#### **BAB II**

# TINJAUAN TEORI

# 2.1 Konsep Anak Usia Prasekolah

# 2.1.1 Pengertian

Anak prasekolah adalah anak yang berumur antara 3-6 tahun, pada masa ini anak-anak senang berimajinasi dan percaya bahwa mereka memiliki kekuatan. Pada usia prasekolah, anak membangun kontrol sistem tubuh seperti kemampuan ke toilet, berpakaian, dan makan sendiri (Soetjiningsih, 2017).

Usia 3-6 tahun anak-anak dapat diajari menulis, membaca, dan belajar mengetik. Usia prasekolah merupakan kehidupan tahun-tahun awal yang kreatif dan produktif bagi anak-anak (Soetjiningsih, 2017).

#### 2.1.2 Ciri-ciri anak Prasekolah

Patnomodewo (2010 dalam Soetjiningsih, 2019) mengemukakan ciri-ciri anak prasekolah (3- 6tahun) yang biasanya ada di TK meliputi aspek fisik, emosi, sosial, dan kognitif anak. Ciri fisik anak prasekolah dalam penampilan maupun gerak gerik yaitu umumnya anak sangat aktif, mereka telah memiliki penguasaan (kontrol) terhadap tubuhnya (Soetjiningsih, 2017).

Ciri sosial anak prasekolah biasanya bersosialisasi dengan orang disekitarnya. Umumnya anak pada tahap ini memiliki satu atau dua sahabat, kadang dapat berganti, mereka mau bermain dengan teman.

Ciri emosional anak prasekolah yaitu cenderung mengekspresikan emosinya engan bebas dan terbuka. Sikap marah sering diperlihatkan oleh anak pada usia tersebut, dan iri hati sering terjadi.

Ciri kognitif anak prasekolah ialah terampil dalam bahasa. Sebagian besar mereka senang berbicara, khususnya dalam kelompoknya. Sebaiknya anak diberi kesempatan untuk bicara. Sebagian mereka perlu dilatih untuk menjadi pendengar yang baik (Soetjiningsih, 2017).

# 2.2 Konsep Teori Bronkopneumonia

# 2.2.1 Pengertian

Bronkopneumonia adalah istilah medis yang digunakan untuk menyatakan peradangan yang terjadi pada dinding bronkiolus dan jaringan paru di sekitarnya. Bronkopeumonia dapat disebut sebagai pneumonia lobularis karena peradangan yang terjadi pada parenkim paru bersifat terlokalisir pada bronkiolus berserta alveolus di sekitarnya (Nastiti et al., 2017)

Bronkopneumonia adalah peradangan umum dari paru-paru, juga disebut sebagai pneumonia bronkial, atau pneumonia lobular. Peradangan dimulai dalam tabung bronkial kecil bronkiolus, dan tidak teratur menyebar ke alveoli peribronchiolar dan saluran alveolar (Hidayat, 2017).

# 2.2.2 Etiologi

Penyebab terjadinya Bronkopneumonia disebabkan oleh bakteri seperti diplococus pneumonia, pneumococcus, stretococcus, hemoliticus aureus, haemophilus influenza, basilus friendlander (klebsial pneumoni), mycobacterium tuberculosis, disebabkan oleh virus seperti respiratory syntical virus, virus influenza dan virus sitomegalik, dan disebabkan oleh jamur seperti citoplasma capsulatum, criptococcus nepromas, blastomices dermatides, aspergillus Sp, candinda albicans, mycoplasma pneumonia dan aspirasi benda asing (Hidayat, 2017)

# 2.2.3 Manifestasi Klinis

Gejala klinis utama pada bronkopneumonia yaitu:. (Hidayat, 2017)

- Gejala penyakit datang mendadak namun kadang-kadang didahului oleh infeksi saluran pernapasan atas
- Pertukaran udara di paru-paru tidak lancar dimana pernapasan agak cepat dan dangkal sampai terdapat pernapasan cuping hidung.
   Nafas cepat, yaitu:
  - 1) Anak umur < 2 tahun :  $\ge 60$  kali/menit
  - 2) Anak umur 2-11 bulan :  $\geq$  50 kali/menit
  - 3) Anak umur 1-5 tahun:  $\geq$  40 kali/menit
  - 4) Anak umur  $\geq 5$  tahun :  $\geq 30$  kali/menit
- 3. Adanya bunyi napas tambahan pernafasan seperti *ronchi* dan *wheezing*.

