

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Penyakit Pneumonia

1. Definisi Penyakit Pneumonia

Pneumonia adalah peradangan yang biasanya mengenai parenkim paru, distal dari bronkiulus terminalis mencakup bronkiolus respiratori, alveoli, dan menimbulkan konsolidasi jaringan paru (Padila, 2013). Pneumonia adalah penyakit infeksi akut yang mengenai jaringan paru-paru tepatnya di alveoli yang disebabkan oleh beberapa mikroorganisme seperti virus, bakteri, jamur, maupun mikroorganisme lainnya (Prabhakara, 2019).

Pneumonia adalah penyakit saluran nafas bawah akut yang menyebabkan perubahan gambaran radiologis yang ditandai dengan demam, takikardi, sputum yang purulent, gejala dan tanda pada dada, serta kelainan rontgen dada (Farida, 2019).

2. Etiologi Penyakit Pneumonia

Menurut Padila (2013) etiologi pneumonia :

1) Bacteri

Pneumonia bakteri didapatkan pada usia lanjut. Organisme gram positif seperti: *Streptococcus pneumoniae*, *S. aerous*, dan *streptococcus pyogenes*. Bakteri gram negative seperti *Haemophilus influenzae*, *klebsiella pneumoniae* dan *P. Aeruginosa*.

2) Virus

Disebabkan virus influenza yang menyebar melalui droplet. Penyebab utama pneumonia virus ini yaitu *Cytomegalovirus*.

3) Jamur

Disebabkan oleh jamur *hitoplasma* yang menyebar melalui udara yang mengandung spora dan ditemukan pada kotoran burung, tanah seta kompos.

4) Protozoa

Menimbulkan terjadinya *Pneumocystis Carinii Pneumonia* (PCP). Biasanya pada pasien yang mengalami immunosupresi. Penyebaran infeksi melalui droplet dan disebabkan oleh *streptococcus pneumonia*, melalui selang infus yaitu *stapilococcus aureus* dan pemakaian ventilator oleh *P. Aeruginosa* dan *enterobacter*. Dan bisa terjadi karena kekebalan tubuh dan juga mempunyai riwayat penyakit kronis.

Selain diatas penyebab terjadinya pneumonia yaitu dari Non mikroorganisme:

- a. Bahan kimia
- b. Paparan fisik seperti suhu dan radiasi (Djojodibroto, 2014)
- c. Merokok
- d. Debu, bau-bauan dan polusi lingkungan (Ikawati, 2016)

3. Klasifikasi Penyakit Pneumonia

Klasifikasi pneumonia dapat dibedakan menjadi: anatominya, etiologinya, gejala kliniknya ataupun menurut lingkungannya. Berdasarkan lokasi anatominya, pneumonia dapat pada segmen, lobus, atau menyebar (diffuse). Jika hanya melibatkan lobulus, pneumonia sering mengenai bronkus dan bronkiolus

jadi sering disebut sebagai bronkopneumonia. Kuman komensal saluran pernapasan bagian atas kadang dapat menyebabkan pneumonia jadi sifatnya sudah berubah menjadi patogen (Djojodibroto, 2014)

Pada pasien yang penyakitnya sangat parah, sering ditemukan penyebabnya adalah bakteri bersama dengan virus. Berdasarkan gejala kliniknya, pneumonia dibedakan menjadi pneumonia klasik dan pneumonia atipik. Adanya batuk yang produktif adalah ciri pneumonia klasik, sedangkan pneumonia atipik mempunyai ciri berupa batuk nonproduktif. Peradangan paru pneumonia atipik terjadi pada jaringan interstisial sehingga tidak menimbulkan eksudat. Pneumonia dapat digolongkan menjadi:

a. Pneumonia bakterial

Mikroorganisme masuk ke dalam paru melalui inhalasi udara dari atmosfer, juga dapat melalui aspirasi dari nosofaring atau orofaring. Pneumonia bakterial terdiri dari tiga jenis yaitu:

1) *Community – Acquired Pneumonia (CAP)*

Penyakit ini sering diderita oleh anggota masyarakat umumnya disebabkan oleh *streptococcus pneumonia* dan biasanya menimbulkan pneumonia lobar. Pneumonia yang disebabkan oleh *pneumokokus* yang menyebabkan penderita mengalami gejala menggigil dan diikuti demam yang tinggi.

