

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Pneumonia

1. Pengertian Pneumonia

Peradangan pada saluran pernapasan dan jaringan di sekitar paru-paru merupakan istilah medis untuk kondisi yang dikenal sebagai pneumonia. Penyakit ini, yang dapat disebabkan oleh berbagai mikroorganisme (misalnya virus, bakteri, dan lainnya), muncul sebagai infeksi mendadak yang menyerang alveolus dan jaringan paru-paru lainnya. Jika saluran pernapasan mengalami peradangan akibat bakteri atau virus, salah satu komplikasi yang dapat terjadi adalah penumpukan dahak, yang dapat menyumbat saluran napas. (Hasan, 2024).

2. Penyebab Pneumonia

Berdasarkan penggolongan penyebab terjadinya pneumonia yaitu:

a. Bakteria

Bayi, anak-anak, dan orang lanjut usia rentan terhadap pneumonia, yang dapat disebabkan oleh bakteri. Kerongkongan secara alami mengandung bakteri *Streptococcus pneumonia* dalam lingkungan yang ideal. Gizi buruk memungkinkan bakteri berkembang biak dan menyebabkan kerusakan karena sistem kekebalan tubuh sudah melemah akibat penyakit.

b. Virus

Mycoplasma pneumonia merupakan virus *respiratory* yang menyebar melalui kontak dengan cairan pernapasan dan biasa menyerang semua jenis usia dari bayi sampai lanjut usia, tetapi sering terjadi pada usia muda dan pria remaja. Pneumonia yang diakibatkan oleh *mycoplasma* lazimnya tersebar luas dan berderajat ringan.

Kejadian pneumonia jenis ini dapat sembuh dalam jangka waktu yang cepat, tetapi gangguan dapat mengakibatkan berat dan menimbulkan kematian jika terjadi infeksi bersamaan dengan *influenza virus*.

c. Jamur

Jamur penyebab pneumonia adalah *Hitoplasma*, *Cryprococcus*, *Coccidioides*. Penyebaran melalui udara serta ada di kompos & kotoran burung.

d. Protozoa

Protozoa merupakan penyebab pneumonia pneumositis. Kelompok pneumonia pneumositis yakni *Pneumocystitis Carinii* Pneumonia (PCP). Pada bayi yang prematur sering ditemukan pneumonia pneumosistis. Mekanisme patofisiologinya dapat terjadi secara cepat dalam hitungan hari dan lambat (hitungan minggu sampai bulan)(Farasinta, Dompas and Nurnainah, 2021)

3. Patofisiologi Pneumonia

Alveolus mengandung cairan edema bakteri dan sejumlah kecil neutrofil pada tahap awal pneumonia. Hepatisasi abu, konsolidasi, timbul akibat eksudasi neutrofil yang massif. Di antara empat fase pertama terdapat fase kongesti, yang ditandai dengan lobus yang terkena menjadi berat, merah, dan bengkak. Pada sisi histologis, terdapat kongesti vaskular, cairan yang kaya protein, sejumlah kecil neutrofil, dan adanya bakteri yang banyak di alveolus. Eksudat dari lobus paru-paru bersifat fibrinous atau fibrinopurulen merupakan tanda hepatisasi merah, timbul dalam beberapa hari. Seiring dengan penumpukan eksudat fibrinous di alveolus dan lisis sel darah merah, paru-paru menjadi kering, abu, dan padat pada tahap selanjutnya, disebut hepatisasi abu. Selama struktur paru-paru utuh, kasus ringan eksudat di alveolus bisa diselesaikan lewat degradasi enzim dan penyerapan atau

batuk. Alternatifnya, reaksi pleura mungkin berkembang, menyebabkan penebalan fibrosa atau adhesi, atau dapat diselesaikan dengan cara yang serupa.

