

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Bronkopneumonia

1. Definisi Bronkopneumonia

Bronkopneumonia merupakan suatu peradangan pada parenkim paru yang meluas hingga bronkioli atau/ peradangan yang terjadi pada jaringan paru yang cara penyebaran langsung melalui saluran pernafasan. Bronkopneumonia merupakan suatu radang paru yang disebabkan oleh bermacam-macam etiologi seperti bakteri, virus, jamur, dan benda asing (Ngastiyah, 2014). Bronkopneumonia adalah jenis pneumonia yang penyebarannya secara acak dan teratur di satu atau lebih area lokal bronkus dan meluas hingga ke parenkim paru di sekitarnya. (Mila Triana Sari, dkk, 2023). Pneumonia ialah penyakit menular pada katarak pernapasan bawah secara sporadis, teratur, terdapat di banyak tempat, terletak di bronkus dan meluas ke parenkim paru dan disebabkan oleh bakteri, virus, jamur, benda asing, menyebabkan proliferasi sekresi dan ditandai dengan demam tinggi, cemas, sesak napas, napas cepat dan dangkal, muntah, diare, batuk lendir, suara pernapasan ronkhi kering. Kemenkes RI, 2018 *dalam* (Mila Triana Sari, dkk, 2023).

2. Etiologi

a. Infeksi bakteri dan virus

Bakteri atau virus yang sering menyebabkan bronkopneumonia dapat digolongkan berdasarkan usia yaitu sebagai berikut:

- 1) Usia baru lahir hingga usia 21 hari : *Streptococcus Grup B, E Coli, Listeria Monocytogenes*
- 2) Pada usia 3 minggu hingga usia 3 bulan : *Chlamydia trachomatis, streptococcus pneumoniae, virus adeno, virus influenza, virus parainfluenza, respiratory syncytial virus (RSV)*
- 3) Usia 4 bulan hingga usia 5 tahun : *Chlamydia trachomatis, mycoplasma pneumoniae, Streptococcus pneumoniae, haemophilus influenza, respiratory syncytial virus (RSV).*
- 4) Usia 6 bulan hingga usia remaja : *Chlamydia pneumoniae, mycoplasma pneumoniae, Streptococcus pneumoniae*

b) Aspirasi Cairan atau Benda Asing:

Anak yang mengalami aspirasi cairan / menelan benda asing dapat mengalami bronkopneumonia jika cairan atau benda tersebut mencapai saluran pernapasan.

c) Kelemahan Sistem Kekebalan Tubuh:

Anak yang mengalami sistem kekebalan tubuh yang lemah akan lebih rentan terhadap infeksi bronkopneumonia (Riefky Kusdhany, 2024).

3. Tanda dan Gejala Bronkopneumonia

Menurut (Agustina, 2023) ada beberapa gejala bronkopneumonia, diantaranya sebagai berikut :

- a. Mengalami demam (39 - 40⁰C)
- b. Sulit bernapas, seperti sesak napas
- c. Tampak gelisah

- d. Nyeri dada yang berlebihan sebagai dampak dari batuk atau bernapas dalam-dalam
- e. Batuk yang berlendir
- f. Berkeringat
- g. Menggigil
- h. Cepat lelah disertai nyeri otot
- i. Penurunan nafsu makan
- j. Nyeri Kepala
- k. Mengalami disorientasi, terutama pada orang dewasa yang lebih tua
- l. Mual disertai muntah
- m. Batuk berdarah

4. Patofisiologis Bronkopneumonia

Bronkopneumonia disebabkan oleh mikroorganisme (jamur, bakteri, virus), mikroorganisme masuk melalui percikan ludah, invasi yang masuk ke saluran pernapasan atas dan bisa menimbulkan reaksi imunologis dari tubuh. Reaksi ini menyebabkan peradangan, reaksi ini terjadi saat tubuh menyesuaikan diri dan timbullah gejala demam. Gejala peradangan ini dapat menimbulkan sekret, semakin lama sekret menumpuk di bronkus maka aliran bronkus menjadi semakin sempit dan dapat menyebabkan sesak napas. Sekret tidak hanya terkumpul di bronkus, sekret dapat sampai ke alveolus paru dan dapat mengganggu sistem pertukaran gas di paru.