2) *Hospital – Acquired Pneumonia (HAP)*

Pneumonia nosocomial yaitu pneumonia yang kejadiannya bermula di rumah sakit. Penyakit ini adalah penyebab kematian yang terbanyak pada pasien di rumah sakit. Mikroorganisme penyebabnya biasanya bakteri gram

negatif dan *stafilokokus*.

3) Pneumonia aspirasi (*aspiration pneumonia*)

Pneumonia aspirasi dapat menyebabkan: obstruksi atau tersumbatnya saluran pernapasan, pneumonitis oleh bahan kimiawi (asam lambung, enzim, dan pencernaan) dan, pneumonitis oleh infeksi.

4) Pneumonia pneumositis

Pneumonia pneumositis merupakan penyakit akut yang oportunistik yang disebabkan oleh suatu protozoa bernama *pneumocystis jirovecii* sebelumnya dinamai *pneumovystis carinii*. Protozoa ini dikenal sejak 1909 dan mulai decade 1980-an menempatkan diri kembali sebagai pathogen terutama pada penderita AIDS.

b. Pneumonia atipik (*pneumonia non bacterial*)

Yang termasuk grup ini adalah pneumonia yang disebabkan oleh *mycoplasma pneumoniae*, *chlamydia psittaci*, *legionella pneumophila*, dan *coxiella burneti*.

Klasifikasi pneumonia menurut (Padila 2013) yaitu :

1. *Community acquired* merupakan penyakit pernapasan umum dan bisa berkembang menjadi pneumonia. *Pneumonia streptococal* merupakan organisme penyebab umum.
2. *Hospital acquired* pneumonia dikenal sebagai pneumonia nosocomial. Organisme seperti ini *aeruginosa pseudomonas*. *Klibseilla* atau *aureus stapilococcus*, merupakan bakteri umum penyebab *hospitas acquired pneumonia*.
3. Lobar dan *bronkopneumonia* tidak hanya dikategorikan menurut lokasi

tetapi sekarang ini pneumonia di klasifikasikan menurut organisme.

4. Patofisiologi Pneumonia

Agent penyebab pneumonia masuk ke paru – paru melalui inhalasi atau pun aliran darah. Diawali dari saluran pernafasan dan akhirnya masuk ke saluran pernapasan bawah. Reaksi peradangan timbul pada dinding bronkhus menyebabkan sel berisi eksudat dan sel epitel menjadi rusak. Kondisi tersebut berlangsung lama sehingga dapat menyebabkan emfisema (Suratun dan Santa, 2013). Reaksi inflamasi dapat terjadi di alveoli, yang menghasilkan eksudat yang mengganggu jalan napas, bronkospasme dapat terjadi apabila pasien menderita penyakit jalan napas reaktif (Suzanne C. Smeltzer, 2013). Gejala umum yang biasanya terjadi pada pneumonia yaitu demam, batuk, dan sesak napas (Djojodibroto, 2014).

5. Tanda dan gejala Penyakit Pneumonia

Menurut Suratun dan Santa (2013) gejala yang dapat muncul pada klien dengan pneumonia adalah demam, berkeringat, batuk dengan sputum yang produktif, sesak napas, sakit kepala, nyeri pada leher dan dada, dan pada saat auskultasi dijumpai adanya ronchi dan dullness pada perkusi dada, dibawah ini merupakan beberapa tanda dan gejala dari pneumonia :

- a. Menggigil mendadak dan dengan cepat berlanjut menjadi demam ($38,5^{\circ}\text{C}$ – $40,5^{\circ}\text{C}$)
- b. Nyeri dada pleuritic yang semakin memberat ketika bernapas dan batuk
- c. Pasien yang sakit parah mengalami takipnea yang berat (25-45 kali pernapasan/menit) dan dispnea, ortopnea ketika disangga
- d. Nadi cepat dan memantul dapat meningkat 10x/menit satu derajat

peningkatansuhu tubuh

- e. Bradikardi relatif untuk tingginya demam menunjukkan infeksi virus, infeksi mikoplasma, atau infeksi organisme *Legionella*.
- f. Tanda lain : infeksi saluran napas atas sakit kepala, demam derajat rendah, nyeri pleuritic, myalgia, rum faringitis, setelah beberapa hari sputum mukopululen dikeluarkan.
- g. Pneumonia berat : pipi memerah, bibir dan bantalan kaku menunjukkan sianosis sentral
- h. Sputum purulent berwarna seperti katar, bercampur darah, kental atau hijau, bergantung pada agen penyebab.
- i. Nafsu makan buruk dan pasien mengalami diaphoresis, dan mudah lelah.
- j. Tanda dan gejala pneumonia dapat bergantung pada kondidi utama pasien (misal yang menjalani terapi immunosupresan yang menurunkan resistensi terhadap infeksi).