Inhalasi udara ialah cara mikroba mencapai paru-paru; aspirasi dari hidung, tenggorokan, yang sering terjadi melalui kontinuitas dari daerah sekitar paru-paru, atau penyebaran hematogen ialah titik masuk lainnya.(Nasif, Amelia and Sari, 2024)

4. Tanda Dan Gejala Pneumonia

Gejala pneumonia meliputi batuk kering keras, sesak, dan dinding dada bagian bawah terasa tertarik ke dalam. Pneumonia termasuk penyakit menular dapat menyebar lewat udara. Penyakit ini dimulai dari seseorang yang terinfeksi pneumonia, kemudian menyebarkan kuman ke udara saat batuk atau bersin. Selain itu, jadwal padat dan kurangnya pengetahuan tentang manfaat gizi dari menyusui eksklusif pada ibu bekerja turut berkontribusi pada penyebaran kuman penyebab pneumonia ke saluran pernapasan.(Anjaswantil, Azizah and Leonita, 2021).

5. Penatalaksanaan Pneumonia

Penatalaksanaan pneumonia adalah merupakan proses bertahap pengobatan infeksi berdasarkan identifikasi agen penyebab:

- a. Kultur darah dijalankan guna mengidentifikasi patogen penyebab dan pemberian antibiotik yang cepat pada pasien yang diduga kuat CAP.
- b. Administrasi makrolida. Makrolida direkomendasikan untuk orang dengan *S. pneumoniae* yang resistan terhadap obat.
- c. Hidrasi adalah bagian penting dari rejimen karena demam dan *Tachypnea* dapat menyebabkan kehilangan cairan.

- d. Pemberian antipiretik. Antipiretik digunakan untuk mengobati demam dan sakit kepala.
- e. Pemberian antitusif. Antitusif digunakan untuk pengobatan batuk terkait.
- f. Istirahat total diresepkan sampai tanda-tanda infeksi berkurang.
- g. Oksimetri nadi guna menentukan kebutuhan oksigen dan untuk mengevaluasi efektivitas terapi.
- h. Tindakan pernapasan agresif. Langkah-langkah lain termasuk O₂ konsentrasi tinggi, intubasi endotrakeal, dan ventilasi mekanis (Febriana, 2024)

B. Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Akibat Pneumonia

1. Pengertian Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

Pembersihan saluran napas tidak efektif ketika saluran napas tidak dibersihkan secara memadai dari sekresi atau hambatan untuk mempertahankan kelancaran saluran napas. Pembersihan saluran napas tidak efektif dapat diidentifikasi berbagai gejala dan tanda, seperti kesulitan batuk, tak dapat batuk sama sekali, produksi dahak berlebihan, bunyi mengi, bunyi rhonchi kering, mekonium di saluran napas (pada bayi baru lahir), sesak napas, kesulitan berbicara, ortopnea, gelisah, sianosis, bunyi napas berkurang, laju pernapasan berubah, dan bunyi napas tidak terdengar., (Tim SDKI DPP PPNI pokja, 2017).

2. Penyebab Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

- a. Menurut (Tim SDKI DPP PPNI pokja, 2017), penyebab dari bersihan jalan napas tidak efektif antara lain:
 - 1) Fisiologis
 - a) Sekresi yang tertahan

b) Hipersekresi jalan napas

c) Spasme jalan napas

2) Situasional

a) perokok pasif

b) perokok aktif

c) kontaminasi pencemaran

Ketidakmampuan membersihkan saluran napas memadai pada pneumonia disebabkan faktor telah disebutkan sebelumnya, termasuk infeksi, reaksi alergi, atau penumpukan sekresi.

