajarkan tarik napas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik

- c) Menganjurkan mengulangi tarik napas dalam hingga 3 kali
- d) Menganjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik napas dalam yang ke-3

Kolaborasi :

- a) Mengkolaborasi pemberian ekspektoran, *jika perlu*
- 2) Manajemen jalan napas

Tindakan – tindakan keperawatan yang dilakukan diantaranya

Observasi :

- a) Memonitor Pola Napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)
- b) Memonitor bunyi napas tambahan (mis. *gurgling, wheezing*, ronkhi kering)
- c) Memonitor sputum (jumlah, warna, aroma)

Terapeutik :

- a) Memposisikan semi-fowler atau fowler
- b) Memberikan minum hangat
- c) Melakukan fisioterapi dada, *jika perlu*
- d) Mempertahankan kepatenan jalan napas dengan *head-tilt* dan *chin-lift* (*jaw-thrust* jika curiga trauma servical)
- e) Memberikan oksigen, *jika perlu*
- f) Melakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik

Edukasi :

- a) Mengajarkan teknik batuk efektif

Kolaborasi :

- a) Mengkolaborasi pemberian bronkodilator dan ekspektoran
- 3) Pemantauan respirasi

Tindakan keperawatan yang dilakukan diantaranya

Observasi :

- a) Memonitor frekuensi, irama, kedalaman, dan upaya napas
- b) Memonitor pola napas (seperti bradipnea, takipnea, hiperventilasi, kussmaul, *Cheyne-stokes*, Biot)
- c) Memonitor kemampuan batuk efektif
- d) Memonitor adanya produksi sputum
- e) Memonitor adanya sumbatan jalan napas
- f) Mempalpasi kesimetrisan ekspansi paru
- g) Mengauskultasi bunyi napas
- h) Mempalpasi kesimetrisan ekspansi paru
- i) Memonitor saturasi oksigen
- j) Memonitor nilai AGD

Terapeutik :

- a) Mengatur interval waktu pemantauan sesuai dengan kondisi pasien
- b) Mendokumentasikan hasil pemantauan

Edukasi :

- a) Menjelaskan tujuan dan prosedur pemantauan
- b) Menginformasikan hasil pemantauan, *jika perlu*

5. Evaluasi

Evaluasi adalah fase kelima dan fase terakhir dari proses keperawatan. Evaluasi merupakan aktivitas yang direncanakan, berkelanjutan, dan terarah ketika klien dan profesional kesehatan menentukan kemajuan klien menuju pencapaian tujuan/hasil dan keefektifan rencana asuhan keperawatan. Evaluasi ini akan

menentukan apakah intervensi keperawatan harus diakhiri, dilanjutkan ataupun dirubah(Kozier, 2010). Evaluasi yang diharapkan menurut SLKI antara lain.

1) Bersihan jalan nafas

Kriteria hasil :

- a) Batuk efektif meningkat
- b) Frekuensi napas membaik
- c) Pola nafas membaik
- d) Produksi sputum menurun
- e) Ortopnea menurun
- f) Tidak terdengar suara napas tambahan (*mengi, wheezing, meconium* pada neonates)
- g) Dispnea menurun
- h) Sianosis menurun

Dalam melakukan evaluasi, perawat juga perlu mendokumentasikan hasil evaluasi yang didapatkan. Evaluasi keperawatan dicatat disesuaikan dengan setiap diagnosis keperawatan. Format dokumentasi yang lazim digunakan untuk mendokumentasikan hasil evaluasi adalah dengan pendekatan SOAP. SOAP adalah akronim dari *subjective, objective, analisis* dan *planning*. *Subjective* adalah pernyataan atau keluhan dari pasien, *objective* adalah data yang diobservasi oleh perawat atau keluarga, *Analisis* yaitu kesimpulan dari data objektif dan subjektif yang umumnya ditulis dalam masalah keperawatan, serta *planning* yang merupakan rencana tindakan yang akan dilakukan berdasarkan *analisis* (Dinarti, Aryani, Nurhaeni, & Chairani, 2013).