6. Pemeriksaan penunjang Penyakit Pneumonia

Menurut Nurarif (2015) pemeriksaan penunjang yang dilakukan pada pasien dengan pneumonia yaitu :

- a. Sinar x : Mengidentifikasi distribusi structural (misal: labor, bronchial), dapat juga meyakinkan abses.
- b. Biopsy paru : Untuk menetapkan diagnosis.
- c. Pemeriksaan gram atau kultur, sputum dan darah : untuk dapat mengidentifikasi semua organisme yang ada.
- d. Pemeriksaan serologi : Membantu dalam membedakan diagnosis organisme khusus.

- e. Pemeriksaan fungsi paru : Untuk mengetahui paru-paru, menetapkan luas berat penyakit dan membantu diagnosis keadaan.
- f. Spirometrik static : Untuk mengkaji jumlah udara yang diaspirasi.
- g. Bronkostopi : Untuk menetapkan diagnosis dan mengangkat benda asing.
- h. Radiologi (foto toraks), terindikasi adanya penyebaran (misal: lobus dan bronkial), dapat juga menunjukkan multipel abses/infiltrat, empiema (staphilokokus), penyebaran atau lokasi infiltrat (bakterial), atau penyebaran/extensive nodul infiltrat (sering kali viral), pada pneumonia mycoplasma foto toraks mungkin bersih.
- i. Analisa Gas Darah dan Pulse Oximetry, abnormalitas mungkin timbul tergantung dari luasnya kerusakan paru-paru.
- j. Pewarnaan Gram/Culture Sputum dan Darah; didapatkan dengan needle biopsy, aspirasi transtrakheal, fiberoptik bronchoscopy, atau biopsi paru-paru terbuka untuk mengeluarkan organisme penyebab. Lebih dari satu tipe organisme yang dapat ditemukan, seperti *Diplococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *A. Hemolytic streptococcus*, dan *Hemophilus Influenzae*.
- k. Periksa Darah Lengkap : leukositosis biasanya timbul, meskipun nilai pemeriksaan darah putih (white blood count – WBC) rendah pada infeksi virus.

7. Penatalaksanaan Penyakit Pneumonia

Menurut Selam (2019) penatalaksanaan medis pada pasien pneumonia adalah :

- 1) Oksigen 1-2L/ menit

- 2) IVFD (Intra venous fluid Drug) / (pemberian obat melalui intra vena) dekstrose 10 % : NaCl 0,9% = 3:1, + KCL 10 meq / 500 ml cairan. Jumlah cairan sesuai dengan berat badan, kenaikan suhu, dan status hidrasi.
- 3) Jika sesak tidak terlalu hebat, dapat dimulai dengan makanan enteral bertahap memulai selang nasogastrik dengan feeding drip.
- 4) Jika sekresi lendir berlebihan dapat diberikan inhalasi dengan salin normal dan beta agonis untuk memperbaiki transpormukossiller.
- 5) Koreksi gangguan keseimbangan asam-basa dan elektrolit.
- 6) Antibiotik sesuai hasil biakan atau berikan
- 7) Untuk kasus pneumonia komuniti base : Ampicilin 100 mg/ kg BB/ hari dalam 4 hari pemberian, Kloramfenicol 75 mg /kg BB/hari dalam 4 hari pemberian.
- 8) Untuk kasus pneumonia hospital base : Cefotaxim 100 mg/kg BB/hari dalam 2 kali pemberian, Amikasim 10-15 mg/ kg BB/ hari dalam 2 kali pemberian.

B. Konsep Dasar Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif pada Pneumonia

1. Pengertian 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, 2017). Menurut (Carpenito Lynda Jual Moyet, 2013) menyatakan bahwa bersihan jalan napas tidak efektif adalah kondisi ketika individu mengalami ancaman pada status pernapasannya sehubungan dengan ketidakmampuan untuk batuk secara efektif.