3. Faktor Yang Mempengaruhi Gangguan Pneumonia Akibat Jalan Napas

Tidak Efektif

Ketidakmampuan membersihkan sekresi hambatan dari saluran napas secara efektif guna menjaga saluran napas tetap terbuka dikenal sebagai pembersihan saluran napas tidak efektif. Spasme saluran napas dan produksi sekresi berlebihan merupakan penyebab utama pembersihan saluran napas tidak efektif. Risiko potensial meliputi disfungsi neuromuskular, benda asing di saluran napas, saluran napas buatan, sekresi yang tersisa, hipertrofi dinding saluran napas, proses infeksi, reaksi alergi, polusi, nikotin (pasif dan aktif), dan efek agen farmakologis (seperti anestesi). Tanda pembersihan saluran napas tidak efektif meliputi sesak napas, saat berbaring, kesulitan berbicara, produksi dahak berlebihan, penyumbatan saluran napas, bunyi napas berbunyi, bunyi napas kering, gelisah, sianosis, bunyi napas berkurang, dan mekonium di saluran napas (pada bayi baru lahir). Perubahan pada ritme dan laju pernapasan (Suprapti, Astuti and Anggarawati, 2024)

4. Proses Terjadinya Gangguan Pneumonia Akibat Bersihan Jalan Napas

Tidak Efektif

Masalah utama yang sering terjadi pada pasien dengan pneumonia adalah ketidakefektifan dalam membersihkan jalan nafas. Obstruksi saluran pernapasan tidak memadai disebabkan ketidakmampuan membersihkan sekresi atau ketidakmampuan mengatasi obstruksi saluran pernapasan. Gejala paling umum dari pembersihan saluran napas yang tidak memadai meliputi batuk persisten atau tidak disengaja, kesulitan batuk, produksi dahak berlebihan, mengi, napas berbunyi, dan/atau napas berbunyi seperti dengungan tanpa lenderBayi baru lahir juga dapat menunjukkan gejala-gejala ini, yang dapat mencakup mekonium di saluran pernapasan. Di sisi lain, sesak napas, kesulitan berbicara, dan ortopnea merupakan gejala ringan yang dapat terdeteksi selama pemeriksaan subjektif. Gelisah, sianosis (warna kulit kebiruan), bunyi napas yang lemah, napas cepat atau tidak teratur, dan gejala-gejala lain yang halus dapat terdeteksi selama evaluasi objektif. Menurut (Utama and Triana, 2024).

5. Tanda Dan Gejala Gangguan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

1. (Tim SDKI DPP PPNI pokja, 2017), gejala dan tanda masalah bersihan jalan napas tidak efektif yakni:

a. Tanda dan Gejala Mayor

Subjektif

(tidak tersedia)

