

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Pneumonia**

##### **1. Definisi**

Menurut WHO (2019), Pneumonia merupakan salah satu bentuk infeksi pernafasan akut yang menyerang jaringan yang ada diparu-paru. Di paru-paru terdapat kantung-kantung kecil disebut alveoli, alveoli merupakan tempat penampungan udara ketika orang sehat bernafas. Apabila seseorang menderita pneumonia, maka alveoli akan dipenuhi cairan dan nanah yang menyebabkan asupan oksigen terbatas dan bernafas menjadi lebih susah.

Pneumonia merupakan proses inflamatori parenkim paru yang pada umumnya disebabkan oleh agen infeksius (Brunner et al,2016). Pneumonia adalah suatu penyakit peradangan akut parenkim paru yang biasanya terjadi ketika infeksi saluran pernafasan bawah akut, yang terdapat gejala batuk disertai sesak nafas dan disebabkan oleh agen infeksius seperti virus, bakteri, mycoplasma (fungi) dan aspirasi substansi asing, berbentuk radang paru-paru yang dibarengan dengan eksudasi (proses pengeluaran) (Nurarif dkk,2015).

##### **2. Tanda dan Gejala**

Menurut Mandan (2019), ada beberapa tanda dan gejala pada penyakit pneumonia, yaitu :

###### **a. Sesak nafas**

Gejala sesak nafas yang disebabkan pneumonia terjadi karna sekret yang menumpuk atau karena adanya dahak disaluran pernafasan sehingga menyebabkan hambatan saat udara keluar dan masuk pada paru-paru.

b. Demam Menggigil

Demam menggigil merupakan tanda bahwa terdapatnya peradangan atau inflamasi didalam tubuh sehingga menyebabkan hipotalamus bekerja dan memberikan rangsangan terhadap tubuh, sehingga tubuh merespon untuk menaikkan suhu tubuh. Suhu pada penyakit pneumonia dapat mencapai 38,8°C sampai 41,1°C

c. Batuk kental dan produktif

Batuk adalah salah satu gejala penyakit yang menyerang saluran pernafasan, yang disebabkan karena adanya mikroorganisme ataupun non mikroorganisme yang kemudian masuk kedalam saluran pernafasan lalu di teruskan ke bagian bronkus dan paru-paru serta alveoli. Mikroorganisme yang masuk dapat mempegaruhi terjadinya gangguan kinerja makrofag sehingga proses infeksi terjadi, apabila infeksi tidak segera ditangani maka dapat menyebabkan terjadinya inflamasi atau peradangan yang kemudian dapat menimbulkan odema pada paru-paru dan akan menghasilkan sekret yang berlebihan.

d. Ronchi

Ronchi terjadi karena adanya lendir di dalam jalur udara, sehingga mengeluarkan bunyi desis dikarenakan inflamasi di dalam jalur udara yang lebih besar

e. Mual dan tidak nafsu makan

Mual dan tidak nafsu makan merupakan gejala yang disebabkan karena produksi secret meningkat dan adanya batuk. Penekanan pada saraf pusat dan intra abdomen ditimbulkan karena adanya batuk berdahak sehingga dapat menyebabkan adanya gejala tersebut.

f. Orthopnea

Pada penderita Pneumonia, gejala orthopnea mampu terjadi. Orthopnea adalah gejala dimana bernafas menjadi sulit saat posisi tidur dengan keadaan terlentang.

g. Mengalami kelelahan/lemas

Kelelahan/lemas juga adalah tanda dan gejala dari pneumonia. Penyebabnya karena seorang penderita mengalami sesak sehingga melebihi dari batas normal kapasitas paru-paru untuk bekerja, dan karena usaha penderita untuk bernafas sehingga kebutuhan energy juga akan terkuras

Sedangkan menurut Nursalam (2016), gejala klinis pneumonia yaitu sesak, menggigil, demam, batuk (baik yang menghasilkan sputum berlendir, produktif, non produktif, bercak darah, ataupun purulent), berkeringat, dan dada sakit karena pleuritis. Gejala umum yang lain yaitu pada saat sakit penderita lebih senang berbaring dengan menekuk lutut dikarenakan adanya nyeri. Yang didapatkan saat pemeriksaan fisik yaitu saat bernafas terjadi penarikan atau retraksi dinding dada, penurunan dan kenaikan taktil fremitus, takipnea, saat diperkusi redup sampai pekak yang mencerminkan bahwa terdapat cairan pleura, dan ronchi.