2. Patofisiologi bersihan jalan napas tidak efektif pada Pneumonia

Paru adalah struktur kompleks yang terdiri atas kumpulan unit yang dibentuk melalui percabangan progresif jalan napas. Saluran napas bagian bawah yang normal berada dalam keadaan steril, walaupun bersebelahan dengan sejumlah mikroorganisme yang menempati orofaring dan terpajan oleh mikroorganisme dari lingkungan di dalam udara yang dihirup (Ardiansyah, 2012).

Pneumonia lobar merupakan istilah yang digunakan jika pneumonia mengenai bagian substansial pada satu atau lebih lobus. Organisme yang biasa menyebabkan pneumonia antara lain *Pseudomonas aeruginosa* dan spesies *Klebsiella*; *Staphylococcus aureus*; *Haemophilus influenzae*; dan basilus Gram negative, jamur dan virus (paling sering terjadi pada anak-anak (Suddarth, 2014). Reaksi inflamasi yang dapat terjadi di alveoli, menghasilkan eksudat yang mengganggu jalan napas, bronkospasme dapat terjadi apabila pasien menderita penyakit jalan napas reaktif (Suzanne C. Smeltzer, 2013). Gejala umum yang biasanya terjadi pada pneumonia yaitu demam, batuk, dan sesak napas (Djojodibroto, 2014).

3. Tanda dan gejala bersihan tidak efektif

Menurut Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI) meliputi tanda dan gejala mayor dan minor dari bersihan jalan napas tidak efektif (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017) adalah :

Tabel 1
Gejala dan tanda bersihan jalan napas tidak efektif menurut
Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia

Tanda dan gejala	Subjektif	Objektif
1	2	3
Tanda mayor	<i>Tidak tersedia</i>	Batuk tidak efektif Tidak mampu batuk Sputum berlebih Mengi, <i>wheezing</i> dan/atau ronkhi kering mekonium di jalan napas (pada neonates)
Tanda minor	Dyspnea Sulit bicara Orthopnea	Gelisah Sianosis Bunyi napas menurun Frekuensi napas berubah Pola napas berubah

Sumber : PPNI. Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia. 2017

4. Faktor penyebab bersihan jalan napas tidak efektif

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2017) faktor penyebab terjadinya bersihan jalan napas tidak efektif ada dua yaitu faktor fisiologis dan faktor penyebab situasional.

a. Faktor penyebab fisiologis antara lain :

- 1) Spasme jalan napas
- 2) Hiperskresi jalan napas
- 3) Disfungsi neuromuskuler
- 4) Benda asing dalam jalan napas
- 5) Adanya jalan napas buatan
- 6) Sekresi yang tertahan

- 7) Hiperplasia dinding jalan napas
- 8) Proses infeksi
- 9) Respon alergi
- 10) Efek agen farmakologis (misalnya anastesi).

b. Faktor penyebab situasional yaitu :

- 1) Merokok aktif
- 2) Merokok pasif
- 3) Terpajan polutan.

c. Kondisi Klinis Terkait

- 1) Gullian barre syndrome
- 2) Sklerosis multiple
- 3) Myasthenia gravis
- 4) Prosedur diagnostic (mis.Bronkoskopi, transesophageal echocardiography [TEE])
- 5) Depresi sistem saraf pusat
- 6) Cedera kepala
- 7) Stroke
- 8) Kuadriplegia
- 9) Sindrom aspirasi mekonium
- 10) Infeksi saluran napas

5. Penatalaksanaan bersihan jalan napas tidak efektif pada Pneumonia

Penatalaksanaan yang diberikan pada pasien dengan bersihan jalan napas tidak efektif menurut Tim Pokja SIKI DPP PPNI (2018) dengan menggunakan label SIKI yaitu manajemen jalan napas dan latihan batuk efektif. Intervensi yang diberikan antara lain:

1) Manajemen Jalan Napas (I.01011)

a) Observasi

(1) Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)

(2) Monitor suara napas (*wheezing*, rhonki)

(3) Monitor Sputum (jumlah, warna, aroma)

b) Terapeutik

(1) Posisikan semi fowler atau fowler

(2) Berikan minuman hangat

(3) Berikan oksigen *bila perlu*

c) Edukasi:

(1) Jelaskan mengenai pengertian, manfaat dan tujuan dari memberikan posisi semi fowler atau fowler, minum air hangat