Objektif

Sputum berlebih

Tidak mampu batuk

Mengi, *wheezing* dan/atau ronchi kering

b. Tanda dan Gejala Minor

Subjektif

Dispnea

Sulit bicara

Objektif

Gelisah

Sianosis

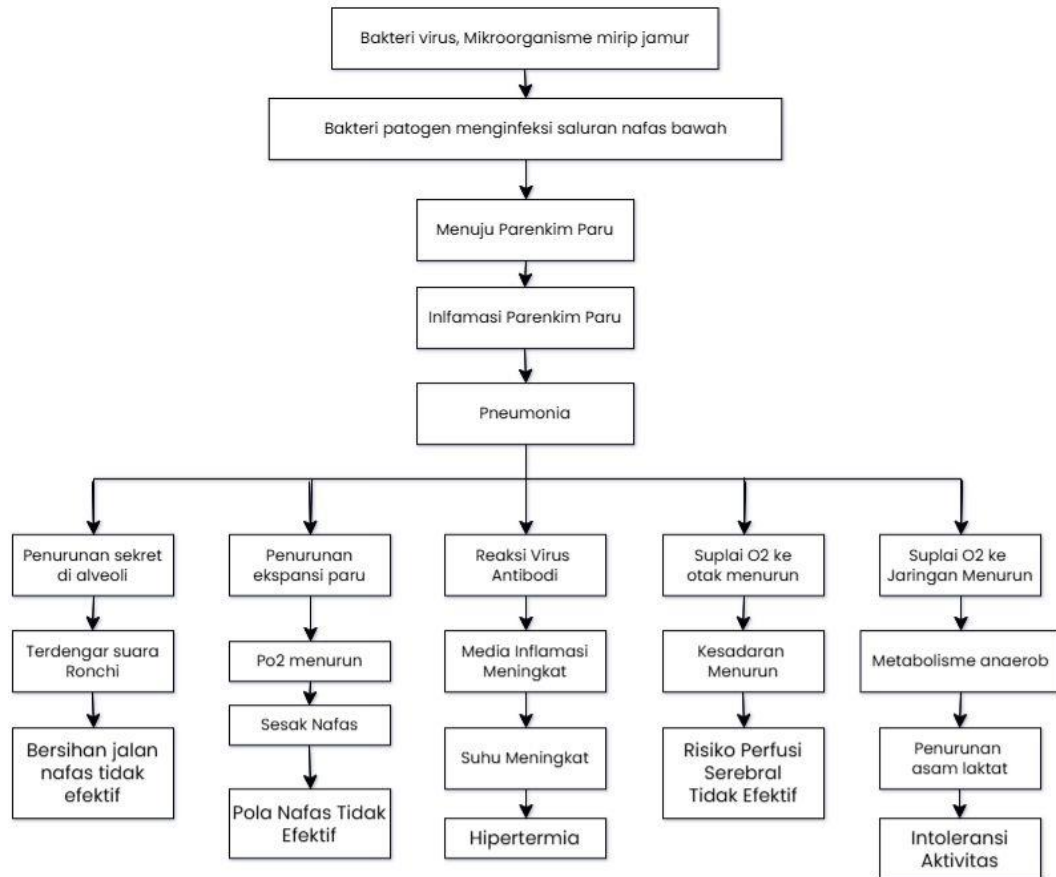
Bunyi napas menurun

Frekuensi napas menurun

Pola napas berubah

C. Problem Tree

Berikut merupakan gambaran *Problem Tree Pneumonia* yang dapat dilihat pada gambar 1 dibawah ini.



Gambar 1 Problem tree menurut (Musdalifah et al., 2023).

D. Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Akibat Pneumonia

1. Pengkajian Keperawatan

Pengkajian merupakan tahap awal dalam asuhan keperawatan yang mencatat hasil evaluasi untuk mengumpulkan informasi atau data mengenai pasien. Data yang dikumpulkan dalam tahap ini mencakup data subjektif dan objektif (Tim SDKI DPP PPNI pokja, 2017).

Pengkajian merupakan suatu Teknik pengumpulan data dalam melaksanakan sebuah asuhan keperawatan mendapatkan data melalui wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, catatan medis (Abdul and Herlina, 2020).

a. Pengkajian Data Keperawatan

1) Identitas Pasien

Identitas pasien merupakan informasi mengenai data pribadi pasien yang mencakup nama, tempat tanggal lahir, nomor rekam medis, nomor induk kependudukan. Informasi data pasien ini penting bagi tenaga di RS untuk membedakan pasien yang satu dengan pasien lainnya.

2) Identitas Penanggung Jawab

Nama, usia, jenis kelamin, agama, hubungan dengan pasien, dan nomor telepon merupakan bagian identitas pihak yang bertanggung jawab..

3) Keluhan Utama

Keluhan utama dirasakan pada pasien pada saat pengkajian, pernyataan yang diungkapkan oleh pasien dengan bahasanya sendiri. Keluhan utama yang diungkapkan pasien merupakan dasar utama untuk memulai tindakan keperawatan selanjutnya.

4) Riwayat Kesehatan Dahulu

Informasi Riwayat penyakit pernah ada dipasien.

5) Riwayat Kesehatan Sekarang

Riwayat pasien berkaitan kondisi kesehatan saat ini, termasuk namun tidak terbatas pada keluhan dan upaya mencari perawatan medis sebelum evaluasi.

6) Riwayat Kesehatan Keluarga

Informasi Riwayat penyakit yang pernah terjadi atau sedang diderita oleh anggota keluarga, baik yang terkait maupun tidak terkait dengan penyakit dengan penyakit yang diderita.