### 3. Pemeriksaan penunjang pneumonia

Ryusuke dan Damayanti (2017), mengatakan bahwa pemeriksaan penunjang pada pneumonia yaitu, antara lain:

- a. Pemeriksaan laboratorium lengkap yaitu leukosit dan LED menjadi meningkat. Peningkatan LED disebabkan karena meningkatnya tekanan pada jalan napas, volume menurun, dan hipoksia.
- b. Sinar X atau rontgen thorax: Mengidentifikasi distribusi structural, mampu dinyatakan juga empysema (stapilococcus), abses luas/infiltrate. Pneumonia mikroplasma sinar X dada mungkin bersih. Infiltrasi penyebaran, atau terlokalisasi (bakterial), atau perluasan/penyebaran infiltrat nodul (virus).
- c. Pemeriksaan mikrobiologi: pemeriksaan gram atau kultur darah dan sputum yang diambil dengan biopsi jarum, aspirasi transtrakeal, atau pembukaan paru untuk mengatasi organisme penyebab.
- d. Pemeriksaan fungsi paru: mungkin terjadi penurunan volume (kolaps alveolar dan kongesti), mungkin terjadi peningkatan tekanan jalan nafas, complain menurun, dan hipoksemia.
- e. Tes serologi: Membantu dalam membedakan diagnosis pada organisme secara spesifik.
- f. Analisis gas darah : abnormalitas dapat terjadi tergantung dari seberapa luas kerusakan di paru-paru.
- g. Pewarnaan darah lengkap (Complete Blood Count – CBC): Leukositosis biasanya timbul, meskipun nilai pemeriksaan darah putih (white blood count - WBC) rendah pada infeksi virus.

#### 4. Penatalaksanaan medis pneumonia

Menurut Digiulio, et all (2014), secara umum penatalaksanaan medis pada pneumonia, sebagai berikut :

- a. Memberikan antipiretik jika demam, seperti ibu profen atau acitaminophen.
- b. Memberikan oksigen, kalau diperlukan.

Terapi oksigen yang dianjurkan pada orang dewasa, anak-anak dan bayi ketika pasien bernapas dan beristirahat dengan udara ruangan yaitu saturasi oksigen  $\leq$  atau sama dengan 90%. Dibutuhkan pemberian segera terapi O<sub>2</sub> pada pasien pneumonia yang mengalami hipoksia akut dengan Fio<sub>2</sub> (fraksi oksigen) berkisaran 60 sampai 100% pada jangka waktu yang pendek hingga keadaan membaik dan diberikan terapi spesifik. Nasal canul 1 sampai 6L permenit atau masker wajah sederhana 5 sampai 8L permenit dapat diberikan pada terapi awal, jika target saturasi 94 sampai 98% tidak terpenuhi dengan nasal canul hingga masker wajah sederhana maka diubah ke masker dengan reservoir. Masker dengan reservoir bisa diberikan secara langsung, kalau saturasi oksigen kurang 85% (Driscoll et al, 2017).

- c. Pemberian bronkodilator untuk menjaga jalur udara tetap terbuka, aliran udara diperkuat jika perlu seperti via nebulizer, metaproteranol, albuterol, metered dose inhaler, atau levabuterol.
- d. Untuk infeksi bakterial, memberikan antibiotik seperti ketolide (telithromycin), beta-lactams (Ceftriaxone, cefotaxime, amoxilin atau ampicillin atau sulbactam, cefpodoxime, clavulanate, cefuroxime axetil),

fluoroquinolones (Moxifloxacin, levofloxacin), macrolides (Clarithomicyn, azithomycin).

- e. Penambahan asupan cairan untuk mencegah dehidrasi dan membantu menghilangkan sekresi.

## **B. Konsep Dasar Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif pada Pasien yang Mengalami Pneumonia**

### **1. Definisi bersihan jalan napas tidak efektif**

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2017), Bersihan jalan nafas tidak efektif adalah ketidakmampuan secret untuk dibersihkan atau obstruksi jalan napas untuk menjaga agar jalan napas tetap paten. Pengertian lain juga dikemukakan oleh Carpenito, J & Moyet (2013), bahwa bersihan jalan napas tidak efektif merupakan keadaan ketika seseorang menghadapi ancaman pada status pernapasannya sehubungan karena batuk secara efektif tidak mampu dilakukan.

### **2. Tanda dan gejala bersihan jalan nafas tidak efektif**

Mengacu pada standar diagnosis keperawatan Indonesia (SDKI), tanda dan gejala pada penderita dengan bersihan jalan napas tidak efektif yaitu pada tabel seperti berikut :

Tabel 1

Tanda dan gejala pada penderita dengan bersihan jalan nafas tidak efektif

<b>Gejala dan Tanda Mayor</b>	<b>Gejala dan Tanda Minor</b>
Data Subjektif : ( tidak tersedia )	Data Subjektif : Dispnea, Sulit bicara, Ortopnea

---

Data objektif :	Data objektif:
1) Batuk tidak efektif	1) Gelisah
2) Tidak mampu batuk	2) Sianosis
3) Sputum berlebih	3) Bunyi napas menurun
4) Mengi, wheezing dan atau ronkhi kering	4) Frekuensi napas berubah
5) Mekoniumdi jalan napas (pada neonatus)	5) Pola napas berubah

---

Sumber: (SDKI, 2017)

### **3. Faktor-faktor penyebab dari bersihan jalan napas tidak efektif**

Faktor penyebab bersihan jalan napas tidak efektif menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2017) yaitu, sebagai berikut :

#### **a. Spasme jalan napas**

Kontraksi otot yang tiba-tiba muncul dan terjadi penyempitan pada jalan napas sehingga sekret yang tertahan sulit untuk dikeluarkan dan mengakibatkan sesak.