(2) Jelaskan mengenai point penting dari memberikan posisi semi fowler atau fowler, minum air hangat

(3) Ajarkan cara melakukan posisi semi fowler atau fowler

d) Kolaborasi:

(1) Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik bila perlu

2) Latihan Batuk Efektif (I.01006)

a) Observasi

(1) Identifikasi kemampuan batuk

(2) Monitor adanya retensi sputum

(3) Monitor input dan output cairan

b) Terapeutik

(1) Atur Posisi semi fowler atau fowler

(2) Pasang pernak dan bengkok di pangkuan pasien

(3) Buang secret pada tempat sputum

c) Edukasi

(1) Jelaskan tujuan dan prosedur serta batuk efektif

(2) Anjurkan tarik napas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik. Kemudian keluarkan dari mulut

(3) Anjurkan mengulangi tarik napas dalam hingga 3 kali

(4) Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik napas dalam yang ketiga

(5) Pastikan kembali pasien paham dengan menanyakan kembali dan mengintruksikan pasien untuk mengulang penjelasan maupun memperagakan kembali teknik tersebut.

d) Kolaborasi

(1) Kolaborasi pemberian mukolitik bila perlu

3) Pemantauan respirasi (I.01014)

1) Observasi

1. Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas

2. Monitor pola napas (seperti bradipnea, takipnea, hiperventilasi, kussmaul, cheyne-stokes, biot, ataksik)

3. Monitor kemampuan batuk efektif setiap batuk

4. Monitor adanya produksi sputum setiap batuk

5. Monitor adanya sumbatan jalan napas

6. Palpasi kesimetrisan ekspansi paru

7. Auskultasi bunyi napas

8. Monitor saturasi oksigen

9. Monitor hasil x-ray toraks

2) Terapeutik

(1) Atur interval pemantauan respirasi

(2) Dokumentasi hasil pemantauan

3) Edukasi

(1) Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan

(2) Informasikan hasil pemantauan, jika perlu

6. Inovasi pemberian minuman jahe merah dan madu

a. Pengertian minuman jahe merah dan madu

Minuman jahe merah 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 antibiotik. Kandungan tersebut berfungsi untuk menurunkan tingkat keparahan batuk tanpa menimbulkan efek samping yang dapat mengganggu kesehatan (Goldman, 2014). 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 (Ramadhani dkk., 2014).

b. Kandungan jahe merah dan madu

Jahe mengandung minyak atsiri yang terdiri dari komponen utama berupa senyawa *zingiberen* dan *zingiberol* mempunyai efek antiseptik, antioksidan, dan zat aktif. Minyak atsiri dalam jahe merah 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. Komponen minyak atsiri jahe merah yang menyebabkan bau harum adalah *zingiberen* dan *zingiberol*.

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 (Kartini dan Pratama, 2017).

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* (Ramadhan, 2013). Madu berfungsi melapisi tenggorokan dan memicu mekanisme menelan, rasa manis pada madu akan mengubah sensitivitas serabut sensori. Ada interaksi antara saraf sensori lokal dengan sistem saraf pusat yang terlibat dalam regulasi mekanisme batuk sehingga mampu meredakan batuk (Rokhaidah, 2015).

c. Efektifitas minuman jahe merah dan madu

Jahe merah telah digunakan secara luas oleh masyarakat Indonesia, salah satunya untuk mengobati batuk dan pilek. Jahe merah memiliki khasiat yang lebih baik daripada subspecies jahe lainnya (Suciyati, 2017)

Penelitian yang dilakukan Sultana, dkk (2016) Jahe merah 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 merah akan menambah cita rasa dibandingkan dengan hanya rebusan jahe merah itu sendiri, sehingga kombinasi minuman herbal jahe madu efektif untuk menurunkan keparahan batuk tanpa menimbulkan efek samping. Jahe merah dicampur madu dikonsumsi dengan cara direbus kemudian diminum 2 kali sehari untuk meredakan batuk.

Penelitian Ramadhani, dkk (2014) 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.

