BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Medis

1. Definisi Bronkopneumonia

Bronkopneumonia merupakan suatu cadangan pada perenkim paru yang meluas sampai bronkeoli atau dengan kata lain peradangan yang terjadi pada jaringan paru melalui cara penyebaran langsung melalui saluran pernafasan atau melalui hematogen sampai ke bronkus yang disebabkan oleh bakteri, virus, jamur, ataupun benda asing. Bronkopneumonia dimulai pada bronkeolus terminal, yang tersumbat dengan eksudat mukopurulen yang membentuk bidang yang terkonsolidasi pada lobus-lobus didekatnya (Arufina and Wiguna, 2018).

2. Penyebab Bronkopneumonia

Menurut Indria Rifka Fajri (2020), penyebab bronkopneumonia adalah sebagai berikut:

a. Bakteri

Bakteri yang menyebabkan bronkopneumonia yakni *Streptococcus pneumonia, Streptococcus aerous, Streptococcus pyogenesis, Haemophilus influenza, Klebsiella pneumonia, Pseudomonas aeruginosa.*

b. Virus

Virus yang menyebabkan bronkopneumonia yakni virus *Influenza* yang menyebar melalui transmisi droplet. Penyebab utama pneumonia virus adalah *Cytomegalo virus.*

c. Jamur

Jamur yang menyebakan bronkopneumonia yakni *Histoplasmosis* yang

menyebar melalui penghirupan udara yang mengandung spora dan biasanya ditemukan pada kotoran burung, tanah, dan kompos.

3. Tanda dan Gejala Bronkopneumonia

Menurut Indria Rifka Fajri (2020), tanda dan gejala pada penderita bronkopneumonia sebagai berikut:

a. Gejala penyakit datang mendadak namun kadang-kadang didahului oleh infeksi saluran pernapasan atas
b. Demam (39-40 ° C), kadang disertai kejang karena demam yang tinggi
c. Anak sangat gelisah dan adanya nyeri dada seperti ditusuk-tusuk pada saat bernapas dan batuk
d. Pernapasan cepat, dangkal disertai cuping hidung dan sianosis sekitar hidung dan mulut
e. Adanya bunyi pernapasan seperti ronkhi dan wheezing
f. Ventilasi yang berkurang karena penimbunan mukus yang menyebabkan atelektasis absorbsi
g. Batuk disertai sputum yang kental dan nafsu makan menurun

4. Faktor Risiko Penyebab Bronkopneumonia

Menurut Veridiana and Nurjana (2021), faktor risiko penyebab timbulnya bronkopneumonia sebagai berikut:

a. Umur

Penderita bronkopneumonia sering terjadi pada bayi dan balita yang disebabkan karena puncak serangan infeksi mikroorganisme penyebab bronkopneumonia bersifat rawan pada usia 0-3 tahun, setelah itu serangan infeksi akan mulai menurun sedikit demi sedikit. Anak dengan kelompok usia kurang dari

lima tahun rentan mengalami bronkopneumonia dengan gejala batuk dan sesak napas. Sistem kekebalan tubuh anak pada usia tersebut sangat rentan sehingga mudah terinfeksi oleh penyakit yang ditularkan melalui udara.

b. Jenis kelamin

Bronkopneumonia lebih sering terjadi pada laki-laki, hal ini disebabkan karena diameter saluran pernapasan anak laki- laki lebih kecil dibandingan dengan anak perempuan serta adanya perbedaan dalam daya tahan tubuh anak laki-laki dan perempuan. Organ paru pada perempuan memiliki daya hambat aliran udara yang lebih rendah dan daya hantar aliran udara yang lebih tinggi, sehingga sirkulasi udara dalam rongga pernapasan lebih lancar sehingga paru terlindung dari infeksi patogen dan secara biologis sistem pertahanan tubuh anak laki-laki dan perempuan berbeda

c. Berat badan lahir rendah (BBLR)