#### **b. Hipersekresi jalan napas**

Produksi secret, sputum, dan lender yang berlebihan pada jalan napas. Sehingga kemungkinan terjadi sumbatan jalan napas oleh secret yang berlebihan besar terjadi, membuat penderita sesak napas karena kekurangan oksigen yang terhalang masuk.

#### **c. Disfungsi neuromuskular**

Ketidakmampuan system saraf dan otot untuk bekerja sebagaimana mestinya. Kelainan neuromuscular memengaruhi kekuatan dari kedua system otot tubuh yang dapat menyebabkan otot pernapasan juga ikut

melemah. Melemahnya otot pernapasan ini dapat menyebabkan masalah pernapasan.

d. Benda asing dalam jalan napas

Adanya benda asing yang normalnya tidak ada di jalan nafas. Bisa terjadi karena insiden.

e. Adanya jalan napas buatan

Suatu keadaan yang terjadi karena tindakan medis (mis. trakeostomi dan ETT)

f. Sekresi yang tertahan

Sekret atau sputum yang tertahan bisa dikarenakan sputum yang terlalu kental, spasme jalan napas, batuk tidak efektif.

g. Hyperplasia dinding jalan napas

Terjadi penebalan pada dinding jalan napas, dimana penebalan ini membuat saluran jalan nafas menjadi mengecil dan menyebabkan sesak nafas karena kekurangan oksigen.

h. Proses infeksi dan respon alergi

Terjadi proses infeksi bakteri atau virus yang terjadi pada saluran pernapasan maupun jalan napas (mis. Batuk, pilek dll). Terjadi reaksi abnormal atau reaksi berlebihan system kekebalan tubuh terhadap suatu zat, mulai dari suhu udara, debu, serbuk sari, makanan, sabun, dll.

i. Dan efek agen farmakologis (mis. Anestesi)

4. Penatalaksanaan bersihan jalan napas tidak efektif berdasarkan inovasi keperawatan

Dari beberapa uraian permasalahan keperawatan yang dijelaskan, maka



peneliti berencana untuk mengupayakan pemberian tindakan inovasi yaitu dengan inhalasi aromaterapi peppermint. Pada permasalahan keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif, berikut adalah penjelasan intervensi inovatifnya :

a. Definisi inhalasi aromaterapi peppermint

Menurut Anwari, et all (2019), Inhalasi dengan aromaterapi peppermint merupakan inhalasi sederhana yang mampu dilakukan dengan memakai wadah waskom yang telah terisi air hangat dan telah diberikan beberapa tetes dari minyak essential aromaterapi peppermint. Pemberian inhalasi ini diperuntukkan untuk mengatasi bronkospasme, mengencerkan sputum, mengatasi infeksi, serta penurunan hipereaktivitas bronkus. Terapi inhalasi juga digunakan untuk mengobati tuberculosis, pneumonia, penyakit paru obstruksi kronis, penyakit pada saluran pernafasan lainnya yang mendapati permasalahan pada bersihan jalan nafas, dan asma (Rasmin., 2012).

b. Efektifitas inhalasi aromaterapi *peppermint*

Yang digunakan dalam bahan baku pada pemberian inhalasi sederhana dengan aromaterapi *peppermint* ini yaitu air panas dan minyak essential *peppermint*. Inhalasi aromaterapi *peppermint* ini bekerja dengan cara saat kita menghirup inhalasi aromaterapi ini maka molekul akan masuk kedalam rongga hidung yang akan mempengaruhi memori dan merangsang sistem limbik, adrenal, stress memori, bagian tubuh yang mengatur denyut jantung, pernafasan, tekanan darah,

kelenjar hipofisis dan keseimbangan hormon. Sebagian molekul bakal masuk ke paru- paru saat penghirupan. Uap air panas menghasilkan molekul yang fungsinya sebagai bahan kondensasi (higroskopisitas) dan evaporasi, saat uap air panas dihirup dan masuk pada saluran pernapasan terjadi peningkatan transport aliran udara (air flow) dari mulut ke trakea dan bronkus atas, serta peningkatan aktivitas pada mukosiliaris hidung dan membantu sputum menjadi encer sehingga lendir akan keluar dengan lebih mudah.

Pada peppermint bahan aktif mentol membantu melegakan hidung sehingga bernafas menjadi lebih mudah. Peppermint memiliki sifat anti bakteri dan anti virus yang dapat memberikan efek relaksasi dan anti inflamasi serta menghambat hipersekresi lendir saluran nafas, sehingga meredakan status pernapasan yang ditandai dengan penurunan sesak, dan peningkatan batuk efektif. (Silitonga et all, 2020)

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Amelia, dkk (2018) tentang “aromaterapi *peppermint* terhadap masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas anak dengan bronkopneumonia”, yang menunjukkan bahwa evaluasi akhir pada pasien yang diberikan inhalasi dengan aromaterapi peppermint efektif dipakai untuk mengatasi bersihan jalan napas tidak efektif pada penderita pneumonia yang dibuktikan dengan sesak nafas menurun, akumulasi secret di jalan napas menurun yang ditandai suara napas tambahan (ronchi) menurun, produksi sputum menurun, dan batuk efektif meningkat. Didukung jga dengan penelitian dari Ningrum (2019), tentang pemberian inhalasi

sederhana dengan daun mint untuk mengatasi ketidakefektifan bersihan jalan nafas pada an.X di kabupaten magelang, dikatakan bahwa pemberian inhalasi sederhana dengan daun mint dan fisioterapi dada menunjukkan bahwa pada diagnosis bersihan jalan napas tidak efektif batuk menjadi reda, secret mampu keluar sedikit-demi sedikit, dan mengurangi frekuensi batuk.

