

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Pneumonia

1. Definisi

Menurut (WHO, 2020), 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. Pneumonia adalah 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)

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 nonmikroorganisme 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. Orthopnean

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, 2020), 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

Menurut (Julianti et al., 2023), mengatakan bahwa pemeriksaan penunjang pada pneumonia yaitu, antara lain:

- a. Pemeriksaan laboratorium lengkap yaitu leukosit dan LED menjadi meningkat. Peningkatan LED disebabkan karena meningkatnya penekanan 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 mikropasma 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 (2019), secara umum penatalaksanaan medis pada pneumonia, sebagai berikut :

- a. Memberikan antipiretik jika demam, seperti ibuprofen ataua citaminophen.
- 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 segeraterapi O₂ pada pasien pneumonia yang mengalami hipoksia akut denganFio₂ (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 sampai8L 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%

- c. Pemberian bronkodilator untuk menjaga jalur udara tetap terbuka, aliranudara 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 sekret

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 (Sulistini et al., 2021) 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 jalanm 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

Gejala dan Tanda Mayor	Gejala dan Tanda Minor
Data Subjektif : (tidak tersedia)	Data Subjektif : Dispnea, Sulit bicara, Ortopnea
Data objektif	Data Objektif:
1) Batuk tidak efektif 2) Tidak mampu batuk 3) Sputum berlebih 4) Mengi, wheezing dan atau ronkhi 5) Pola nafas berubah 6) Mekonium di jalan nafas (pada neonatus)	1) Gelisah 2) Sianosis 3) Bunyi napas menurun 4) Frekuensi nafas berubah

Sumber: (SDKI, 2017)

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

Faktor penyebab bersihan jalan nafas 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 nafas 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. trakeostomidan 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 sistem 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 menggunakan terapi inovasi minuman jahe madu

a. Pengertian minuman jahe dan madu

Minuman jahe dan madu merupakan salah satu ramuan herbal yang dapat dibuat secara mandiri dan bahan-bahan yang mudah ditemukan di masyarakat. Pengobatan secara tradisional menggunakan minuman herbal jahe dan madu sangat efektif dan

lebih aman digunakan. Madu yang mengandung pinobanksine dan vitamin C sebagai antioksidan dan antibiotic. Kandungan tersebut berfungsi untuk menurunkan tingkat keparahan batuk tanpa menimbulkan efek samping yang dapat mengganggu kesehatan. Sedangkan kandungan pada jahe adalah minyak atsiri yang komponen utamanya berupa senyawa zingiberen dan zingiberol mempunyai efek antiseptik, antioksidan dan memiliki aktifitas terhadap bakteri dan jamur yang digunakan sebagai peluruh dahak atau obat batuk (Nining & Nursal, 2022).

b. Kandungan jahe dan madu

Jahe mengandung minyak atsiri yang terdiri dari komponen utama berupa senyawa zingiberen dan zingiberol mempunyai efek antiseptic, antioksidan, dan zat aktif. Minyak atsiri dalam jahe terdapat unsur-unsur n- nonylaldehyde, d-champene, cineol, geranoil dan zingiberene. Bahan-bahan tersebut merupakan sumber bahan baku terpenting dalam industri farmasi atau obat-obatan. Dalam sebuah penelitian kandungan ekstrak jahe dapat meningkatkan efek beta-agonis yang bekerja untuk relaksasi otot polos sehingga dapat menjadi terapi alami yang baik untuk melegakan batuk dari gejala infeksi saluran pernapasan. Beta-agonis bekerja mengaktifkan sel beta-2 reseptor yang berfungsi melemaskan otot-otot pada saluran pernapasan dan membuka jalan napas. Respon relaksasi yang ditimbulkan akan mengeluarkan akumulasi secret dari saluran pernapasan, sehingga mengurangi tingkat keparahan batuk (Susilowati et al., 2022). Madu mengandung pinobanksine dan vitamin C sebagai antioksidan dan antibiotik yang dapat menyembuhkan beberapa penyakit infeksi seperti batuk anak pada ISPA, zat antibiotik ini mengandung zat inhibine sebagai bahan antimikroba yang bertanggung jawab menghambat pertumbuhan organisme baik gram positif dan gram negatif yang

kemudian menjadi efektif karena hidrogen peroksida. Madu berfungsi melapisi tenggorokan dan memicu mekanisme menelan, rasa manis pada madu akan mengubah sensitivitas serabut sensoris. Ada interaksi antara saraf sensoris lokal dengan sistem saraf pusat yang terlibat dalam regulasi mekanisme batuk sehingga mampu meredakan batuk (Rasdianah et al., 2023).