- Dalam waktu singkat suhu naik dengan cepat sehingga kadangkadang terjadi kejang.
- Anak merasa nyeri atau sakit di daerah dada sewaktu batuk dan bernapas.
- 6. Batuk disertai sputum yang kental.
- 7. Nafsu makan menurun.

#### 2.2.4 Patofisiologi

Bakteri masuk kedalam jaringan paru- paru melalui saluran pernafasan dari atas untuk mencapai bronchiolus dan kemudian alveolus sekitarnya. Kelainan yang timbul berupa bercak konsolidasi yang tersebar pada kedua paru- paru, lebih banyak pada bagian basal (Riyadi et al., 2019). Bronkopneumonia dapat terjadi akibat inhalasi mikroba yang ada di udara, aspirasi organisme dari nasofaring atau penyebaran hematogen dari fokus infeksi jauh. Bakteri yang masuk ke paru melalui saluran nafas masuk ke bronkioli dan alveoli, menimbulkan reaksi peradangan hebat dan menghasilkan cairan edema yang kaya protein dalam alveoli dan jaringan interstitial. Kuman pneumokokus dapat meluas melalui porus kohn dari alveoli ke seluruh segmen atau lobus. Eritrosit mengalami perembesan dan beberapa leukosit dari kepiler paru- paru. Alveoli dan septa menjadi penuh dengan cairan edema yang berisi eritrosit dan fibrin serta relatif sedikit leukosit sehingga kapiler alveoli menjadi melebar. Paru menjadi tidak berisi udara lagi, kenyal dan berwarna merah (Riyadi et al., 2019).

Bakteri penyebab Bronkopneumonia masuk ke dalam jaringan paru-paru melalui saluran pernafasan atas ke bronchioles, kemudian kuman masuk ke dalam alveolus ke alveolus lainnya melalui poros kohn, sehingga terjadi peradangan pada dinding bronchus atau bronkhiolus dan alveolus sekitarnya. Kemudian proses radang ini selalu dimulai pada hilus paru yang menyebar secara progresif ke perifer sampai seluruh lobus. Hipertermi dapat terjadi 4-12 jam pertama sebagai respon inflamasi awal pada daerah paru yang disebabkan pelepasan histamin dan postaglandin serta mengaktifkan komplemen (Riyadi et al., 2019).

Akan tetapi apabila proses konsolidasi tidak dapat berlangsung dengan baik maka setelah edema dan terdapatnya eksudat pada alveolus maka membran dari alveolus akan mengalami kerusakan yang dapat mengakibatkan gangguan proses diffusi osmosis oksigen pada alveolus. Perubahan tersebut akan berdampak pada penurunan jumlah oksigen yang dibawa oleh darah. Penurunan itu yang secara klinis penderita mengalami pucat sampai sianosis. Terdapatnya cairan purulent pada alveolus juga dapat mengakibatkan peningkatan tekanan pada paru, selain dapat berakibat penurunan kemampuan mengambil oksigen dari luar juga mengakibatkan berkurangnya kapasitas paru. Penderita akan berusaha melawan tingginya tekanan tersebut menggunakan otototot bantu pernafasan (otot interkosta) yang dapat menimbulkan peningkatan retraksi dada (Riyadi et al., 2019).