Penelitian dari Dewi Aprilawati, *et al* (2019) tentang “Upaya Peningkatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Melalui Inhalasi Aromaterapi Peppermint Pada Penderita Tuberculosis” dimana pemberian inhalasi aromaterapi peppermint dapat bermanfaat untuk meningkatkan ketidakefektifan bersihan jalan napas pada penderita tuberculosis yang dapat dilihat dari hasil penelitian yaitu setelah dilakukan tindakan pemberian inhalasi aromaterapi peppermint selama 3 hari, frekuensi pernafasan, irama pernafasan, kedalaman inspirasi, dan suara auskultasi nafas mengalami perubahan menjadi lebih baik.

Penelitian ini didukung juga oleh Awin Latifa, *et al* (2018), dalam penelitiannya tentang “Efektivitas Penggunaan Aromaterapi Peppermint Sebagai Upaya Meningkatkan Bersihan Jalan Napas Pada Penderita ISPA” dengan hasil yaitu terdapat peningkatan bersihan jalan napas pada pasien dengan ISPA setelah pemberian aromaterapi peppermint.

- c. Standar operasional prosedur (SOP) inhalasi dengan aromaterapi peppermint

Menurut Goldman (2014), pemberian inhalasi aromaterapi peppermint yaitu antara lain:

1) Persiapan alat dan bahan

- a) Waskom
- b) Air panas sebanyak 500 cc – 1 liter
- c) Minyak essential aromaterapi peppermint 3-4 tetes.
- d) Handuk kecil

2) Fase kerja

- a) Mempersiapkan waskom kosong.
- b) Menuangkan air panas sebanyak 500 cc – 1 liter ke dalam baskom.
- c) Meneteskan 3-4tetes minyak essential aromaterapi peppermint kedalam waskom yang berisi air panas.
- d) Menganjurkan untuk menghirup uap air panas yang telah dicampurkan dengan minyak essential peppermint. Pemberian inhalasi ini mampu dilakukan selama 5-10 mnit dengan 2x sehari

**C. Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif pada Pasien Pneumonia**

**1. Pengkajian Keperawatan**

Dalam proses keperawatan, pengkajian merupakan tahapan pertama yang dilakukan. Tahap ini dilaksanakan dengan mengumpulkan data klien secara akurat (Hidayat, 2021). Pengumpulan data dilaksanakan agar dapat mengetahui status kesehatan yang selanjutnya dapat mengidentifikasi

masalah terkait kesehatan, mengidentifikasi risiko baik aktual maupun potensial. Selain itu, pengkajian dapat diartikan sebagai sekumpulan informasi pasien sebagai dasar perencanaan keperawatan yang berupa subjektif maupun objektif (Siregar, 2021). Pada pasien Pneumonia pengkajian keperawatan yang harus dilakukan (Nurarif dan Kusuma, 2015), yaitu sebagai berikut :

a. Identitas

Terdiri dari nama pasien, jenis kelamin, umur, nomor rekam medis, alamat, pendidikan, pekerjaan, suku bangsa, agama, asuransi kesehatan, tanggal masuk rumah sakit, dan diagnosa medis.

b. Keluhan utama

Yang sering menjadi alasan keluhan utama pada penderita pneumonia adalah batuk, sesak napas, serta demam/ suhu tubuh meningkat.

Pengkajian pada gangguan bersihan jalan napas tidak efektif untuk tanda gejala data mayornya adalah tidak mampu batuk, batuk tidak efektif, wheezing, mengi, ronchi, sputum berlebih dan meconium di jalan napas (pada neonatus), Sedangkan untuk tanda dan gejala data minornya adalah frekuensi nafas berubah, dispnea, pola nafas berubah, ortopnea, bunyi nafas menurun, sulit bicara, sianosis, dan gelisah. (SDKI PPNI, 2017)

c. Riwayat kesehatan masa lalu

Yang di kaji adalah apakah pernah penderita mengalami TBC paru, ISPA, serta trauma. Untuk mengetahui kemungkinan adanya factor predisposisi maka hal diatas diperlukan.

d. Riwayat kesehatan sekarang

Mengeluh awalnya batuk tidak produktif, tetapi berikutnya berkembang jadi batuk produktif dengan mukus purulen kehijau-hijuan, kekuning-kuningan, kemerahan atau kecoklatan, dan berbau seringkali tidak sedap. Biasanya pasien mengeluhkan menggigil dan demamnya tinggi. Terdapat keluhan sesak napas, dada nyeri, nyeri pada kepala, dan frekuensi napas meningkat.

e. Riwayat kesehatan keluarga

Yang di kaji adalah apakah terdapat anggota keluarga yang menderita penyakit seperti TB paru, asma, kanker paru, dsb.

f. Pemeriksaan fisik

1) Keadaan umum : Sesak napas dan tampak lemas.