Risiko bronkopneumonia pada anak yang memiliki berat badan lahir rendah lebih tinggi dibandingkan dengan anak yang memiliki berat badan lahir normal. Bayi yang lahir dengan berat badan rendah memiliki pembentukan kekebalan tubuh yang kurang sempurna dan dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak. Bronkopneumonia lebih sering dialami oleh anak-anak yang memiliki daya tahan tubuh yang rendah. Bayi BBLR juga lebih mudah mengalami komplikasi penyakit.

d. Kebiasaan merokok anggota keluarga

Kebiasaan merokok anggota keluarga merupakan faktor risiko bronkopneumonia pada anak. Kebiasaan merokok di dalam rumah dapat meningkatkan kerentanan anak-anak untuk terkena bronkopneumonia. Asap rokok yang bersumber dari dalam ruangan lebih berbahaya daripada yang di luar rumah

karena sebagian besar anak balita menghabiskan waktunya di dalam rumah. Asap rokok dapat menempel pada benda-benda dalam rumah kemudian terhirup oleh orang lain yang tinggal di rumah tersebut. Di samping itu, asap rokok dapat menyebabkan iritasi, peradangan maupun penyempitan saluran nafas.

5. Patofisiologis Bronkopneumonia

Penyebab dari bronkopneumonia yakni mikroorganisme (jamur, bakteri, virus) awalnya mikroorganisme masuk melalui percikan ludah (droplet) invasi dapat masuk kesaluran pernafasan atas dan menimbulkan reaksi imonologis dari tubuh. reaksi ini menyebabkan peradangan, dimana ketika terjadi peradangan ini tubuh menyesuaikan diri maka timbulah gejala demam pada penderita.

Reaksi peradangan ini dapat menimbulkan sekret, semakin lama sekret semakin menumpuk di bronkus maka aliran bronkus menjadi semakin sempit dan pasien dapat merasa sesak. Tidak hanya terkumpul dibronkus lama-kelamaan sekret dapat sampai ke alveolus paru dan mengganggu sistem pertukaran gas di paru.

Bakteri ini juga dapat menginfeksi saluran cerna ketika ia terbawa oleh darah. Bakteri ini dapat membuat flora normal dalam usus menjadi agen patogen sehingga timbul masalah pencernaan. Dalam keadaan sehat, pada paru tidak akan terjadi pertumbuhan mikroorganisme, keadaan ini disebabkan adanya mekanisme pertahanan paru. Terdapatnya bakteri didalam paru menunjukkan adanya gangguan daya tahan tubuh, sehingga mikroorganisme dapat berkembang biak dan mengakibatkan timbulnya infeksi penyakit. Masuknya mikroorganisme ke dalam saluran nafas dan paru dapat melalui berbagai cara, antara lain inhalasi langsung dari udara, aspirasi dari bahan-bahan yang ada di nasofaring dan orofaring serta perluasan langsung dari tempat-tempat lain, penyebaran secara hematogen.

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:

a. Stadium I/Hiperemia (4-12 jam pertama atau stadium kongesti). Stadium I, disebut hiperemia karena mengacu pada respon peradangan permulaan yang berlangsung pada daerah baru yang terinfeksi, hal ini ditandai dengan peningkatan aliran darah dan permeabilitas kapiler di tempat infeksi. Hiperemia ini terjadi akibat pelepasan mediator-mediator peradangan dari sel-sel mast setelah pengaktifan sel imun dan cedera jaringan. Mediator-mediator tersebut mencakup histamin dan prostaglandin.
b. 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. Lobus yang terkena menjadi padat oleh karena adanya penumpukan leukosit, eritrosit dan cairan sehingga warna paru menjadi merah dan pada perabaan seperti hepar, pada stadium ini udara alveoli tidak ada atau sangat minimal sehingga orang dewasa akan bertambah sesak, stadium ini berlangsung sangat singkat, yaitu selama 48 jam.
c. Stadium III/ Hepatisasi Kelabu (3-8 hari berikutnya). Stadium III/hepatisasi kelabu yang terjadi sewaktu sel- sel darah putih mengkolonisasi daerah paru yang terinfeksi. Endapan fibrin terakumulasi di seluruh daerah yang cedera dan terjadi fagositosis sisa-sisa sel. Stadium III/ Hepatisasi Kelabu ini eritrosit di alveoli mulai reabsorbsi, lobus masih tetap padat karena berisi fibrin dan

leukosit, warna merah menjadi pucat kelabu dan kapiler darah tidak lagi mengalami kongesti.

d. Stadium IV/Resolusi (7-11 hari berikutnya). Stadium IV/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 (Indria Rifka Fajri, 2020).