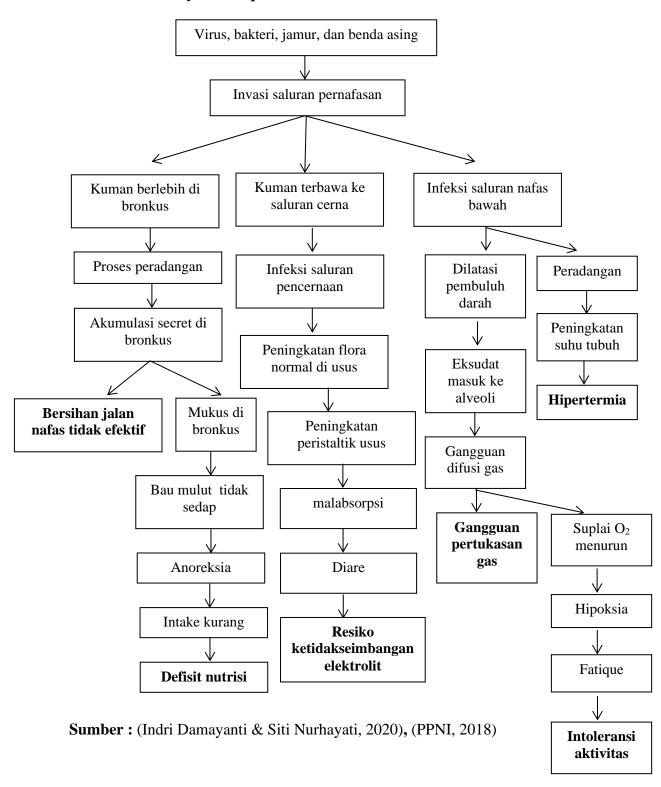
Secara hematogen maupun langsung (lewat penyebaran sel) mikroorganisme yang terdapat didalam paru dapat menyebar ke bronkus. Setelah terjadi fase peradangan lumen bronkus juga sel radang akut, terisi eksudat (nanah) dan sel epitel rusak. Bronkus dan sekitarnya penuh dengan netrofil (bagian leukosit yang banyak pada saat awal peradangan dan bersifat fagositosis) dan sedikit eksudat fibrinosa. Bronkus rusak akan mengalami fibrosis dan pelebaran akibat tumpukan nanah sehingga dapat timbul bronkiektasis. Selain itu organisme eksudat dapat terjadi karena absorbsi yang lambat. Eksudat pada infeksi ini mula- mula encer dan keruh, mengandung banyak kuman penyebab (streptokokus, virus, dan lain- lain). Selanjutnya eksudat berubah menjadi purulen, dan menyebabkan sumbatan pada lumen bronkus. Sumbatan tersebut dapat mengurangi asupan oksigen dari luar sehingga penderita mengalami sesak nafas. Terdapatnya peradangan pada bronkus dan paru juga akan mengakibatkan peningkatan produksi mukosa dan peningkatan gerakan silia pada lumen bronkus sehingga timbul peningkatan reflek batuk (Riyadi et al., 2019).

#### 2.2.5 Klasifikasi

Bronkopneumonia merupakan jenis pneumonia lobularis yang terjadi pada ujung akhir bronkiolus, yang tersumbat oleh eksudat mukopurulen untuk membentuk bercak konsolidasi dalam lobus yang berada didekatnya. Berikut merupakan klasifikasi bronkopneumonia : (Fina, 2019).

- Bronkopneumonia sangat berat : bila terjadi sianosis sentral dan anak tidak sanggup minum, maka anak harus dirawat di rumah sakit dan diberi antibiotic.
- Bronkopneumonia berat : bila dijumpai retraksi tanpa sianosis dan masih sanggup minum, maka anak harus dirawat di rumah sakit dan diberi antibiotic.
- 3. Bronkopneumonia: bila dijumpai retraksi tanpa sianosis dan masih sanggup minum, maka anak harus dirawat di rumah sakit dan diberi antibiotik. Adanya pernafasan yang cepat yakni >60 x/menit pada anak usia kurang dari dua bulan; >50 x/menit pada anak usia 2 bulan-1 tahun; >40 x/menit pada anak usia 1-5 tahun.
- 4. Bukan bronkopneumonia : hanya batuk tanpa adanya gejala dan tanda seperti di atas, tidak perlu dirawat dan diberi antibiotik.