2) Tanda-tanda vital: Suhu (hipertermi), Tekanan darah (biasanya normal), RR (napas dangkal, dipsneu, takipneu), Nadi (takikardi)

3) Pemeriksaan fisik paru

Menurut Nurarif dan Kusuma (2015), pada pasien pneumonia pemeriksaan fisik paru, sebagai berikut:

1) Inspeksi : Gerak pernapasan dan bentuk dada. Biasanya sering ditemukan pada pasien pneumonia adalah sesak berat, meningkatnya

frekuensi napas dangkal dan cepat, batuk produktif disertai meningkatnya produksi secret yang berlebih, napas cuping hidung.

- 2) Perkusi: pada pasien pneumonia tanpa komplikasi diperoleh bunyi sonor / resonan di seluruh lapang paru serta terjadi pekak apabila paru-paru terisi cairan.
- 3) Palpasi : untuk menentukan pergerakan dada saat bernafas, pada daerah yang terdampak terjadi peningkatan vocal premitus, teraba/tidaknya massa, dan terdapat nyeri tekan.
- 4) Auskultasi: Diperoleh bunyi napas lemah, serta terdapat suara napas tambahan (ronchi basah) di sisi yang sakit.

g. Pemeriksaan penunjang

Pemeriksaan penunjang pada pneumonia menurut Ryusuke dan Damayanti (2017) yaitu:

- 1) Pemeriksaan laboratorium lengkap : Peningkatan LED dan leukosit terjadi. Terjadi peningkatan LED karena meningkatnya tekanan jalan nafas, volume menurun, dan hipoksia.
- 2) Sinar X atau rontgen thorax: untuk mengidentifikasi distribusi structural; bisa juga menyatakan infiltrate/abses luas, stapilococcus (empyema); perluasan/penyebaran infiltrate nodul (virus); terlokalisasi (bakterial)/infiltrasi pnyebaran. Pneumonia mikroplasma sinarX dada bisa jadi bersih.
- 3) Pemeriksaan fungsi paru : mungkin Volume menurun (kolaps alvelor dan kongesti), hipoksemia, mungkin tekanan jalan napas meningkat

- 4) Analisis gas darah : Abnormalitas bisa tampak bergantung kerusakan paru-paru sebera luas.
- 5) Tes serologi: untuk membedakan diagnosis di organisme secara khusus.
- 6) *Complete Blood Count/CBC* (Pewarnaan darah lengkap): biasanya tampak leukositosis, biarpun nilai dari pemeriksaan darah putih/WBC (*white blood count*) rendah pada infeksi virus.
- 7) Pemeriksaan mikrobiologi: pemeriksaan gram/kultur sputum dan darah yg di ambil dari biopsi jaarum, aspirasi transtrakeal.

## **2. Diagnosis keperawatan**

Diagnosis keperawatan adalah proses menilai secara klinis pada respon klien terkait dengan masalah-masalah kesehatan ataupun proses kehidupan yang dilewati secara aktual ataupun potensial. Diagnosis keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respon pasien terhadap kondisi yang mengenai kesehatan (SDKI PPNI, 2017).

Ada dua jenis diagnosis keperawatan yaitu diagnosis positif dan negative. Diagnosis positif disebut juga diagnosis promosi kesehatan dimana diagnosis ini memperlihatkan bahwa pasien dalam keadaan sehat dan mampu mencapai keadaan yg lebih sehat. Sedangkan Diagnosis negative memperlihatkan bahwa pasien dalam keadaan berisiko mengalami sakit atau bahkan sakit sehingga diagnosis yang ditegakkan terarah pada memberikan intervensi keperawatan yang sifatnya memulihkan, menyembuhkan, serta mencegah. Diagnosis ini terdiri atas 2 yaitu risiko dan actual (SDKI, 2017).



Terdapat komponen-komponen yang ada dalam diagnosa keperawatan yaitu sign (tanda) dan symptom (gejala), etiology (penyebab), serta problem (masalah). Tanda adalah data objektif dari hasil yang didapatkan dari pemeriksaan fisik, prosedur diagnostic, dan pemeriksaan laboratorium. Symptom (gejala) adalah data subjektif dari hasil yang didapatkan dari anamnesis yang mengacu pada tanda dan gejala data minor atau mayor. Etiology (penyebab) adalah fakto yang mempengaruhi status kesehatan. Sedangkan problem (masalah) adalah label diagnosa keperwtan yang mendeskripsikan inti dari respon pasien tentang keadaan kesehatannya (SDKI, 2017).