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 merah dan madu

a) Pengertian : minuman yang dibuat dari jahe merah dan madu asli yang di ramu menjadi sebuah minuman herbal yang bermanfaat untuk mengatasi batuk, radang tenggorokan, dan mengencerkan dahak.

b) Alat dan bahan :

1. 400 ml air putih
2. 2 sendok makan madu asli
3. 2 ruas jahe merah, 1 ruas berukuran 4 cm, lebar \pm 1 cm, dengan berat 10 gram
4. Panci berukuran kecil

c) Cara membuat :

1. Siapkan 2 ruas jahe merah, lalu di kupas

2. Cuci jahe merah yang sudah di kupas hingga bersih tanpa adanya kotoran
3. Kemudian geprek jahe, tetapi jangan sampai hancur
4. Siapkan panci berukuran kecil dan masukan air 2 gelas tadi kedalamnya
5. Lalu masukan jahe yang sudah di geprek ke dalam air yang mendidih, aduk beberapa kali
6. Tunggu 1 menit setelah air mendidih atau hingga air jahe menjadi 150 ml
7. Kemudian angkat lalu diamkan sampai air jahe hangat
8. Setelah hangat, tuangkan air jahe dan dipindahkan dari panci ke dalam gelas berukuran 200 ml
9. Setelah itu tambahkan 2 sendok makan madu, aduk hingga tercampur rata
10. Berikan minuman herbal jahe merah 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 merah dan madu

a) Alat dan bahan :

1. 1 gelas belimbing ukuran 200 ml
2. Sendok makan
3. Nampan untuk menyajikan
4. Ramuan herbal jahe madu 150 ml

b) Fase orientasi

1. Memberikan salam kepada pasien
2. Memperkenalkan diri
3. Menjelaskan tujuan prosedur
4. Menjelaskan langkah prosedur

5. Menanyakan kesiapan pasien

c) Fase kerja

1. Mencuci tangan

2. Posisikan pasien nyaman mungkin

3. Dekatkan peralatan disamping pasien

4. Berikan minuman herbal jahe madu pada pasien

5. Damping dan pastikan ramuan herbal habis di minum

6. Merapikan dan membersihkan alat

7. Mencuci tangan

d) Fase terminasi

1. Melakukan evaluasi tindakan

2. Menyampaikan rencana tindak lanjut : diberikan dengan dosis 2 kali sehari, pagi hari setelah makan dan malam hari sebelum tidur

3. Berpamitan

C. Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif pada pasien

Pneumonia

1. Pengkajian

Pengkajian adalah tahap pertama proses keperawatan yang menyangkut data secara komperhensif dan valid yang akan menentukan langka selanjutnya dalam menentukan diagnosa. Pada pasien Pneumonia dilakukan pengkajian yang mendalam mengenai bersihan jalan nafas tidak efektif dengan kategori fisiologis dan subkategori respirasi. Pengkajian dilakukan sesuai tanda gejala mayor dan minor pada bersihan jalan nafas tidak efektif. Data mayor bersihan jalan nafas tidak efektif antara lain data subyek tidak tersedia, data objektif meliputi batuk

tidak efektif, sputum berlebih, terdengar bunyi nafas wheezing dan atau ronchi, sedangkan data minor pola nafas, frekuensi, bunyi dan kedalaman nafas berubah (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017)

2. Diagnosa keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respon klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialami baik yang berlangsung maupun potensial. Diagnosa keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respon klien individu, keluarga, dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Proses penegakan diagnosa merupakan suatu proses yang sistematis yang terdiri atas tiga tahap yaitu analisa data, identifikasi masalah dan perumusan diagnosa.

Diagnosis keperawatan memiliki dua komponen yang utama yaitu masalah (problem) yang merupakan label diagnosis keperawatan yang menggambarkan inti dari respon klien terhadap kondisi kesehatan, dan indikator diagnostik yang terdiri atas penyebab, tanda/gejala dan faktor risiko. Pada diagnosis aktual, indikator diagnostik hanya terdiri atas penyebab dan tanda/gejala. Bersihan jalan napas tidak efektif termasuk dalam jenis kategori diagnosis keperawatan negatif. Diagnosis negatif menunjukkan bahwa klien dalam kondisi sakit sehingga penegakan diagnosa ini akan mengarah pada pemberian intervensi yang bersifat penyembuhan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017)

Diagnosa keperawatan yang difokuskan pada penulisan ini yaitu pasien Pneumonia dengan diagnosa keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan dibuktikan dengan gejala dan tanda

mayor batuk tidak efektif, tidak mampu batuk, sputum berlebih, mengi, wheezing dan/ atau ronkhi kering. Adapun gejala dan tanda minor bersihan jalan napas yaitu dyspnea, sulit bicara, ortopnea, gelisah, sianosis, bunyi napas turun, frekuensi napas berubah, pola napas berubah.