c. Efektifitas minuman jahe dan madu

Jahe telah digunakan secara luas oleh masyarakat Indonesia, salah satunya untuk mengobati batuk dan pilek. Penelitian yang dilakukan (Damayanti & Aisyah, 2022). Jahe merupakan salah satu obat herbal yang sangat efektif untuk mengatasi batuk karena mengandung minyak atsiri yang merupakan zat aktif untuk mengatasi batuk, sedangkan madu mengandung antibiotik yang berfungsi untuk meredakan batuk, madu yang ditambahkan pada rebusan jahe akan menambah cita rasa dibandingkan dengan hanya rebusan jahe itu sendiri, sehingga kombinasi minuman herbal jahe madu efektif untuk menurunkan keparahan batuk tanpa menimbulkan efek samping. Jahe dicampur madu dikonsumsi dengan cara direbus kemudian diminum 2 kali sehari untuk meredakan batuk.

Berdasarkan penelitian (Ramadhani et al., 2019) yang berjudul “efektifitas pemberian minuman jahe madu terhadap keparahan batuk pada anak dengan ISPA di wilayah Puskesmas Rumbai” diberikan intervensi selama 5 hari dan pemberian minuman jahe merah dan madu 2 kali dalam sehari dapat menurunkan tingkat keparahan batuk pada anak. Penelitian yang dilakukan (Ririn Setyaningrum, 2019) dengan judul “aplikasi pemberian minuman herbal jahe merah dan madu untuk mengatasi ketidakefektifan bersihan jalan napas pada balita dengan ISPA” didapatkan evaluasi akhir yaitu pemberian minuman herbal jahe merah dan madu

pada balita dapat mengatasi masalah ketidakefektifan bersihan jalan napas dengan lama intervensi yang dilakukan selama 5 hari dan pemberian 2 kali dalam sehari.

Hasil penelitian yang dilakukan (Riski Meidella Widya Domisari, 2018) dengan judul “Aplikasi Sinergi daun kemangi, jahe dan madu pada pasien asma bronchial dengan gangguan ketidakefektifan bersihan jalan napas” hasil dari evaluasi akhir yaitu aplikasi sinergi daun kemangi, jahe dan madu pada pasien yang berusia 62 tahun diberikan intervensi selama 7 hari dan mengkonsumsi sinergi daun kemangi, jahe dan madu tiga kali dalam sehari dapat mengatasi gangguan ketidakefektifan bersihan jalan napas.

Penelitian yang dilakukan (Agustina Faizatul, 2018) dengan judul “Penerapan pemberian minuman jahe madu pada pasien ISPA dengan masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan napas di RW 02 Kelurahan Karah Kecamatan Jambangan Surabaya” dengan hasil setelah dilakukan penerapan pemberian minuman jahe madu selama 3 hari dan diberikan pada malam hari pada balita yaitu tingkat keparahan batuk menurun.

d. Prosedur pembuatan minuman jahe dan madu

- a) Pengertian : minuman yang dibuat dari jahe dan madu asli yang diramu menjadi sebuah minuman herbal yang bermanfaat untuk mengatasi batuk, radang tenggorokan, dan mengencerkan dahak.
- b) Alat dan bahan :
 - a) 400 ml air putih
 - b) 2 sendok makan madu asli
 - c) 2 ruas jahe, 1 ruas berukuran 4 cm, lebar \pm 1 cm, dengan berat 10 gram
 - d) Panci berukuran kecil

- c) Cara membuat :
 - a) Siapkan 2 ruas jahe, lalu di kupas
 - b) Cuci jahe yang sudah di kupas hingga bersih tanpa adanya kotoran
 - c) Kemudian geprek jahe, tetapi jangan sampai hancur
 - d) Siapkan panci berukuran kecil dan masukan air 2 gelas tadi kedalamnya
 - e) Lalu masukan jahe yang sudah di geprek ke dalam air yang mendidih, aduk beberapa kali
 - f) Tunggu 1 menit setelah air mendidih atau hingga air jahe menjadi 150 ml
 - g) Kemudian angkat lalu diamkan sampai air jahe hangat
 - h) Setelah hangat, tuangkan air jahe dan dipindahkan dari panci ke dalam gelas berukuran 200 ml
 - i) Setelah itu tambahkan 2 sendok makan madu, aduk hingga tercampur rata
 - j) Berikan minuman herbal jahe dicampur madu dengan dosis 2 kali sehari sebanyak 150 ml pada pagi hari setelah makan dan malam hari sebelum tidur