7) Riwayat Kehamilan

Penting untuk menanyakan kepada ibu apakah selama kehamilan terdapat tanda-tanda resiko tinggi, seperti infeksi TORCH (toxoplasmosis, rubella, herpes simplex), berat badan yang tidak bertambah, preeklamsi, serta apakah ia rutin memantau kehamilannya. Kehamilan berisiko tinggi dikelola buruk dapat memengaruhi perkembangan dan pertumbuhan anak. Lebih mudah memprediksi kondisi kesehatan anak jika riwayat kehamilan diketahui.

8) Riwayat persalinan ibu

Pemeriksaan yang meliputi informasi tentang urutan kelahiran anak, metode persalinan, tempat persalinan, tenaga medis yang membantu persalinan, tahun kelahiran, berat badan saat lahir, panjang bayi serta jenis kelamin bayi.

9) Riwayat imunisasi

yakni:

- a) Imunisasi pernah didapat
- b) Usia saat imunisasi
- c) Selang waktu imunisasi
- d) Reaksi waktu imunisasi

10) Riwayat tumbuh kembang

Pengumpulan data tentang pertumbuhan dan perkembangan anak-anak merupakan esensi dari penilaian pertumbuhan dan perkembangan. Wawasan diperoleh dari data

membantu pendidikan kesehatan mengenai pentingnya imunisasi bagi anak dan proses imunisasi itu sendiri. Agar pemeriksaan berjalan dengan lancar, penting untuk mempersiapkan anak dengan baik. Jika ingin tahu perkembangan seorang anak normal, mencurigakan, atau memerlukan rujukan tambahan, dapat berkonsultasi dengan panduan tentang identifikasi dini pertumbuhan dan perkembangan bayi baru lahir.

11). Pola Kebutuhan Dasar

- a) Apakah pasien mengeluh mengalami batuk tidak efektif atau tidak mampu batuk?
- b) Apakah pasien mengeluh terdapat sputum berlebih/obstruksi di jalan napas/meconium di jalan napas (pada neonates)?
- c) Apakah pasien mengeluh mengalami mengi, wheezing dan/atau ronchi kering?

12) Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik dilakukan oleh perawat untuk mencari gejala penyakit pada pasien. Temuan tersebut dicatat dalam catatan medis pasien, yang membantu dalam diagnosis dan perencanaan perawatan keperawatan selanjutnya. Seluruh bagian tubuh, mulai dari kepala hingga jari kaki, diperiksa selama pemeriksaan fisik standar.

- a) Keadaan umum : Tampak lemas, dan sesak napas
- b) Tanda-tanda vital: Tekanan darah : biasanya normal, Nadi takikardia.

Respiration rate: takipneu, dispneu, napas dangkal, suhu hipertermi

- c) Pemeriksaan fisik paru
- d) Pemeriksaan fisik terdiri dari empat pilar utama: inspeksi, palpasi, perkusi, dan auskultasi. Berikut daftar pemeriksaan paru-paru menyeluruh pada pasien

pneumonia, sesuai pedoman ditetapkan oleh (Sutini, Karwati and Sofyan Evi, 2024).

(1) Inspeksi

Pada tahap inspeksi, dilakukan pengamatan terhadap bentuk dada serta pola gerak pernapasan klien. Peningkatan cepat dalam laju pernapasan, ditandai napas dangkal dan cepat dari biasanya, ialah temuan umum pada pasien pneumonia. Selain itu, dapat terlihat adanya penggunaan otot bantu napas, seperti napas cuping hidung yang menandakan usaha napas yang meningkat. Klien juga dapat mengalami sesak napas yang cukup berat, serta batuk produktif dengan produksi sekret atau dahak berlebih.

(2) Palpasi

Pemeriksaan ini bertujuan menilai Gerakan dinding dada saat bernapas (ekspansi paru). Pada klien pneumonia, dapat ditemukan peningkatan vocal premitus pada area yang terkena infeksi, nyeri tekan di dada, serta kemungkinan adanya massa atau kelainan yang dapat diraba.