3. Rencana keperawatan

Perencanaan keperawatan terdiri atas luaran (outcome) dan intervensi. Luaran keperawatan merupakan aspek-aspek yang dapat diobservasi dan diukur meliputi kondisi, perilaku, atau persepsi pasien, keluarga atau komunitas sebagai respons terhadap intervensi keperawatan. Komponen luaran terdiri atas tiga komponen utama yaitu label, ekspektasi, dan kriteria hasil. Label merupakan nama dari luaran keperawatan yang terdiri atas kata kunci untuk mencari informasi terkait luaran keperawatan. Ekspektasi adalah penilaian terhadap hasil yang diharapkan tercapai. Kriteria hasil adalah karakteristik pasien yang bias diamati maupun diukur oleh perawat dan dijadikan sebagai dasar untuk menilai pencapaian hasil intervensi keperawatan (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2018).

Intervensi keperawatan adalah segala tindakan yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran yang diharapkan (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2018). Komponen intervensi keperawatan terdiri atas tiga komponen yaitu label yang merupakan nama dari intervensi yang menjadi kata kunci untuk memperoleh informasi. Label terdiri dari satu atau beberapa kata yang diawali dengan kata benda yang berfungsi sebagai descriptor atau penjelasan dari intervensi keperawatan. Definisi merupakan komponen yang menjelaskan makna dari label intervensi keperawatan yang ada. Tindakan merupakan rangkaian aktivitas yang dikerjakan

oleh perawat untuk diimplementasikan. Tindakan-tindakan pada intervensi keperawatan terdiri atas tindakan observasi, tindakan terapeutik, tindakan edukasi, dan tindakan kolaborasi (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2018).

Sebelum menentukan perencanaan keperawatan, perawat terlebih dahulu menetapkan luaran (*outcome*). Adapun luaran yang digunakan pada klien dengan bersihan jalan napas tidak efektif adalah luaran utama yaitu bersihan jalan napas meningkat dengan kriteria hasil meliputi batuk efektif meningkat, produksi sputum menurun, mengi menurun, wheezing menurun, dyspnea menurun, ortopnea menurun, sulit bicara menurun, sianosis menurun, gelisah menurun (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2018). Setelah menetapkan tujuan dilanjutkan dengan perencanaan keperawatan. Perencanaan keperawatan pasien dengan bersihan jalan napas tidak efektif yaitu menggunakan intervensi utama dan intervensi pendukung. Intervensi utama terdiri dari label latihan manajemen jalan napas, latihan batuk efektif, dan intervensi inovasi yaitu pemberian minuman jahe merah dan madu.

Tabel 2
Perencanaan keperawatan pada pasien Pneumonia dengan bersihan jalan napas tidak efektif

No	Diagnosa	Kriteria Hasil	Intervensi
1	2	3	4
1	Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif (D.0149) bhd sekresi yang tertahan, disfungsi neuromuskuler Kategori: Fisiologis Subkategori: Respirasi Definisi: Ketidakmampuan	Bersihan Jalan Napas (L.01001) Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan Bersihan Jalan Napas Meningkat dengan kriteria hasil 1. Batuk efektif meningkat 2. Produksi Sputum	Intervensi Manajemen (I.01011) Observasi 1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, Usaha Napas) 2. Monitor suara napas (wheezing, rhonki) 3. Monitor Sputum (jumlah, warna, aroma) Terapeutik 1. Posisikan Semi fowler atau