- e. Prosedur pemberian minuman herbal jahe dan madu
 - a) Alat dan bahan :
 1. Sebuah gelas belimbing ukuran 200 ml
 2. Sendok makan
 3. Nampan untuk menyajikan
 4. Ramuan herbal jahe madu 150 ml

- b) Fase orientasi
 - a) Memberikan salam kepada pasien
 - b) Menjelaskan tujuan prosedur
 - c) Menjelaskan langkah prosedur
 - d) Menanyakan kesiapan pasien

- c) Fase kerja
 - a) Mencuci tangan
 - b) Posisikan pasien senyaman mungkin
 - c) Dekatkan peralatan disamping pasien
 - d) Berikan minuman herbal jahe madu pada pasien
 - e) Dampingi dan pastikan ramuan herbal habis di minum
 - f) Merapikan dan membersihkan alat
 - g) Mencuci tangan

- d) Fase terminasi
 - a) Melakukan evaluasi tindakan
 - b) Menyampaikan rencana tindak lanjut: diberikan dengandosis 2 kali sehari, pagi hari setelah makan dan malam harisebelum tidur
 - c) Berpamitan

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 (Simanjuntak & Siregar, 2022). Pada pasien Pneumonia pengkajian keperawatan yang harus dilakukan 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

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 dataminornya 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

Hal yang di kaji adalah apakah pernah penderita mengalami TBC paru, ISPA, serta trauma. Untuk mengetahui kemungkinan adanya faktor 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

Hal 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 (Angryni & Mulyana, 2020), pada pasien pneumonia pemeriksaan fisik paru, sebagai berikut:

- a) 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.
- b) Perkusi: pada pasien pneumonia tanpa komplikasi diperoleh bunyi sonor / resonan di seluruh lapang paru serta terjadi pekak apabila paru-paru terisi cairan.
- c) Palpasi: untuk menentukan pergerakan dada saat bernafas, pada daerah

yang terdampak terjadi peningkatan vocal premitus, teraba/ tidaknya massa, dan terdapat nyeri tekan.

d) Auskultasi: Diperoleh bunyi napas lemah, serta terdapat suara napas tambahan (ronchi basah) di sisi yang sakit.

g. Pemeriksaan penunjang

Pemeriksaan penunjang pada pneumonia (Suci, 2020) 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 penyebaran. 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 yang 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 negatif. 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 keperawatan 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 jalan 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 tahanan jalan nafas meningkat misalkan penyakit obstruksi kronik, dan obstruksi jalan nafas. (Rahmi et al., 2023)

b) Ortopnea

Ortopnea merupakan pasien yang tidak mampu bernafas kecuali dalam keadaan duduk, berdiri ataupun tegak.

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

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.

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 mengakibatkan suara bernapas jadi pelan

d) Sianosis

Sianosis adalah kulit berubah, mukosa kebiru-biruan diakibatkan karena kurangnya oksigen

e) Gelisah

b. Tanda dan gejala mayor

1) Subjektif : tidak tersedia

2) Objektif

a) Wheezing, mengi, atau ronkhi kering

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

c) 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

d) Tidak mampu batuk

e) Batuk tidak efektif

Batuk yang tidak efektif adalah batuk yang tidak mampu untuk mengeluarkan dahak yang diakibatkan karena produksi secret berlebih dan kental (Rahman, 2022).

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 (Simanjuntak & Siregar, 2022)

Luaran/outcome adalah aspek yang mampu diukur dan diobservasi 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 negatif 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 (TIM Pokja SIKI DPP PPNI, 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

Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi Keperawatan
<p>Bersihan jalan napas tidak efektif.</p> <p>Penyebab :</p> <p>Fisiologis</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Spasme Jalan napas ▪ Hipersekresi jalan napas ▪ Disfungsi neuromuskular ▪ Benda asing dalam jalan napas ▪ Adanya jalan napas buatan ▪ Sekresi yang tertahan ▪ Hyperplasia dinding jalan napas ▪ Proses infeksi ▪ Respon alergi ▪ Efek farmakologis (mis. Anestesi) <p><i>Situasional</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Merokok aktif ▪ Merokok pasif ▪ Terpajan polutan 	<p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan bersihan jalan napas meningkat dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Batuk efektif meningkat (5) ▪ Produksi sputum menurun (5) ▪ Mengi menurun (5) ▪ Wheezing menurun (5) ▪ Dipsnea menurun (5) ▪ Ortopnea menurun (5) ▪ Sulit bicara menurun (5) ▪ Gelisah menurun (5) ▪ Sianosis menurun (5) ▪ Frekuensi napas membaik (5) ▪ Pola napas membaik (5) 	<p>Intervensi Utama</p> <p>Manajemen Jalan Napas (I.01011)</p> <p><u>Observasi</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, dan usaha napas) • Monitor bunyi napas tambahan • Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) <p><u>Terapeutik</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempertahankan kepatenan jalan napas dengan head-tilt dan chin-lift (jaw-thrust jika curiga trauma servikal) • Posisikan semi fowler • Berikan minum hangat • Lakukan fisioterapi dada • Lakukan penghisapan lender kurang dari 15 detik • Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal • Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsep McGill. • Berikan terapi oksigen <p><u>Edukasi</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ajarkan teknik batuk efektif • Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak kontra indikasi

Kolaborasi

- Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektorat, dan mukolitik (jika perlu).

Latihan Batuk Efektif (I.01006)

Observasi

- Identifikasi kemampuan batuk
- Monitor adanya retensi sputum
- Monitor tanda gejala infeksi saluran pernapasan

Terapeutik

- Atur posisi semi fowler
- Pasang pernak dan bengkok di pangkuan pasien
- Buang sekret di tempat sputum

Edukasi

- Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif
Anjurkan tarik nafas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan 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
-

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 Terapi Jahe Madu

Observasi

- Identifikasi kemungkinan alergi, interaksi dan kontraindikasi obat
 - Monitor adanya produksi sputum
 - Monitor adanya sumbatan jalan napas
-

	<u>Terapeutik</u> <ul style="list-style-type: none"> • Posisikan pasien semifowler • Berikan minuman jahe madu
	<u>Edukasi</u> <ul style="list-style-type: none"> • Jelaskan tujuan dan manfaat diberikan terapi jahe madu • Anjurkan untuk membuang secret atau dahak saat dirasa sudah keluar

4. Implementasi keperawatan

Implementasi adalah penerapan dari rencana asuhan keperawatan. Implementasi ini meliputi penyelesaian tindakan keperawatan dalam upaya untuk mencapai tujuan yang diharapkan (Siregar, 2019)

Menurut (Sari, 2019), implementasi adalah tindakan dari rencana perawatan yang sudah direncanakan yang terdiri dari tindakan mandiri dan kolaborasi.

Tabel 3
Implementasi Keperawatan pada diagnosis
Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

Waktu	Implementasi Keperawatan	Respon	Paraf
Ditulis dengan hari, tanggal, bulan, tahun dan pukul berapa diberikan tindakan keperawatan	<p>Intervensi Utama Manajemen Jalan Napas (I.01011) Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, dan usaha napas) • Monitor bunyi napas tambahan • Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) <p><u>Terapeutik</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempertahankan kepatenan jalan napas dengan head-tilt dan chin-lift (jaw-thrust jika curiga trauma servikal) • Posisikan semi fowler • Berikan minum hangat • Lakukan fisioterapi dada • Lakukan penghisapan lender 	Respon dari pasien atau keluarga pasien setelah diberikan tindakan keperawatan berbentuk data subjektif dan data objektif	Pemberian paraf yang dilengkapi dengan nama terang sebagai bukti bahwa sudah diberikannya tindakan keperawatan

kurang dari 15 detik

- Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal
- Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsep McGill.
- Berikan terapi oksigen

Edukasi

- Ajarkan teknik batuk efektif
- Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidakkontraindikasi

Kolaborasi

- Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektorat, dan mukolitik (jika perlu).

**Intervensi Pendukung
Pemberian Terapi Jahe Madu**

Observasi

- Identifikasi kemungkinan alergi, interaksi dan kontraindikasi obat
- Monitor adanya produksi sputum
- Monitor adanya sumbatan jalan napas

Terapeutik

- Posisikan pasien semi fowler
- Berikan minuman jahe madu

Edukasi

- Jelaskan tujuan dan manfaat diberikan terapi jahemadu.
 - Anjurkan untuk membuang secret atau dahak saat dirasa sudah keluar
-

5. Evaluasi keperawatan

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

Menurut (Sitanggang, 2018) tujuan evaluasi yaitu untuk mengetahui apakah tindakan perawatan yang telah dilakukan mampu tercapai, serta memberikan umpan balik.

Menurut A.Alimul & Hidayat, 2019), 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, 2018), 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 sesuai hasil analisis yang diperoleh (Juliana, 2020)