(3) Perkusi

Perkusi dilakukan dengan mengetuk dinding dada untuk menilai kondisi paru. Pada pneumonia tanpa komplikasi, bunyi perkusi biasanya resonan atau sonor. Namun, jika terdapat cairan dalam paru, bunyi perkusi menjadi pekak.

(4) Auskultasi

Dengan stetoskop, auskultasi menilai suara napas. Pada pneumonia, suara napas cenderung melemah di area yang terkena, dengan tambahan ronki basah akibat adanya sekret atau cairan di saluran pernapasan.

b. Analisis Data Keperawatan

Tabel 1
Analisis Data Asuhan Keperawatan dengan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Akibat Pneumonia di RSUD Sanjiwani

Data Keperawatan	Standar	Masalah
1	2	3
Tanda dan Gejala Mayor Subjektif (tidak tersedia) Objektif 1. Batuk tidak efektif atau tidak mampu batuk 2. Sputum berlebih /obstruksi di jalan napas /meconium di jalan napas (pada neonates) 3. Mengi, wheezing dan /atau ronkhi kering.	1. Batuk efektif meningkat 2. Produksi sputum turun 3. Mengi turun 4. Wheezing turun 5. Mekonium (pada neonatus) turun 6. Dispnea turun 7. Ortopnea turun 8. Sulit bicara turun 9. Sianosis turun	Bersihan jalan napas tidak efektif (D.0001)
Tanda dan Gejala Minor Subjektif 1. Dispnea 2. Sulit bicara 3. Ortopnea		

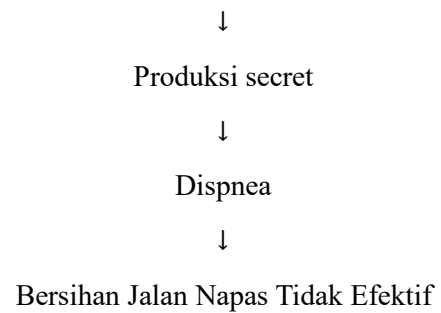
Data Keperawatan	Standar	Masalah
1	2	3
Objektif	10. Gelisah	
1. Gelisah	turun	
2. Sianosis	11. Frekuensi	
3. Bunyi napas turun	napas membaik	
4. Frekuensi napas berubah	12. Pola napas membaik	
5. Pola napas berubah		

Sumber: (Tim SDKI DPP PPNI pokja, 2017)

c. Analisis Masalah Keperawatan

Tabel 2
Analisis Masalah Asuhan Keperawatan Dengan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Akibat Pneumonia

Masalah Keperawatan	Proses Terjadinya Masalah Keperawatan
Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif (D.0001)	Virus, bakteri, jamur ↓ Masuk ke dalam saluran pernapasan ↓ Mengganggu kerja makrofag ↓ Infeksi ↓ Peradangan/Inflamasi ↓ Hipertrofi kelenjar mukus



Sumber:(Tim SDKI DPP PPNI pokja, 2017)

2. Diagnosis Keperawatan

Penelitian klinis terhadap tanggapan aktual dan antisipasi klien terhadap masalah Kesehatan atau peristiwa kehidupan dikenal sebagai diagnosis keperawatan. Batuk tidak efektif, ketidakmapuan batuk, dahak banyak, mengi, mengi dan/atau ronkus kering ronkus kering, meconium pada pada saluran napas (pada neonatus), dispnea, sulit berbicara, ortopnea, gelisah, sianosis, penurunan suara napas, perubahan frekuensi pernapasan, dan perubahan frekuensi napas. Pola pernapasan merupakan gejala yang mengarah pada diagnosis ketidakefektifan bersihan jalan napas terkait dengan retensi sekret dalam studi sekret dalam studi kasus ini (Tim SDKI DPP PPNI pokja, 2017).