# 2.2.6 Pathway Bronkopneumonia



# 2.2.7 Komplikasi

Bronkoneumonia umumnya bisa diterapi dengan baik tanpa menimbulkan komplikasi. Akan tetapi, beberapa pasien, khususnya kelompok pasien risiko tinggi, mungkin mengalami beberapa komplikasi seperti: (Brunner & Suddarth, 2016).

- Empyema adalah suatu keadaan dimana terkumpulnya nanah dalam rongga pleura yang terdapat disatu tempat atau seluruh rongga pleura.
- Otitis media akut adalah suatu peradangan sebagian atau seluruh mukosa telinga tengah, tuba eustachius, antrum mastoid dan sel-sel mastoid.
- 3. Atelectasis adalah penyakit restriktif akut yang mencangkup kolaps jaringan paru (alveoli) atau unit fungsional paru.
- 4. Emfisema adalah gangguan pengembangan paru-paru yang ditandai oleh pelebaran ruang udara di dalam paru-paru disertai destruktif jaringan.
- Meningitis adalah infeksi akut pada selaput meningen (selaput yang menutupi otak dan medula spinalis). Komplikasi tidak terjadi bila diberikan antibiotik secara tepat.

# 2.2.8 Pemeriksaan Penunjang

Langkah-langkah diagnose medik pemeriksaan yaitu: (Riyadi et al., 2019).

#### 1. Pemeriksaan Laboratorium

- 1) Pemeriksaan darah lengkap : Hitung darah lengkap menunjukkan leukositosis, dapat mencapai 15.000-40.000/mm3 dengan pergeseran ke kiri. Bronkopneumonia terjadi leukositosis, ini terjadi karena selama infeksi terjadi mekanisme yang mendorong meningkatnya leukosit yang berguna untuk menanggulangi infeksi Kultur darah positif terhadap organisme penyebab.
- 2) Nilai analisis gas darah arteri menunjukkan hipoksemia (normal: 75-100 mmHg). Atau untuk menunjukan adanya asidosis metabolik dengan atau tanpa retensi CO<sub>2</sub>.
- 3) Kultur jamur atau basil tahan asam menunjukkan agen penyebab.
- 4) Pemeriksaan kadar tanigen larut legionella pada urine.
- 5) Kultum sputum, pewarnaan gram, dan apusan mengungkap organisme penyebab infeksi.

# 2. Pemeriksaan Radiologi

Pada pemeriksaan radiologi bronkopneumonia terdapat bercakbercak konsolidasi yang merata pada lobus dan gambaran bronkopneumonia difus atau infiltrat pada pneumonia stafilokok (Riyadi et al., 2019).

3. 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

#### 2.2.9 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan yang dapat diberikan pada anak dengan bronkopneumonia yaitu: (Riyadi et al., 2019).

- 1. Pemberian obat antibiotik penisilin ditambah dengan kloramfenikol 50-70 mg/kg BB/hari atau diberikan antibiotic yang memiliki spectrum luas seperti ampisilin, pengobatan ini diberikan sampai bebas demam 4-5 hari. Antibiotik yang direkomendasikan adalah antibiotik spectrum luas seperti kombinasi beta laktam/klavulanat dengan aminoglikosid atau sefalosporin generasi ketiga
- 2. Pemberian terapi yang diberikan pada pasien adalah terapi O<sub>2</sub>, terapi cairan dan, antipiretik. Agen antipiretik yang diberikan kepada pasien adalah paracetamol. Paracetamol dapat diberikan dengan cara di tetesi (3x0,5 cc sehari) atau dengan peroral/ sirup. Indikasi pemberian paracetamol adalah adanya peningkatan suhu mencapai 38°C serta untuk menjaga kenyamanan pasien dan mengontrol batuk.