Bersihan jalan nafas tidak efektif adalah obstruksi jalan nafas atau tidak mampu membersihkan secret agar jalan nafas tetap paten. Dan tergolong jenis diagnosis negative. Penyebab dari diagnosis ini yaitu hipersekresi jalan nafas, spasme jalan nafas, sekresi yang tertahan, disfungsi neuromuskuler, efek agen farmakologis, respon infeksi, benda asing dalam jalan nafas, respon alergi, hiperplasia dinding jalan nafas, dan adanya jalan nafas buatan. Data objektif dan subjektif dari tanda dan gejala data minor dan mayor dari bersihan jaalan nafas tidak efektif, yaitu:

a. Tanda dan gejala minor:

1) Data Subjektif

a) Dispnea

Dispnea adalah upaya dari pasien untuk mendapatkan udara pernapasan untuk bernapas. Penyebabnya yaitu tahan jalan nafas

meningkat misalkan penyakit obstruksi kronik, dan obstruksi jalan napas. (Djojodibroto, 2017).

b) Ortopnea

Ortopnea merupakan pasien yang tidak mampu bernafas kecuali dalam keadaan duduk, berdiri ataupun tegak. (Mubarak, et all, 2015).

c) Sulit bicara

2) Data Objektif

a) Pola napas berubah

Pola napas normal dilihat dari pernapasan yang tanpa usaha, berirama, dan tenang. Pola napas berubah merujuk pada usaha pernapasan, irama, volume dan frekuensi (Mubarak et all, 2015).

b) Frekuensi napas berubah

Dalam keadaan istirahat pada orang normal, frekuensi pernapasannya teratur (regular) yaitu diantara 12-20x/mnit. Apnea adalah respirasi tidak ada selama 10 detik, bradipnea yaitu melambatnya pernapasan atau frekuensi napas menurun, takipnea adalah pernapasannya cepat. (Djojodibroto, 2017).

c) Bunyi napas menurun

Penurunan bunyi napas mampu disebabkan kemungkinan berkurangnya transmisi suara napas dari sumber bunyi ke dinding dada, atau berkurangnya aliran udara pernapasan yang mengakibatkan suara bernapas jadi pelan (Djojodibroto,2017).

d) Sianosis

Sianosis adalah kulit berubah, mukosa kebiru-biruan diakibatkan karena kurangnya oksigen (Djojodibroto, 2017).

e) Gelisah

b. Tanda dan gejala mayor

1) Subjektif : tidak tersedia

2) Objektif

a) Wheezing, mengi, atau ronkhi kering

Mengi adalah bunyi pernapasan seperti bunyi suling yang memperlihatkan saluran napas menyempit, oleh karena kontiksi (anatomic) maupun karena dahak (fisiologik). Wheezing mampu terjadi karena penyumbatan benda asing atau lendir. (Djojodibroto, 2017).

b) Sputum berlebih

Sputum berlebih terjadi diakibatkan proses infeksi, jika sejak dini infeksi tidak ditangani akan menimbulkan inflamasi atau peradangan sehingga pada paru timbul odema, dan sekret yang berlebih akan dihasilkan (Mandan, 2019).

c) Tidak mampu batuk

d) Batuk tidak efektif

Batuk yang tidak efektif adalah batuk yang tidak mampu untuk mengeluarkan dahak yang diakibatkan karena produksi secret berlebih dan kental (Somantri, 2012).

Rumusan diagnosis keperawatan adalah bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan, disfungsi

neuromuskuler, hipersekresi jalan napas, spasme jalan napas, benda asing dalam jalan napas, respon alergi, proses infeksi, hiperplasia dinding jalan napas, adanya jalan napas buatan yang ditandai dengan klien mengatakan sesak napas, sulit bicara, ortopnea, pasien tampak batuk tidak efektif, pola napas berubah, sputum berlebih, tidak mampu batuk, frekuensi napas berubah, terdengar bunyi napas tambahan (mengi/wheezing/ronchi), bunyi napas menurun, gelisah, dan sianosis,

### **3. Perencanaan keperawatan**

Perencanaan keperawatan yaitu merupakan seluruh perlakuan yang diterapkan oleh perawat yang berdasar kepada pengetahuan serta penilaian klinis. Tindakan keperawatan merupakan suatu tindakan yang dilaksanakan oleh seorang perawat yang bersifat spesifik sebagai bentuk upaya pengimplementasian intervensi keperawatan (PPNI, 2018). Pada tahap ini, perawat melakukan pengembangan tujuan serta intervensi yang disusun agar dapat menolong pasien dalam mencapai tujuan yang telah diharapkan (Siregar, 2021).

Luaran/outcome adalah aspek yang mampu di ukur dan di observasi dari perilaku, persepsi, atau kondisi klien dan keluarga sebagai respon terhadap intervensi keperawatan (SLKI,2018). Ada 2 jenis luaran keperawatan yaitu luaran positif dan negative. Luaran positif menunjukkan keadaan atau perilaku sehat sehingga luaran keperawatan yang ditetapkan mengarah pada memberikan intervensi untuk memperbaiki atau meningkatkan. Sedangkan luaran negative adalah keadaan atau perilaku tidak sehat sehingga luaran keperawatan yang ditetapkan mengarah pada

intervensi untuk menurunkan. (SLKI,2018). Ada 3 komponen utama yang ada pada luaran keperawatan yaitu kriteria hasil, ekspektasi, dan label. Kriteria hasil adalah karakteristik pasien yang mampu diperhatikan oleh perawat dan sebagai dasar untuk dijadikan penilaian dalam hasil pencapaian intervensi. Ekspektasi adalah penilaian yang diharapkan tercapai dari hasil intervensi, dimana membaik, menurun, dan meningkat. Sedangkan label adalah nama sari luaran keperawatan untuk mendapatkan informasi tentang luaran keperawatan.