Bakteri dapat menginfeksi saluran cerna ketika ia terbawa oleh darah. Bakteri ini dapat membuatn flora normal dalam usus menjadi agen pathogen sehingga timbul masalah pencernaan. Dalam keadaan sehat, paru-paru tidak akan

terjadi pertumbuhan mikroorganisme Kejadian ini disebabkan karena adanya mekanisme pertahanan paru. Adanya bakteri dalam paru menunjukkan adanya gangguan daya tahan tubuh sehingga mikroorganisme dapat berkembang biak dan mengakibatkan timbulnya infeksi penyakit. Jika Pertahanan tubuh tidak kuat maka mikroorganisme dapat melalui jalan nafas sampai ke alveoli yang menyebabkan radang pada dinding alveoli dan jaringan sekitarnya, setelah itu mikroorganisme tiba di alveoli membentuk suatu proses peradangan yang meliputi empat stadium, sebagai berikut:

1) Stadium I Hiperemia (4-12 jam pertama atau stadium kongesti)

Stadium I, disebut hiperemia karena mengacu pada respon peradangan permulaan yang berlangsung pada daerah yang terinfeksi, hal ini ditandai dengan peningkatan aliran darah dan permeabilitas kapiler di tempat infeksi

2) Stadium II Hepatisasi Merah (48 jam berikutnya)

Stadium II, disebut hepatitis merah karena terjadi sewaktu alveolus terisi oleh sel darah merah, eksudat dan fibrin yang dihasilkan oleh penjamu (host) sebagai bagian dari reaksi peradangan.

3) Stadium III Hepatisasi Kelabu (3-8 hari berikutnya)

Stadium III hepatitis kelabu yang terjadi sewaktu sel-sel darah putih mengkolonisasi daerah paru yang terinfeksi.

4) Stadium IV/Resolusi (7-11 hari berikutnya)

Stadium IV disebut resolusi yang terjadi sewaktu respon imun dan peradangan mereda, sisa-sisa sel fibrin dan eksudat lisis dan diabsorpsi oleh makrofag sehingga jaringan kembali ke strukturnya semula (IGA Dewi Purnamawati & Indria Rifka Fajri, 2020).

5. Pemeriksaan Penunjang Bronkopneumonia

- a. Pemeriksaan radiologi yaitu pada foto thoraks konsolidasi satu atau beberapa lobus yang berbecak-becak
- b. Pemeriksaan laboratorium didapati leukosit antara 15.000 sampai 40.000 /mm³
- c. Hitung sel darah putih biasanya meningkat kecuali apabila pasien mengalami imunodefisiensi.
- d. Pemeriksaan Analisa Gas Darah (AGD), untuk mengetahui status kardipulmoner yang berhubungan dengan oksigen.
- e. Pemeriksaan gram/cultural sputum dan darah : diambil dengan biopsy jarum, untuk mengetahui mikroorganisme penyebab dan obat yang cocok untuk menanganinya (Wijayaningsih, 2013).

6. Penatalaksanaan Bronkopneumonia

Menurut Nurarif & Kusuma, (2015) penatalaksanaan medis yang dapat diberikan pada pasien bronkopneumonia antara lain:

- a. Menjaga kelancaran pernafasan
- b. Kebutuhan istirahat

Pasien bronkopneumonia sering mengalami hiperpireksia maka pasien perlu cukup istirahat, semua kebutuhan pasien harus ditolong di tempat tidur.

- c. Kebutuhan nutrisi dan cairan

Pasien bronkopneumonia hampir selalu mengalami masukan makanan yang kurang. Suhu tubuh yang tinggi selama beberapa hari dan masukan cairan yang kurang dapat menyebabkan dehidrasi. Untuk mencegah dehidrasi dan kekurangan kalori dipasang infus dengan cairan glukosa 5% dan NaCl 0,9%.

- d. Mengontrol suhu tubuh
- e. Pengobatan

Pengobatan diberikan berdasarkan etiologi dan uji resistensi. Tetapi, karena hal itu perlu waktu dan pasien perlu terapi secepatnya maka biasanya diberikan Penisilin ditambah dengan Cloramfenikol atau diberikan antibiotik yang mempunyai spektrum luas seperti Ampisilin. Pengobatan ini diteruskan sampai bebas demam 4-5 hari. Karena sebagian besar pasien jatuh ke dalam asidosis metabolik akibat kurang makan dan hipoksia, maka dapat diberikan koreksi sesuai hasil analisis gas darah arteri.