6. Pemeriksaan Penunjang Bronkopneumonia

Menurut Indri Damayanti (2019), untuk dapat menegakkan diagnosa keperawatan dapat digunakan cara :

a. Pemeriksaan laboratorium

1) Pemeriksaan darah lengkap

Pemeriksaan Darah Lengkap terdapat peningkatan jumlah leukosit. Hitung leukosit dapat membantu membedakan pneumoni viral dan bakterial. Infeksi virus leukosit normal atau meningkat (tidak melebihi 20.000/mm3 dengan limfosit predominan) dan bakteri leukosit meningkat 15.000-40.000 /mm3 dengan neutrofil yang predominan. Hitung jenis leukosit terdapat pergeseranke kiri serta peningkatan LED. Pasien bronkopneumonia terjadi leukositosis, ini terjadi karena selama infeksi terjadi mekanisme yang mendorong meningkatnya leukosit yang berguna untuk menanggulangi infeksi. Kadar leukosit berdasarkan umur, sebagai berikut:

a) Anak umur 1 bulan : 5000 - 19500

b) Anak umur 1-3 tahun : 6000 - 17500

c) Anak umur 4-7 tahun : 5500 - 15500

d) Anak umur 8-13 tahun: 4500 – 13500

2) Nilai analisis gas darah arteri menunjukkan hipoksemia (normal : 75-100 mmHg), untuk menunjukan adanya asidosis metabolik dengan atau tanpa retensi CO2

3) Kultur sputum, pewarnaan gram, dan apusan mengungkap organisme penyebab infeksi.

4) Sampel darah, sputum dan urine untuk tes imunologi untuk mendeteksi antigen mikroba

b. Pemeriksaan Radiologi

Pemeriksaan radiologi bronkopneumonia, ditandai dengan gambaran difus merata pada kedua paru, berupa bercak-bercak infiltrat yang dapat meluas hingga daerah perifer paru, disertai dengan peningkatan corakan peribronkial.

c. Pemeriksaan Cairan Pleura

Pemeriksaan cairan mikrobiologi, dapat dibiakkan dari spesimen usap tenggorok, sekresi nasofaring, bilasan bronkus atau sputum, darah, aspirasi trakea, fungsi pleura atau aspirasi paru

7. Penatalaksanaan Bronkopneumonia

Penatalaksanaan yang dapat diberikan pada anak dengan bronkopneumonia, sebagai berikut:

a. Pemberian obat antibiotik penisilin 50.000 U/kg BB/hari, ditambah dengan kloramfenikol 50–70 mg/kg BB/hari atau diberikan antibiotik yang mempunyai spektrum luas seperti ampisilin. Pengobatan ini diberikan sampai bebas demam 4–5 hari. Pemberian obat kombinasi bertujuan untuk menghilangkan penyebab infeksi yang kemungkinan lebih dari 1 jenis juga untuk menghindari resistensi antibiotik

b. Koreksi gangguan asam basa dengan pemberian oksigen dan cairan intravena. Pemberian oksigen 2-4 l/menit sampai sesak nafas hilang

c. Sekresi lendir berlebihan dapat diberikan inhalasi dengan salin normal dan beta agonis untuk memperbaiki transport mukosilier seperti pemberian terapi nebulizer dengan flexoid dan ventolin selain bertujuan mempermudah mengeluarkan dahak juga dapat meningkatkan lebar lumen bronkus (Indri Damayanti, 2019).