Selanjutnya yaitu penyusunan rencana keperawatan (intervensi keperawatan). Rencana keperawatan merupakan segala tindakan yang dilakukan oleh perawat yang dasarnya dari penelitian atau pengetahuan agar luaran keperawatan yang diharapkan dapat tercapai (SIKI, 2018). Terdiri dari 3 komponen dari setiap rencana keperawatan yaitu tindakan, definisi, dan label. Tindakan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk mengimplementasikan rencana keperawatan yang terdiri dari kolaborasi, edukasi, terapeutik, dan observasi. Definisi yaitu penjelasan makna dari rencana keperawatan. Sedangkan label adalah nama dari kata kunci intervensi (SIKI, 2018). Perencanaan yang dapat dilakukan pada diagnosis keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif dapat diuraikan sebagai berikut:

Tabel 2  
Perencanaan Keperawatan pada diagnosis Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

<b>Diagnosis Keperawatan</b>	<b>Tujuan dan kriteria hasil</b>	<b>Intervensi Keperawatan</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Bersihan jalan nafas tidak efektif.</b>	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 1 x 4	<b>Intervensi Utama Manajemen Jalan Napas (I.01011)</b>

<p><b>Penyebab :</b></p> <p><i>Fisiologis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Spasme Jalan napas</li> <li>▪ Hipersekreasi jalan napas</li> <li>▪ Disfungsi neuromuskular</li> <li>▪ Benda asing dalam jalan napas</li> <li>▪ Adanya jalan napas buatan</li> <li>▪ Sekresi yang tertahan</li> <li>▪ Hyperplasia dinding jalan napas</li> <li>▪ Proses infeksi</li> <li>▪ Respon alergi</li> <li>▪ Efek agen farmakologis (mis. Anestesi)</li> </ul>	<p>jam diharapkan bersihkan jalan napas meningkat dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Batuk efektif meningkat (5)</li> <li>▪ Produksi sputum menurun (5)</li> <li>▪ Mengi menurun (5)</li> <li>▪ Wheezing menurun (5)</li> <li>▪ Dipsnea menurun (5)</li> <li>▪ Ortopnea menurun (5)</li> <li>▪ Sulit bicara menurun (5)</li> <li>▪ Gelisah menurun (5)</li> <li>▪ Sianosis menurun (5)</li> <li>▪ Frekuensi napas membaik (5)</li> <li>▪ Pola napas membaik (5)</li> </ul>	<p><u>Observasi</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, dan usaha napas)</li> <li>▪ Monitor bunyi napas tambahan</li> <li>▪ Monitor sputum (jumlah, warna, aroma)</li> </ul> <p><u>Terapeutik</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mempertahankan kepatenan jalan napas dengan head-tilt dan chin-lift (jaw-thrust jika curiga trauma servikal)</li> <li>▪ Posisikan semi fowler</li> <li>▪ Berikan minum hangat</li> <li>▪ Lakukan fisioterapi dada</li> <li>▪ Lakukan penghisapan lender kurang dari 15 detik</li> <li>▪ Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal</li> <li>▪ Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsep McGill.</li> <li>▪ Berikan terapi oksigen</li> </ul> <p><u>Edukasi</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ajarkan teknik batuk efektif</li> <li>▪ Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tdk kontraindikasi</li> </ul> <p><u>Kolaborasi</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektorat, dan mukolitik (jika perlu).</li> </ul>
<p><i>Situasional</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Merokok aktif</li> <li>▪ Merokok pasif</li> <li>▪ Terpajan polutan</li> </ul>		<p><b>Latihan Batuk Efektif (I.01006)</b></p> <p><u>Observasi</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identifikasi kemampuan batuk</li> <li>▪ Monitor adanya retensi sputum</li> <li>▪ Monitor tanda gejala infeksi saluran pernapasan</li> </ul> <p><u>Terapeutik</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Atur posisi semi fowler</li> <li>▪ Pasang perlak dan bengkok di pangkuan pasien</li> <li>▪ Buang sekret di tempat sputum</li> </ul> <p><u>Edukasi</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif</li> <li>▪ Anjurkan tarik nafas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan</li> </ul>

---

dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik

- Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik napas dalam yang ke-3

#### Kolaborasi

- Kolaborasi pemberian mukolitik atau ekspektorat

### **Fisioterapi dada (I.01004)**

#### Observasi

- Identifikasi indikasi dilakukan fisioterapi dada
- Identifikasi kontraindikasi fisioterapi dada
- Monitor status pernapasan
- Periksa segmen paru yang mengandung sekresi berlebih
- Monitor jumlah dan karakteristik sputum

#### Terapeutik

- Posisikan pasien sesuai dengan area paru yang mengalami penumpukan sputum
- Lakukan perkusi dengan posisi telapak tangan ditangkupkan selama 3-5 menit
- Lakukan vibrasi dengan posisi telapak tangan rata bersamaan ekspirasi melalui mulut.