Ada dua jenis penatalaksanaan pada pasien bronkopneumonia yaitu secara asuhan keperawatan dan medis (Chairunisa, Y.,2019).

- 1) Asuhan keperawatan
 - a) Melakukan fisioterapi dada atau mengajarkan batuk efektif pada anak yang mengalami gangguan bersihan jalan nafas
 - b) Mengatur posisi semi fowler untuk memaksimalkan ventilasi
 - c) Memberikan kompres untuk menurunkan demam
 - d) Pantau input dan output untuk memonitor balance cairan
 - e) Bantu pasien memenuhi kebutuhan ADLs6) Monitor tanda- tanda vital
 - f) Kolaborasi pemberian O2
 - g) Memonitor status nutrisi dan berkolaborasi dengan ahli gizi
- 2) Medis
 - a) Pemberian antibiotik misalnya penicillin G, Streptomisin, ampiciliin, dan gentamicin. Pemberian antibiotik ini berdasarkan usia, keadaan penderita, dan kuman penyebab.

7. Komplikasi Bronkopneumonia

Menurut (Wijayaningsih, 2013), Bronkopneumonia dapat menyebabkan penyakit lainnya diantaranya:

- 1) Atelaksis adalah pengembangan paru-paru yang tidak sempurna atau kolaps paru merupakan akibat kurangnya mobilisasi atau reflex batuk hilang
- 2) Emfisema merupakan suatu keadaan Dimana terkumpulnya nanah dalam rongga pleure terdapat di satu atau seluruh rongga pleura
- 3) Abses paru merupakan pengumpulan pus dalam jaringan paru yang meradang
- 4) Infeksi sistemik
- 5) Endokarditis yaitu peradangan pada setiap katup endocardial
- 6) Meningitis adalah infeksi yang meradang selaput otak.

B. Konsep Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Pada Anak Dengan Bronkopneumonia

1. Definisi Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif adalah Ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten (PPNI, 2016).

2. Penyebab Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

Menurut (PPNI, 2016), penyebab terjadinya bersihan jalan napas tidak efektif, adalah sebagai berikut:

a. Penyebab Fisiologis :

- 1) Spasme Jalan Napas
- 2) Hipersekresi 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 (mis. Anestesi)

b. Penyebab Situasional :

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

3. Tanda dan Gejala Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

Menurut (PPNI, 2016) diagnosis bersihan jalan napas tidak efektif terbagi menjadi dua gejala dan tanda mayor serta gejala dan tanda minor yaitu sebagai berikut:

a. Tanda dan gejala mayor

1) Subjektif :

Tidak ada

2) Objektif :

- a) Batuk tidak efektif
- b) Tidak mampu batuk
- c) Sputum berlebih
- d) Mengi, *wheezing*, dan atau ronkhi kering
- e) Mekonium di jalan napas (pada neonatus)

b. Tanda dan gejala minor :

1) Subjektif :

- a) Dispnea
- b) Sulit bicara
- c) Ortopnea

2) Objektif :

- a) Gelisah
- b) Sianosis
- c) Bunyi napas menurun
- d) Frekuensi napas berubah
- e) Pola napas berubah

4. Kondisi klinis Terkait Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

Menurut (PPNI, 2016), Kondisi klinis terkait bersihan jalan napas tidak efektif, sebagai berikut:

- a. *Gulian barre syndrome*
- b. Sklerosis multipel
- c. Myasthenia gravis
- d. Prosedur diagnostik (mis. Bronkoskopi, transesophageal echocardiography (TEE))
- e. Depresi sistem saraf pusat
- f. Cedera Kepala
- g. Stroke
- h. Kuadriplegia
- i. Sindrom aspirasi mekonium
- j. Infeksi saluran napas

C. Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Pada Anak Dengan Bronkopneumonia

1. Pengkajian Keperawatan

Pengkajian adalah tahapan awal dari asuhan keperawatan yang berisi catatan tentang hasil pengkajian yang dilaksanakan untuk mengumpulkan informasi atau data tentang pasien. Data yang dikumpulkan dalam tahap pengkajian terdiri dari data subjektif dan data objektif. Pengkajian pada pasien bronkopneumonia menggunakan pengkajian mendalam mengenai bersihan jalan napas tidak efektif, dengan kategori fisiologis dan subkategori respirasi. (PPNI, 2016)