8. Komplikasi Bronkopneumonia

Menurut Indria Rifka Fajri (2020), Komplikasi yang terjadi pada bronkopneumonia sebagai berikut:

a. Atelektasis merupakan pengembangan paru-paru yang tidak sempurna atau kolaps paru akibat kurangnya mobilasi atau reflek batuk hilang

b. Empisema merupakan keadaan dimana terkumpulnya nanah dalam rongga pleura terdapat di satu tempat atau terdapat pada seluruh rongga pleura

c. Otitis media akut (OMA) merupakan peradangan sebagian atau seluruh mukosa telinga tengah, tuba eustachius, antrum mastoid dan sel-sel mastoid

d. Efusi pleura merupakan terkumpulnya cairan pleura yang abnormal di dalam cavum pleura. Pengumpulan cairan yang abnormal dan berlebih di dalam rongga pleura, rongga yang terletak diantara selaput yang melapisi paru – paru dan rongga dada

e. Meningitis merupakan infeksi yang menyerang selaput otak. Meningitis adalah peradangan pada selaput meningen, cairan serebrospinal dan spinal column yang menyebabkan proses infeksi pada sistem saraf pusat

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

1. Definisi Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

Bersihan jalan napas tidak efektif merupakan ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten (PPNI, 2017). Ketidakefektifan bersihan jalan napas adalah ketidakmampuan membersihkan sekresi atau obstruksi dari saluran napas untuk mempertahankan bersihan jalan napas, kondisi ketika individu mengalami ancaman pada status pernapasannya sehubungan dengan ketidakmampuan untuk batuk secara efektif (Syafiati and Nurhayati, 2021).

2. Penyebab Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif

Menurut PPNI (2017), penyebab terjadinya bersihahan jalan napas tidak efektif, sebagai berikut:

a. 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. Anastesi)

b. Situasional

1) Merokok aktif

2) Merokok pasif

3) Terpajan polutan

3. Gejala dan Tanda Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif

Menurut PPNI (2017), diagnosis bersihan jalan napas tidak efektif terbagi menjadi dua gejala dan tanda mayor serta gejala dan tanda minor, sebagai berikut:

a. Gejala dan tanda mayor

1) Subjektif

a) Tidak tersedia

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. Gejala dan tanda 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 Nafas Tidak Efektif

Menurut PPNI (2017), kondisi klinis terkait bersihahan jalan napas tidak efektif, sebagai berikut:

a. *Gullian Barre Syndrome*

b. Skelrosis multipel

c. *Myasthenia gravis*

d. Prosedur diagnostik (mis. Bonkoskopi, transesophageal echocardiography (TEE)

e. Depresi sistem saraf pusat

f. Cedera kepala

g. Stroke

h. Kuadriplegia

i. Sindrom aspirasi mekonium

j. Infeksi saluran nafas

5. Penatalaksanaan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

Penatalaksanaan keperawatan untuk mengatasi masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif yaitu salah satunya berkolaborasi dengan dokter dalam pemberian nebulizer. Nebulizer adalat suatu alat yang dapat digunakan untuk memberikan efek terhadap respon batuk adanya sekret pada saluran pernapasan, sedangkan untuk tindakan mandiri perawat dapat memberikan terapi berupa inhasasi sederhana dengan aromaterapi peppermint untuk mengatasi bersihan jalan

napas tidak efektif (Silitonga *et al.*, 2020).