3. Terapi nebulisasi menggunakan salbutamol diberikan pada pasien ini dengan dosis 1 respul/8 jam. Hal ini sudah sesuai dosis yang dianjurkan yaitu 0,5 mg/kgBB. Terapi nebulisasi bertujuan untuk mengurangi sesak akibat penyempitan jalan nafas atau bronkospasme akibat hipersekresi mukus. Salbutamol merupakan suatu obat agonis beta- 2 adrenegik yang selektif terutama pada otot bronkus. Salbutamol menghambat pelepas mediator dari pulmonary mast cell 9,11 Namun terapi nebulisasi bukan menjadi gold standar pengobatan dari bronkopneumonia. Gold standar pengobatan bronkopneumonia adalah penggunaan 2 antibiotik (Riyadi et al., 2019).

# 2.3 Konsep Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif

# 2.3.1 Pengertian

Bersihan jalan napas tidak efektif merupakan suatu keaadaan dimana individu mengalami ancaman yang nyata atau potensial berhubungan dengan ketidakmampuan untuk batuk secara efektif (Prihanto et al., 2020).

Bersihan jalan napas tidak efektif merupakan ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten (PPNI, 2018)

# 2.3.2 Data Mayor dan Minor

Tanda-tanda mayor dan minor bersihan jalan nafas tidak efektif adalah: (PPNI, 2018)

- 1. Gejala dan tanda mayor:
  - 1) Batuk tidak efektif atau tidak mampu batuk
  - 2) Sputum berlebih
  - 3) Obstuksi jalan nafas / meconium jalan nafas (pada neonatus)
  - 4) Mengi, wheezing dan ronkhi kering.
- 2. Gejala dan tanda minor:
  - 1) Gelisah
  - 2) Sianosis
  - 3) Bunyi nafas menurun
  - 4) Frekuensi nafas berubah
  - 5) Pola nafas berubah

# 2.3.3 Faktor Penyebab

Faktor penyebab terjadinya bersihan nafas tidak efektif antara lain: (PPNI, 2018)

- 1. Fisiologis
  - 1) Spasme jalan nafas
  - 2) Hipersekresi jalan nafas
  - 3) Disfungsi neuromuscular
  - 4) Benda asing dalam jalan nafas
  - 5) Adanya jalan nafas buatan

- 6) Sekresi yang tertahan
- 7) Hyperplasia dinding jalan nafas
- 8) Proses infeksi dan respon alergi

#### 2. Situasional

- 1) Merokok aktif
- 2) Merokok pasif
- 3) Tarpapar polutan

# 2.3.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Bersihan Jalan Nafas

#### 1. Usia

Faktor perkembangan merupakan pengaruh yang sangat penting dalam fungsi pernafasan. Saat lahir perubahan yang terjadi sangat jelas dalam sistem pernafasAn. Kir yang terdapat dalam paru keluar, PCO2 meningkat dan neonatus mengambil nafas pertama. Paru secara bertahap akan berkembang pada setiap pernafasan berikutnya yang mencapai inflasi penuh pada usia 2 minggu. Pada penuaan terjadi perubahan seperti gangguan akibat infeksi, stress fisik atau emosional,pembedahan dan prosedur lainnya. Selama masa bayi dan masa kanakkanak, infeksi saluran pernafasan atas sering terjadi. Bayi dan anak pra sekolah juga beresiko mengalami obstruksi jalan nafas akibat berbagai benda asing. Fibrosis kistik adalah suatu gangguan kongenital yang mempengaruhi paru, menyebabkan paru terbendung oleh lendir yang tebal dan kental (Utama & Triana, 2023)

# 2. Lingkungan

Ketinggian, panas, dingin dan polusi udara memengaruhi oksigenasi. Semakin tinggi permukaan tanah semakin rendah PO2 dalam pernafasan individu. Akibatnya, orang yang berada di ketinggian mengalami peningkatan frekuensi pernafasan dan frekuensi denyut nadi serta peningkatan kedalaman pernafasan yang biasanya menjadi paling jelas terlihat saat individu berolahraga.