Pengkajian dilakukan sesuai data mayor dan data minor mengenai bersihan jalan napas tidak efektif berupa data subjektif dan data objektif. Gejala dan tanda mayor pada bersihan jalan napas tidak efektif berupa data subjektif yaitu tidak tersedia, sedangkan data objektif yakni batuk tidak efektif, tidak mampu batuk, sputum berlebih, mengi, wheezing dan atau ronkhi kering, mekonium di jalan napas (pada neonatus). Gejala dan tanda minor pada bersihan jalan napas tidak efektif berupa data subjektif yaitu pasien mengatakan dispnea, sulit bicara, ortopnea, sedangkan data objektif yaitu gelisah, sianosis, bunyi napas menurun, frekuensi napas berubah, dan pola napas berubah. (PPNI, 2016)

Teori pengkajian pada anak menurut Damanik & Sitorus (2019), adalah

- a. Identitas meliputi nama, tanggal lahir, umur, alamat, nama orangtua atau nama penanggung jawab.
- b. Keluhan utama

Keluhan utama yang biasanya muncul pada pasien dengan gangguan pernapasan seperti batuk, peningkatan sputum, dispnea, dan ronkhi kering

- c. Riwayat penyakit sekarang

Pada penderita bronkopneumonia biasanya merasakan sulit untuk bernapas dan disertai dengan batuk berdahak, terlihat otot bantu pernapasan, adanya suara napas tambahan, penderita biasanya lemah dan tidak nafsu makan.

- d. Riwayat imunisasi anak

Riwayat imunisasi anak, tanyakan apakah anak sudah mendapatkan imunisasi lengkap seperti, BCG, difteri, tetanus, polio, campak dan tambahan imunisasi lainnya yang dianjurkan.

e. Pertumbuhan dan perkembangan

1) Pertumbuhan fisik

Pertumbuhan fisik anak dilakukan pengukuran antropometri dan pemeriksaan fisik. Pengukuran antropometri yang sering digunakan di lapangan untuk mengukur pertumbuhan anak adalah TB, BB, dan lingkar kepala. Pengukuran lingkar lengan dan lingkar dada digunakan bila dicurigai adanya gangguan pada anak

2) Perkembangan anak

Pengkajian perkembangan pada anak usia 3 bulan - 72 bulan dapat dilakukan dengan menggunakan Kuisioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP). Menilai empat sektor perkembangan anak meliputi motorik kasar motorik halus, bicara bahasa dan Sosialisasi kemandirian (Kementrian Kesehatan RI, 2018). Interpretasi hasil KPSP dapat dihitung dengan cara menghitung jumlah Ya yakni

- a) Jumlah Jawaban 'Ya', = 9 atau 10. menyatakan perkembangan anak sesuai dengan tahap perkembangannya
- b) Jumlah jawaban 'Ya' = 7 atau 8, perkembangan anak meragukan
- c) Jumlah jawaban 'Ya' = 6 atau kurang, kemungkinan ada penyimpangan untuk jawaban Tidak, perlu dirinci jumlah jawaban 'Tidak' menunjukkan Jenis keterlambatan gerak kasar, gerak halus, bicara dan bahasa, sosialisasi dan kemandirian.

c. Pemeriksaan fisik

Data pemeriksaan fisik yang paling menonjol pada masalah pernapasan adalah pada thorak dan paru-paru, Inspeksi frekuensi irama, Palpasi dan upaya bernapas

- 1) Inspeksi frekuensi irama, Pedalantan dan upaya bernafas
 - 2) Palpasi pemeriksaan palapasi ditemukan adanya nyeri tekan, massa, peningkatan vokal fremitus pada daerah yang terkena
 - 3) Perkusi paru yang berisi cairan akan mengalami pekak, normalnya timpani (terisi udara) resonansi
 - 4) Auskultasi ronchi. suara pernafasan yang meningkat seperti bronkovesikuler dan
- d. Pemeriksaan penunjang
- 1) Pemeriksaan darah menunjukkan leukositosis
 - 2) Pemeriksaan radiologis memberi gambaran bervariasi
 - 3) Bercak konsolidasi merata pada bronkopneumonia
 - 4) Bercak konsolidasi satu lobus pada pneumonia lobaris

2. Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respons pasien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosis keperawatan dibagi menjadi dua jenis yaitu diagnosis positif dan diagnosis negatif. Diagnosis bersihan jalan napas tidak efektif merupakan jenis diagnosis negatif yang menunjukkan bahwa pasien dalam keadaan sakit sehingga penegakan diagnosis ini akan mengarahkan pemberian intervensi keperawatan yang bersifat penyembuhan, pemulihan dan pencegahan (PPNI, 2016). Penegakan diagnosis keperawatan dilakukan melalui tiga proses yakni analisa data, identifikasi masalah dan perumusan diagnosis. Perumusan atau penulisan diagnosis disesuaikan dengan jenis diagnosis keperawatan. Diagnosis keperawatan ada tiga jenis yaitu:

a. Diagnosis aktual

Diagnosis aktual merupakan diagnosis yang menggambarkan respon klien terhadap kondisi kesehatan atau proses kehidupannya yang menyebabkan pasien mengalami masalah kesehatan. Tanda gejala mayor dan minor dapat ditemukan dan divalidasi pada pasien.

b. Diagnosis risiko

Diagnosis risiko menggambarkan respon pasien terhadap kondisi kesehatan atau proses kehidupannya yang dapat menyebabkan klien beresiko mengalami masalah kesehatan. Tidak ditemukan tanda gejala mayor dan minor pada pasien, namun pasien memiliki faktor risiko mengalami masalah kesehatan.

c. Diagnosis promosi kesehatan

Diagnosis promosi kesehatan menggambarkan adanya keinginan dan motivasi klien untuk meningkatkan kondisi kesehatannya ke tingkat yang lebih baik atau lebih optimal. Penetapan diagnosis keperawatan, gejala dan tanda mayor harus ditemukan 80-100% untuk validasi diagnosis. Gejala dan tanda minor tidak harus ditemukan, namun jika ditemukan bisa mendukung penegakkan diagnosis. Diagnosis keperawatan aktual perumusan diagnosis keperawatan dengan format yaitu masalah berhubungan dengan (b.d) penyebab dibuktikan dengan (d.d) tanda gejala. Diagnosis risiko ditulis dengan format masalah dibuktikan dengan faktor risiko sedangkan pada diagnosis promosi kesehatan ditulis masalah dibuktikan dengan tanda dan gejala (PPNI, 2016)

Diagnosis keperawatan yang diambil dalam kasus ini adalah bersihan jalan napas tidak efektif merupakan diagnosis aktual yang terdiri atas tiga bagian yakni *problem, etiology, sign dan symptom*. *Problem* yaitu masalah keperawatan, *etiology*

yaitu faktor yang berhubungan serta *sign* dan *symptom* adalah tanda dan gejala. Bersihan jalan napas tidak efektif merupakan ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten.

Etiologi bersihan jalan napas tidak efektif yaitu fisiologis: spasme jalan napas, hipersekresi jalan napas, disfungsi neuromuskuler, benda asing dalam jalan napas, adanya jalan napas buatan, sekresi yang tertahan, hiperplasia dinding jalan napas, proses infeksi, respon alergi, efek agen farmakologis (mis. Anestesi) dan situasional yaitu merokok aktif, merokok pasif, terpajan polutan. Gejala dan tanda mayor yaitu batuk tidak efektif, tidak mampu batuk, sputum berlebih, mengi, wheezing dan/ atau ronki kering, mekonium di jalan napas (pada neonatus). Gejala dan tanda minor yaitu dispnea, sulit bicara, ortopnea, gelisah, sianosis, bunyi napas menurun, frekuensi napas berubah, dan pola napas berubah (PPNI, 2016).