Aromaterapi adalah suatu tindakan terapeutik, salah satu aromaterapi yang bisa dipakai adalah *peppermint*. Inhalasi sederhana dengan aromaterapi *peppermint* dapat dilakukan dengan menggunakan baskom dengan air hangat yang dimasukkan tiga sampai empat tetes *peppermint oil* dilakukan sehari dua kali selama lima sampai sepuluh menit selama tiga hari berturut – turut, setelah persiapan tersebut pasien diminta untuk menghirup aromaterapi *peppermint* sebagai inhalasi sederhana selama sepuluh menit. *Peppermint* mengandung menthol yang dapat menghasilkan efek dekongestan yang berkhasiat untuk mengencerkan lendir yang membuat hidung tersumbat sehingga menimbulkan perasaan lega dan mudah bernafas. Aromaterapi menthol yang terdapat pada pappermint memiliki inflamasi, sehingga nantinya akan membuka saluran pernafasan, selain itu, *peppermint* juga mengandung antibiotik yang dapat membantu mengurangi akumulasi sputum akibat reaksi inflamasi yang disebabkan virus dan bakteri. *Peppermint* akan melonggarkan bronkus sehingga akan melancarkan pernafasan (Aprilliawati, Widyastuti and Hafiduddin, 2019). Tujuan pemberian terapi inhalasi sederhana dengan aromaterapi *peppermint* yaitu untuk mengencerkan sekret atau dahak, untuk mengurangi sesak napas, untuk melonggarkan jalan napas, untuk melegakan hidung dan pernapasan (Pratiwi, 2021).

C. Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Nafas 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 subyektif dan data obyektif. Pengkajian pada pasien bronkopneumonia menggunakan pengkajian mendalam mengenai bersihan jalan napas tidak efektif, dengan kategori fisiologis dan subkategori respirasi (PPNI, 2017).

Pengkajian dilakukan sesuai data mayor dan data minor mengenai bersihan jalan napas tidak efektif berupa data subjektif dan data objektif. Gejala dan tanda mayor bersihan jalan napas tidak efektif berupa data subjektif yakni tidak tersedia, sedangkan data objektif yakni batuk tidak efektif, tidak mampu batuk, sputum berlebih, mengi, wheezing dan/atau ronki kering, mekonium di jalan napas (pada neonatus). Gejala dan tanda minor bersihan jalan napas tidak efektif berupa data subjektif yakni pasien mengatakan dipsnea, sulit bicara, ortopnea, sedangkan data objektif yakni gelisah, sianosis, bunyi napas menurun, frekuensi napas berubah, dan pola napas berubah (PPNI, 2017).

Teori pengkajian pada anak menurut Damanik and Sitorus (2019), yaitu :

a. Identitas meliputi nama, tanggal lahir, umur, alamat, nama orang tua atau penanggung jawab

b. Keluhan utama

Keluhan utama yang biasa muncul pada pasien dengan gangguan pernapasan antara lain: batuk, peningkatan sputum, dispnea, dan ronkhi

1) Batuk

Batuk adalah gejala utama pada pasien dengan penyakit sistem pernapasan. Tanyakan berapa lama klien dengan penyakit sistem pernapasan. Tanyakan sudah berapa lama klien batuk (misal: 1 minggu, 3 bulan).

2) Peningkatan Produksi Sputum

Sputum adalah suatu substansi yang keluar bersama dengan batuk atau bersihan tenggorok. Tanyakan dan catat karakteristik sputum seperti warna, konsistensi, bau, serta jumlah dari sputum karena hal-hal tersebut dapat menunjukkan keadaan dari proses patologik.

3) Dispnea

Dispnea adalah kesulitan dalam bernapas atau napas pendek dan merupakan perasaan subyektif klien.

Tabel 1
Frekuensi Pernapasan Rata –Rata
Normal Anak Berdasarkan Umur

Usia	Frekuensi
Bayi baru lahir	30-40x/menit
Bayi (6 bulan)	30-50x/menit
Todler (2) tahun	26-32x/menit
Anak – anak	20-30x/menit

(Kementrian Kesehatan RI, 2018b)

c. Riwayat penyakit sekarang

Pada penderita bronkopneumonia biasanya merasakan sulit untuk bernafas, dan disertai dengan batuk berdahak, terlihat otot bantu pernafasan, adanya suara nafas tambahan, penderita biasanya juga lemah dan tidak nafsu makan

d. Riwayat imunisasi anak

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

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, 2018a). 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 penyimpanagan

Untuk jawaban 'Tidak', perlu dirinci jumlah jawaban 'Tidak' menunjukkan jenis keterlambatan (gerak kasar, gerak halus, bicara dan bahasa, sosialisasi dan kemandirian).

f. Pemeriksaan fisik

Data pemeriksaan fisik yang paling menonjol pada masalah pernapasan adalah pada thorak dan paru – paru.