#### Edukasi

- Jelaskan tujuan dan prosedur fisioterapi dada
- Anjurkan batuk segera setelah prosedur selesai

### **Pemantauan Respirasi (I.01014)**

#### Observasi

- Monitor frekuensi, irama, kedalaman, dan upaya napas
  - Monitor pola napas (seperti bradipnea, takipnea, dll)
  - Monitor kemampuan batuk efektif
  - Monitor adanya produksi sputum
  - Monitor adanya sumbatan jalan napas
  - Palpasi kesimetrisan ekspansi paru
  - Auskultasi bunyi napas
-

- 
- Monitor saturasi oksigen
  - Monitor nilai AGD
  - Monitor hasil *x-ray* thoraks

Terapeutik

- Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien
- Dokumentasi hasil pemantauan

Edukasi

- Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan.
- Informasikan hasil pemantauan, jika perlu

**Intervensi Pendukung**

**Pemberian Obat Inhalasi (I.01015)**

Observasi

1. Identifikasi kemungkinan alergi, interaksi, dan kontraindikasi obat
2. Verifikasi order obat sesuai dengan indikasi
3. Periksa tanggal kadaluwarsa obat
4. Monitor tanda vital dan nilai laboratorium sebelum pemberian obat, jika perlu
5. Monitor efek terapeutik obat
6. Monitor efek samping, toksisitas, dan interaksi obat

Terapeutik

7. Lakukan prinsip enam benar (pasien, obat, dosis, waktu, rute, dokumentasi)
8. Kocok inhaler selama 2-3 detik sebelum digunakan
9. Lepaskan penutup inhaler dan pergang terbalik
10. Posisikan inhaler di dalam mulut mengarah ke tenggorokan dengan bibir ditutup rapat

Edukasi

11. Anjurkan bernapas lambat dan dalam selama penggunaan nebulizer
  12. Anjurkan menahan napas selama 10 detik
-



- 
13. Anjurkan ekspirasi lambat melalui hidung atau dengan bibir mengerut
  14. Ajarkan pasien dan keluarga tentang cara pemberian obat
  15. Jelaskan jenis obat, alasan pemberian, tindakan yang diharapkan, dan efek samping obat
  16. Jelaskan factor yang dapat meningkatkan dan menurunkan efektifitas obat
- 

#### **4. Implementasi keperawatan**

Implementasi adalah penerapan dari rencana asuhan keperawatan. Implementasi ini meliputi penyelesaian tindakan keperawatan dalam upaya untuk menacapai tujuan yang diharapkan (Siregar, 2021).

Menurut Mufidaturrohmah (2017), implementasi adalah tindakan dari rencana perawatan yang sudah direncanakan yang terdiri dari tindakan mandiri dan kolaborasi.

#### **5. Evaluasi keperawatan**

Evaluasi adalah tahapan akhir dari serangkaian asuhan keperawatan. Evaluasi dilaksanakan dengan mengidentifikasi seberapa jauh tujuan tersebut tercapai. Berdasarkan pendapat dari Hidayat (2021).

Menurut Mufidaturrohmah (2017) tujuan evaluasi yaitu untuk mengetahui apakah tindakan perawatan yang telah dilakukan mampu tercapai, serta memberikan umpan balik.

Menurut A.Alimul dan Hidayat (2012), dalam tahap evaluasi format yang digunakan adalah format SOAP, seperti berikut:

a. Subjektif (S):

Keluhan atau pernyataan dari pasien. Pasien pneumonia diagnosis keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif diharapkan tidak mengeluh dispnea/susah bernapas, ortopnea, dan tidak mengeluh sulit bernapas.

b. Objektif (O):

Data yang dilihat/diobservasi oleh keluarga dan perawat. Menurut Tim Pokja SLKI DPP PPNI (2019), indikator evaluasi pada pasien bersihan jalan napas tidak efektif, yaitu:

- 1) Batuk efektif: meningkat dengan skala 5
- 2) Produksi sputum: menurun dengan skala 5
- 3) Mengi: menurun dengan skala 5
- 4) Wheezing: menurun dengan skala 5
- 5) Dyspnea: menurun dengan skala 5
- 6) Ortopnea: menurun dengan skala 5
- 7) Sulit bicara: menurun dengan skala 5
- 8) Sianosis: menurun dengan skala 5
- 9) Gelisah: menurun dengan skala 5
- 10) Frekuensi nafas: membaik dengan skala 5
- 11) Pola nafas: membaik dengan skala 5

c. Analisis (A):

Kesimpulan dari subjektif dan objektif yang ditulis biasanya dalam bentuk masalah keperawatan. Perawat mampu menarik 1 dari 3 kemungkinan simpulan, ketika ingin menetapkan apakah tujuan telah tercapai, yaitu :

- 1) Tujuan tercapai: Hasil yang diharapkan sama dengan respon klien
- 2) Tujuan tercapai sebagian: hanya sebagian yang berhasil tercapai dari hasil yang diharapkan (Indikator evaluasi yang tercapai 2)
- 3) Dan tujuan tidak tercapai

d. Planning :

Rencana tindakan selanjutnya yang akan dilakukan