3. Rencana Keperawatan

Rencana keperawatan terdiri atas luaran (outcome) dan intervensi. Komponen luaran terdiri atas tiga komponen utama yaitu label, ekspektasi, dan kriteria hasil (PPNI, 2018). Komponen intervensi keperawatan terdiri atas tiga komponen yaitu label, definisi, dan tindakan. Tindakan-tindakan pada intervensi keperawatan terdiri atas observasi, terapeutik, edukasi, dan kolaborasi (PPNI, 2018). Rencana keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif dapat dijelaskan dalam bentuk tabel dibawah ini sebagai berikut:

Tabel 1
Rencana Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Pada Anak
Yang Mengalami Bronkopneumonia Dengan Terapi *Pursed Lips Breathing*
Di Ruang Cilinaya RSD Mangusada

Diagnosis Keperawatan (SDKI)	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi Keperawatan (SIKI)
1	2	3
Beersihan jalan nafas tidak efektif (D.0001) berhubungan dengan Sekresi yang tertahan, batuk tidak efektif, tidak mampu batuk, sputum berlebih, mengi, wheezing dan/ atau ronki kering, dispnea, gelisah, frekuensi napas berubah	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3 x 24 jam maka diharapkan Bersihan Jalan Napas (L.01001) meningkat dengan kriteria hasil: 1. Batuk efektif meningkat 2. Produksi sputum menurun 3. Mengi, wheezing dan/ atau ronkhi menurun 4. Dispnea menurun 5. Gelisah menurun 6. Frekuensi napas membaik	Intervensi Utama : Latihan Batuk Efektif (I.01006) Observasi: 1. Identifikasi kemampuan batuk 2. Monitor adanya retensi sputum 3. Monitor input dan output cairan (mis. Jumlah dan karakteristik) Terapeutik: 4. Atur posisi semi-fowler atau fowler 5. Buang sekret pada tempat sputum Edukasi: 6. Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif 7. Anjurkan tarik napas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik 8. Anjurkan mengulang tarik napas dalam hingga 3 kali 9. Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik napas dalam yang ke-3

1	2	3
		Kolaborasi: 10. Kolaborasi pemberian mukolitik atau ekspektoran, jika perlu Manajemen Jalan Napas (I.01011) Observasi : 1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, dan usaha napas) 2. Monitor bunyi napas tambahan (mis. Gurgling, ronchi kering) 3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) Terapeutik : 4. Berikan minum hangat Edukasi: 5. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak kontraindikasi Intervensi teknik <i>pursed lips breathing</i> 1. Jelaskan tujuan dan prosedur pemberian terapi <i>pursed lips breathing</i> 2. Ajarkan pasien meniup mainan kincir angin dengan bibir mengerucut

Sumber: (PPNI, 2016), (PPNI, 2018) (PPNI, 2018)

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan merupakan perilaku atau aktivitas yang spesifik yang dikerjakan oleh perawat untuk mengimplementasikan intervensi keperawatan (PPNI, 2018)

Implementasi merupakan komponen keempat dari proses keperawatan setelah merumuskan rencana asuhan keperawatan. Implementasi merupakan

kategori dari perilaku keperawatan dimana tindakan yang dilakukan untuk mencapai suatu tujuan dan hasil yang diharapkan dari asuhan keperawatan diharapkan dari asuhan keperawatan dilakukan dan diselesaikan, dalam teori implementasi keperawatan dilakukan sesuai dengan rencana keperawatan yang telah disusun sebelumnya. Tindakan yang dilaksanakan meliputi observasi, terapeutik, edukasi, dan kolaborasi. Agar kondisi pasien cepat membaik, diharapkan bekerjasama dengan keluarga pasien dalam melakukan pelaksanaan agar tercapainya tujuan dan kriteria hasil yang sudah dibuat dalam intervensi (Dinarti and Mulyanti, 2019)

Implementasi keperawatan masalah bersihan jalan napas tidak efektif pada anak yang mengalami bronkopneumonia sesuai dengan standar intervensi keperawatan indonesia yaitu manajemen jalan napas. Pemberian implementasi dilengkapi dengan tanggal dan waktu, respon pasien setelah diberikan tindakan asuhan keperawatan, dan paraf perawat pemberi asuhan keperawatan.