3. Perencanaan Keperawatan

Ketika perawat dengan pengetahuan, keterampilan, dan kajian klinis guna melaksanakan prosedur medis, mereka sedang melakukan intervensi keperawatan. Intervensi utama digunakan ialah manajemen jalan napas. (Tim SDKI DPP PPNI pokja, 2017).

Tabel 3
Perencanaan Keperawatan pada Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

Diagnosis Keperawatan (SDKI)	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi Keperawatan (SIKI)	Rasional(SIKI)
1	2	3	4
Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif (D.0001)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan 5x24 jam maka diharapkan bersihan jalan napas meningkat dengan Kriteria hasil keperawatan: 1) Produksi sputum menurun (5) 2) Wheezing menurun (5) 3) Dispnea menurun (5) 4) Frekuensi Napas membaik (5)	Manajemen Jalan Napas(I. 01011) Observasi 1) Monitor pola napas (frekuensi, usaha napas) 2) Monitor bunyi napas (mis. Gurgling,mengi Wheezing, ronkhi kering) 3) Monitoring sputum (jumlah, warna, aroma) Terapeutik 1) Posisian semi fowler atau fowler 2) Berikan minuman hangat 3) Berikan oksigen Kolaborasi 1) Kolaborasi pemberian bronkodilator	Manajemen Jalan Napas (I. 01011) Observasi 1) Untuk mengetahui pola napas bayi 2) Untuk mengetahui bunyi napas tambahan (mis. gurgling,mengi, Wheezing, ronkhi kering) 3) Untuk mengetahui jumlah, warna dan aroma sputum Terapeutik 1) Untuk memberi posisi nyaman 2) Untuk mencegah gangguan pencernaan 3) Untuk mengatasi dispnea Kolaborasi 1) Untuk melebarkan otot-otot saluran napas

Diagnosis Keperawatan (SDKI)	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi Keperawatan (SIKI)	Rasional(SIKI)
1	2	3	4
		Pemberian Obat Inhalasi (I.01015)	Pemberian Obat Inhalasi (I.01015)
		Terapeutik: 1) Lakukan prinsip 6 benar (pasien,obat,dosis,waktu,rute,dokumentasi)	Terapeutik: 1) Untuk mencegah kesalahan pemberian terapi obat
		Edukasi: 1) Ajarkan keluarga cara memberi obat	Edukasi: 1) Agar keluarga mengetahui cara pemberian obat dengan baik

Sumber : (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2022), (Tim SDKI DPP PPNI pokja, 2017), (PPNI Tim Pokja SIKI, 2018)

4. Implementasi Keperawatan

Suatu langkah dalam proses asuhan keperawatan yang dikenal sebagai “implementasi keperawatan” dilakukan sesuai dengan rencana asuhan keperawatan. pada komponen terapeutik studi kasus ini, penerapannya dilakukan sesuai dengan teknik perawat manajemen saluran napas, salah satunya adalah pemberian obat inhalasi ((Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2022)

5. Evaluasi Keperawatan

Langkah terakhir dalam proses asuhan keperawatan adalah evaluasi keperawatan, di mana perawat menilai bagaimana pasien merespon intervensinya yang telah digunakan. Standar Hasil Keperawatan yang diharapkan berdasarkan diagnosa

keperawatan yang dinyatakan, berfungsi sebagai landasan evaluasi keperawatan. Berikut hasil yang diharapkan setelah pelaksanaan kegiatan keperawatan pemberian jalan napas yang tidak adekuat, dengan tujuan utama pembersihan jalan napas, yang ditentukan oleh tujuan dan kriteriannya :penurunan produksi sputum,penurunan mengi, “penurunan meconium (pada neonatus), penurunan dispnea, penurunan ortopnea, penurunan kesulitan berbicara, penurunan sianosis, penurunan kegelisahan, peningkatan frekuensi pernapasan, dan peningkatan pola pernapasan merupakan tanda – tanda batuk efektif.