1) Inspeksi : frekuensi irama, kedalaman dan upaya bernafas

2) Palpasi : pemeriksaan palapasi ditemukan adanya nyeri tekan, massa, peningkatan vocal fremitus pada daerah yang terkena

3) Perkusi : paru yang berisi cairan akan mengalami pekak, normalnya timpani (terisi udara) resonansi

4) Auskultasi : suara pernafasan yang meningkat seperti bronkovesikuler dan ronkhi.

g. Pemeriksaan penunjang

1) Pemeriksaan darah menunjukkan leukositosis

2) Pemeriksaan radiologis memberi gambaran bervariasi :

a) Bercak konsolidasi merata pada bronkopneumonia

b) 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 negatif dan diagnosis positif. 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, 2017).

Penegakan diagnosis keperawatan dilakukan melalui tiga proses yaitu analisa data, identifikasi masalah dan perumusan diagnosis. Perumusan atau penulisan diagnosis disesuaikan dengan jenis diagnosis keperawatan. Diagnosis keperawatan ada tiga jenis yakni:

a. Diagnosis aktual

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

b. Diagnosis risiko

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

c. Diagnosis promosi kesehatan

Diagnosis promosi kesehatan menggambarkan adanya keiinginan dan motivasi klien untuk meningkatkan kondisi kesehatannya ke tingkat yang lebih baik atau 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 dapat 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/Gejala (PPNI, 2017).

Diagnosis keperawatan yang diambil dalam kasus ini adalah bersihan jalan napas tidak efektif merupakan diagnosis aktual yang terdiri atas 3 bagian yaitu

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. anastesi) dan situasional: 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, meconium di jalan napas (pada neonatus). Gejala dan tanda minor yaitu dipsnea, sulit bicara, ortopnea, gelisah, sianosis, bunyi napas menurun, frekuensi napas berubah, dan pola napas berubah (PPNI, 2017).

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, 2019). 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 2 dibawah ini, sebagai berikut:

Tabel 2
Rencana Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Pada Anak
Yang Mengalami Bronkopneuonia Di Ruang Cilinaya
RSD Mangusada Badung

Diagnosis Keperawatan (SDKI)	**Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)**	**Intervensi Keperawatan (SIKI)**
1	2	3
Bersihan jalan nafas tidak efektif (D.0001) Definisi : Secret ketidakmampuan membersihkan atau obstruksi jalan nafas untuk mempertahankan jalan nafas tetappaten Penyebab : Fisiologis 1. Spasme jalan nafas 2. Hipersekresi jalan nafas 3. Disfungsi neuromuskular 4. Benda asing dalam jalan nafas 5. Adanya jalan nafas buatan 6. Sekrresi yang tertahan 7. Hyperplasia dinding jalan nafas 8. Proses infeksi 9. Respon alergi 10. Efek agen farmakologias (mis. Anastesi) Situasional 1. Merokok aktif 2. Merokok pasif 3. Terpajan polutan Gejala dan Tanda Minor Subjektif : (tidak tersedia) Objektif :	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3 x 24 jam maka diharapkan Bersihan Jalan Nafas Meningkat dengan kriteria hasil: 1. Batuk efektif meningkat 2. Produksi sputum menurun. 3. Ronkhi menurun. 4. Wheezing menurun. 5. Mekonium (pada neonates) menurun 6. Dispnea menurun. 7. Ortopnea menurun. 8. Sulit bicara menurun. 9. Sianosis menurun. 10. Gelisah menurun 11. Frekuensi napas membaik 12. Pola napas membaik	Manajemen Jalan Nafas (I. 01011) Observasi 1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, dan usaha napas) 2. Monitor bunyi napas tambahan (mis.gurgling, mengi, wheezing, ronkhi kering) 3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) Terapeutik 1. Mempertahankan kepatenan jalan napas dengan *head-tilt* dan *chin-lift* (*jaw-thrust* jika curiga trauma servikal) 2. Posisikan semi fowler 3. Berikan minum hangat 4. Lakukan fisioterapi dada 5. Lakukan penghisapan lender kurang dari 15 detik 6. Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal 7. Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsep McGill. 8. Berikan terapi oksigen Edukasi 1. Ajarkan teknik batuk efektif 2. Anjurkan asupan cairan