Tabel 2
Implementasi Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Pada Anak
Yang Mengalami Bronkopneumonia Dengan *Terapi Pursed Lips Breathing*
Di Ruang Cilinaya RSD Mangusada

Waktu	Implementasi Keperawatan	Respon	Paraf
Diisi dengan hari, tanggal, bulan, tahun, pukul berapa diberikan tindakan	Tindakan Keperawatan: 1. Mengidentifikasi kemampuan batuk 2. Memonitor adanya retensi sputum 3. Mengatur posisi semi-fowler atau fowler 4. Membuang sekret pada tempat sputum 5. Menjelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif 6. Mengajarkan tarik napas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik sambil meniup mainan kincir angin 7. Mengajarkan mengulang tarik napas dalam hingga 3 kali 8. Mengajarkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik napas dalam yang ke-3 9. Mengkolaborasi pemberian mukolitik atau ekspektoran, jika perlu 10. Memonitor pola napas (frekuensi, kedalaman, dan usaha napas) 11. Memonitor bunyi napas tambahan (mis. Gurgling, ronkhi kering) 12. Memonitor sputum (jumlah, warna, aroma) 13. Memberikan minum hangat 14. Menjelaskan tujuan dan prosedur pemberian terapi <i>pursed lips breathing</i> 15. Mengajarkan pasien meniup mainan kincir angin dengan bibir mengerucut	Respon dari pasien setelah diberikan tindakan berupa data subjektif dan data objektif	Sebagai bukti tindakan sudah diberikan dilengkapi dengan nama terang

Sumber: (PPNI, 2018)

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi merupakan proses yang terakhir untuk menentukan tercapainya asuhan keperawatan, evaluasi membandingkan antara rencana dan hasil implementasi keperawatan sesuai dengan kriteria hasil. Evaluasi dari evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif adalah hasil dari umpan balik selama proses keperawatan berlangsung. Evaluasi sumatif adalah evaluasi yang dilakukan setelah proses keperawatan selesai dilaksanakan dan memperoleh informasi efektivitas pengambilan keputusan (Dinarti and Mulyanti, 2019)

Menurut (Dinarti & Mulyanti, 2019) format yang digunakan dalam tahap evaluasi yaitu format SOAP yang terdiri dari:

- a. Subjektif adalah berisi data dari pernyataan pasien atau keluhan pasien yang didapat dari hasil anamnesis setelah tindakan diberikan. Pasien bronkopneumonia dengan bersihan jalan napas tidak efektif diharapkan pasien tidak mengeluh sulit bernapas (dispnea), sulit bicara, ortopnea.
- b. Objektif adalah informasi yang didapat berupa hasil pengamatan, penilaian, pengukuran yang dilakukan setelah tindakan yang diberikan. Pasien bronkopneumonia dengan bersihan jalan napas tidak efektif indikator evaluasi menurut (PPNI, 2018), yaitu pada tabel di bawah ini:

Tabel 3
Evaluasi Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Pada Anak Yang Mengalami Bronkopneumonia Dengan *Terapi Pursed Lips Breathing* Di Ruang Cilinaya RSD Mangusada

Waktu	Evaluasi Keperawatan (SOAP)	Paraf
Ditulis dengan hari, tanggal bulan, tahun, dan pukul berapa evaluasi keperawatan dilakukan	S: (<i>Subjektif</i>) Pasien mnegatakan sudah tidak merasa sesak napas lagi O: (<i>Objektif</i>) 1. Batuk efektif meningkat 2. Produksi sputum menurun 3. Ronkhi menurun 4. Dispnea menurun 5. Gelisah menurun 6. Frekuensi napas membaik A: (<i>Assesment</i>) Masalah Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Teratasi P: (<i>Planning</i>) Pertahankan kondisi pasien dengan melanjutkan rencana keperawatan	Sebagai bukti tindakan sudah diberikan dan dilengkapi dengan nama terang

Sumber: (PPNI, 2018)

c. *Assessment*

Assesment berisikan analisis yang membandingkan antara informasi subjektif dan objektif (biasanya ditulis dalam bentuk masalah keperawatan) dengan menentukan apakah tujuan telah teratasi, dapat menarik satu dari tiga simpulan yakni teratasi (respons klien sama dengan hasil yang diharapkan), teratasi sebagian (2 indikator evaluasi teratasi), dan belum teratasi.

d. *Planning*

Planning merupakan rencana yang ditetapkan untuk mengatasi masalah keperawatan yang ada.