membersihkan secret	menurun	fowler
atau obstruksi jalan	3. Dyspnea Menurun	2. Berikan minuman hangat
napas untuk	4. Wheezing Menurun	3. Berikan oksigen bila perlu
mempertahankan jalan	5. Ortopnea menurun	Edukasi:
napas	6. Frekwensi napas	1. Jelaskan mengenai pengertian, manfaat dan tujuan dari posisi semi fowler dan fowler, minum air hangat
Penyebab:	7. Pola napas membaik	2. Jelaskan mengenai point penting dari posisi semi fowler dan fowler, minum air hangat
Fisiologis:		3. Ajarkan cara melakukan posisi semi fowler dan fowler, minum air hangat
1. Sekresi yang tertahan		Kolaborasi:
2. Disfungsi Neuromuskuler		1. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik bila perlu
Situasional		
1. Merokok Aktif		
Gejala dan Tanda		
Mayor:		
Objektif:		
1. Batuk Tidak Efektif		
2. Tidak Mampu Batuk		
3. Sputum Berlebih		
4. Wheezing		
		Latihan Batuk Efektif (I.01006)
		Observasi
		1. Identifikasi kemampuan batuk
		2. Monitor adanya retensi sputum
		3. Monitor input dan output cairan
		Terapeutik
		1. Atur Posisi semi fowler atau fowler
		2. Pasang perlak dan bengkok di pangkuan pasien
		3. Buang secret pada tempat sputum
		Edukasi
		1. Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif
		2. Anjurkan tarik napas dalam

melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik. Kemudian keluarkan dari mulut

3. Anjurkan mengulangi tarik napas dalam hingga 3 kali
4. Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah Tarik napas dalam yang ketiga
5. Pastikan kembali pasien paham dengan menanyakan kembali dan instruksikan pasien untuk mengulang penjelasan maupun memperagakan kembali teknik tersebut.

Kolaborasi:

1. Kolaborasi pemberian mukolitik bila perlu

Pemantauan respirasi (I.01014)

Observasi

1. Monitor frekuensi , irama, kedalaman dan upaya napas
2. Monitor pola napas (seperti bradipnea,takipnea,hiperventilasi ,kussmaul,cheyne-stokes, biot,ataksik)
3. Monitor kemampuan batuk efektif
4. Monitor adanya produksi sputum
5. Monitor adanya sumbatan jalan napas
6. Palpasi kesimetrisan ekspansi paru
7. Auskultasi bunyi napas
8. Monitor saturasi oksigen
9. Monitor hasil x-ray toraks

Terapeutik

1. Atur interval pemantauan respirasi
2. Dokumentasi hasil pemantauan

Edukasi

1. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan
2. Informasikan hasil pemantauan, jika perlu

(Sumber : Tim Pokja DPP PPNI SDKI, SLKI, SIKI 2017)

4. Implementasi

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien dari masalah status kesehatan yang dihadapi. Implementasi menjalankan semua rencana keperawatan yang telah disusun sebelumnya.

5. Evaluasi

Evaluasi keperawatan merupakan tahap akhir dari proses keperawatan, tahap penilaian atau perbandingan yang sistematis, dan terencana tentang kesehatan pasien, dengan tujuan yang telah ditetapkan yang dilakukan secara berkesinambungan. Pada tahap evaluasi perawat membandingkan status kesehatan pasien dengan tujuan atau kriteria hasil yang telah ditetapkan (Hidayat, 2012). Evaluasi terdiri dari dua kegiatan yaitu evaluasi proses dan evaluasi hasil. Evaluasi proses dilakukan selama proses perawatan berlangsung atau menilai respon pasien, sedangkan evaluasi hasil dilakukan atas target tujuan yang telah dibuat. Format yang digunakan dalam tahap evaluasi yaitu format SOAP yang terdiri dari :

- a. *Subjective*, yaitu informasi berupa ungkapan yang didapat dari pasien setelah tindakan yang diberikan. Pada pasien Pneumonia dengan bersihan jalan napas tidak efektif diharapkan pasien tidak mengeluh dyspnea, sulit bicara dan ortopnea.
- b. *Objective*, yaitu informasi yang didapat berupa hasil pengamatan, penilaian, pengukuran yang dilakukan oleh perawat setelah tindakan dilakukan. Pada pasien Pneumonia dengan bersihan jalan napas tidak efektif indicator evaluasi yaitu:

- 1) Batuk efektif meningkat
 - 2) Produksi sputum menurun
 - 3) Mengi menurun
 - 4) Wheezing menurun
 - 5) Dispnea menurun
 - 6) Ortopnea menurun
 - 7) Sulit bicara menurun
 - 8) Sianosis menurun
 - 9) Gelisah menurun
 - 10) Frekuensi napas membaik
 - 11) Pola napas membaik
- c. *Assesment*, yaitu interpretasi dari data subjektif dan objektif
- d. *Planning*, yaitu perencanaan keperawatan yang akan dilanjutkan, dihentikan, dimodifikasi, atau ditambah dari rencana keperawatan yang sudah dibuat sebelumnya.