1	2	3
1. Batuk tidak efektif 2. Tidak mampu batuk 3. Sputum berlebih 4. Mengi,*wheezing* dan/atau ronkhi kering Gejala dan Tanda Mayor Subjektif : 1. Dispnea 2. Sulit bicara 3. Ortopnea Objektif : 1. Gelisah 2. Sianosis 3. Bunyi nafas menurun 4. Frekuensi nafas berubah 5. Pola nafas berubah Kondisi Klinis Terkait : 1. Gullian Barre Syndrome 2. Skelrosis multipel 3. Myasthenia gravis 4. Prosedur diagnostik (mis. Bonkoskopi, transesophageal, echocardiography (TEE) 5. Depresi system saraf pusat 6. Cedera kepala 7. Stroke 8. Kuadriplegia 9. Sindrom aspirasi mekonium 10. Infeksi saluran nafas		2000 ml/ hari, jika tidak kontraindikasi Kolaborasi ☑ Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektorat, dan mukolitik. Pemantaun Respirasi (I. 01014) Observasi 1. Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya nafas 2. Monitor pola nafas (seperti bradipnea. Takipnea, hiperventilasi, *kussmaul, Cheyne-Stoke,Biot,* atasik) 3. Monitor kemampuan batuk efektif 4. Monitor adanya produksi sputum 5. Monitor adanya sumbatan jalan nafas 6. Palpasi kesimetrisan ekspansi paru 7. Auskultasi bunyi nafas 8. Monitor saturasi oksigen 9. Monitor nilai AGD 10. Monitor hasil *x-ray* toraks Terapeutik ☑ Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien ☑ Dokumentasikan hasil pemantauan Kolaborasi 1. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan 2. Informaskan hasil pemantauan, *jika perlu*

(PPNI, 2017), (PPNI, 2019), (PPNI, 2018)

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi merupakan komponen keempat dari proses keperawatan setelah merumuskan rencana asuhan keperawatan. Implementasi merupakan katagori dari perilaku keperawatan dimana tindakan yang diperlukan untuk mencapai suatu tujuan dan hasil yang diharapkan dari asuhan keperawatan dilakukan dan diselesaikan, dalam teori implementasi keperawatan dilakukan sesuai dengan rencana keperawatan yang telah disusun sebelumnya. Tindakan yang dilaksanakan mencakup observasi, terapeutik, edukasi, dan kolaborasi. Kondisi pasien agar cepat membaik diharapkan bekerja sama dengan keluarga pasien dalam melakukan pelaksanaan agar tercapainya tujuan dan kriteria hasil yang sudah dibuat dalam intervensi (Dinarti and Mulyanti, 2019).

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 merupakan hasil dari umpan balik selama proses keperawatan berlangsung. Evaluasi sumatif merupakan evaluasi yang dilakukan setelah proses keperawatan selesai dilaksanakan dan memperoleh informasi efektifitas pengambilan keputusan (Dinarti and Mulyanti, 2019).

Menurut Dinarti and Mulyanti (2019) format yang digunakan dalam tahap evaluasi yakni format SOAP yang terdiri dari:

a. Subjektif berisi data dari pernyataan pasien atau keluahan dari 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 dan ortopnea

a. Objektif yaitu 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, 2019), yaitu:

   1) Batuk efektif meningkat
   2) Produksi sputum menurun
   3) Ronkhi 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

b. *Assessment* berisikan analisis yang membandingkan antara informasi subjektif dan objektif (biasaya 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.

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