D. Konsep *Pursed Lips Breathing* Dengan Menggunakan Kincir Angin

1. *Pursed Lips Breathing*

Pursed Lips Breathing adalah latihan pernapasan dimana seseorang menghirup udara seperti biasa dengan mulut tertutup dan kemudian mengeluarkan napas perlahan-lahan melalui mulut dalam posisi mirip seperti bersiul. Metode ini menciptakan hambatan aliran udara saat mengeluarkan napas, mengurangi tekanan dalam saluran napas, dan menjaga agar saluran napas tetap terbuka selama ekshalasi. Hal ini membantu mengurangi penumpukan udara yang terjebak, memungkinkan pengendalian ekshalasi, dan memaksimalkan pengosongan alveoli (bagian paru-paru tempat pertukaran oksigen dan karbondioksida terjadi. (Kozier, 2015).

2. Tujuan *Pursed Lips Breathing*

Pursed Lips Breathing adalah latihan pernapasan yang bertujuan untuk mengatur pola napas, agar lebih efisien, dan mengurangi sesak napas. Terapi ini yakni non-invasif dan dapat menurunkan frekuensi pernapasan, meningkatkan kadar oksigen dalam darah, dan memperbaiki fungsi otot pernapasan. Selain itu, *pursed lips breathing* juga membantu meningkatkan tekanan jalan napas saat menghembuskan napas dan mengurangi penumpukan udara di dalam paru-paru.

3. Manfaat *Pursed Lips Breathing*

Manfaat dari *pursed lips breathing* diantaranya sebagai berikut:

- a. Mengatasi sesak napas dan asma

Pursed lips breathing memiliki manfaat yang salah satunya bisa menurunkan gejala sesak/ asma yang salah satunya adalah sesak napas

b. Mengatasi kecemasan

Pursed lips breathing dapat digunakan untuk menurunkan kecemasan. Hal ini terjadi karena latihan pernapasan tersebut dapat mengontrol frekuensi pernapasan serta dapat membuat tubuh menjadi rileks.

c. Menurunkan stress

Pursed lips breathing dapat menurunkan stress dengan membuat tubuh rileks dan tenang. *Pursed lips breathing* bukan hanya menurunkan kecemasan

4. Terapi *Pursed Lips Breathing* Dengan Menggunakan Kincir Angin

Salah satu alternatif untuk menangani masalah tidak efektifnya bersihan jalan napas pada anak yaitu dengan menerapkan Teknik *Pursed Lips Breathing* (Muliasar, Y., & Indrawati, 2018). Penatalaksanaan keperawatan untuk mengatasi masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif yaitu salah satunya dengan pemberian terapi *pursed lips breathing* dengan meniup kincir angin. Instrumen yang digunakan yaitu terapi *pursed lips breathing* dengan aktivitas bermain menggunakan kincir angin dari kertas origami, yang menarik bagi pasien dan lembar observasi untuk mengetahui perubahan frekuensi napas (RR) dan saturasi oksigen sebelum dan sesudah intervensi dilakukan. Data dikumpulkan dengan menggunakan teknik wawancara, dan pasien akan diberikan terapi *pursed lips breathing* dengan aktivitas bermain menggunakan kincir angin dari kertas origami selama dua kali sehari, dilakukan selama tiga hari dengan durasi 10 - 15 menit. Sebelum dan setelah intervensi, akan dilakukan pengecekan frekuensi napas (RR) dan saturasi oksigen dengan oximeter untuk mengukur pengaruh intervensi yang telah diberikan terhadap frekuensi pernapasan dan saturasi oksigen. Terapi *pursed lips breathing* adalah terapi nonfarmakologis dengan teknik mudah yang sangat

efektif membantu pasien dalam mengurangi sesak napas hingga yang berdampak pada peningkatan saturasi oksigen. Selain itu terapi ini juga dapat meningkatkan kualitas hidup seseorang sehingga intervensi ini terbukti efektif meningkatkan ventilasi paru-paru perifer dan efektif dalam meningkatkan aktivitas pari-paru hingga proses pernapasan juga dapat mempengaruhi beberapa aspek penting dalam tubuh yaitu seperti tanda-tanda vital fisiologis dan peningkatan kekuatan otot-otot ekstremitas yang dapat dibuktikan dengan aktivitas olahraga setiap hari. Kegiatan terapi ini dapat dilakukan ketika dirumah secara mandiri dan salah satu keuntungan dari terapi ini yaitu mudah dilakukan dan tidak perlu biaya yang banyak.