# 3. Gaya hidup

Olahraga fisik atau aktivitas fisik meningkatkan frekuensi dan kedalaman pernafasan dan oleh karna itu juga meningkatkan suplai oksigen didalam tubuh. Sebaliknya orang yang banyak duduk, kurang memiliki ekspansi alveolar dan pola nafas seperti dimiliki oleh orang yang melakukan aktivitas secara teratur dan mereka tidak mampu berespon secara efektif terhadap stresor pernafasan.

#### 4. Status kesehatan

Pada orang sehat, sistem pernafasan dapat memberikan cukup oksigen untuk memenuhi kebutuhan tubuh. Namun penyakit sistem pernafasan dapat mempengaruhi oksigenasi darah secara buruk.

# 2.3.5 Penatalaksanaan

Dalam penatalaksanaan untuk bersihan jalan nafas tidak efektif dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu: terapi farmakologi dan terapi non farmakologi (Prihanto et al., 2020).

# 1. Terapi farmakologis

Pemberian antibiotic biasanya Ampicillin dan Tetracycline dapat digunakan untuk mengobati infeksi saluran pernafasan akibat virus.

Pemberian mukolitik membantu mengencerkan sekresi pulmonal agar dapat diekspetorasikan. Obat ini diberikan kepada pasien dengan sekresi mucus yang abnormal dan kental. Acetilcystein (*Mucomyst*) berbentuk aerosol dapat digunakan untuk mengurangi kekentalan dari sekresi. Oleh karena Acetilcystein ini menyebabkan bronkospasme, maka penggunaannya harus Bersama-sama dengan bronkodilator aerosol

# 2. Terapi non farmakologis

Dapat dilakukan beberapa teknik terapi dalam mengeluarkan secret seperti batuk efektif, *clapping* dada, teknik *pursed lips breating*, dan lainnya yang bertujuan untuk untuk membersihkan secret.

# 2.4 Konsep Fisioterapi Dada (*Clapping* Dada)

# 2.4.1 Pengertian

Fisioterapi dada dengan tindakan *clapping* merupakan serangkaian terapi yang diperuntukan dalam tindakan kombinasi. Biasanya digunakan dalam gabungan sekresi paru. Setelah dilakukannya fisioterapi dada harus dibersamai dengan batuk efektif dan suction bagi

pasien yang belum kooperatif dalam melakukan batuk. Fisioterapi dada sendiri menggunakan prosedure yang dilaksanakan pada pasien yang memiliki sumbatan dijalan nafas yang diakbibatkan oleh sputum dan membutuhkan bantuan untuk mencairkan sputum pada saluran pernafasan pasien (Prihanto et al., 2020).

#### 2.4.2 Efektifitas

Efektifitas dari *clapping* dada sendiri merupakan tindakan terapi yang dilaksanakan dengan cara memposisikan atau menentukan posisi yang disesuaikan dengan posisi pertahanan postural drainage untuk mengeluarkan sekret kearah luar yang terdapat pada saluran pernafasan. Selanjutnya, melakukan tepukan tangan atau perkusi pada area lapang dada yang dimana dilakukannya menggunakan posisi telapak tangan dan pergelangan tangan membentuk seperti mangkuk yang bertujuan untuk mengeluarkan sputum, setalah diberikan tidakan tersebut tahap selanjutnya berikan getaran pada area lapang dada yang bertujuan untuk mengendurkan saluran udara (Prihanto et al., 2020).

Vibrasi sendiri ditujukan untuk menggerakan secret keluar melalui jalan nafas yang luas. Diberikan getaran itu sendiri hanya dapat dilakukan pada saat pasien melakukan hembusan nafas saja. Agar pasien melakukan Teknik nafasa dalam yang benar, perawat menginstruksikan kepada pasien untuk bernafas secara perlahan melalui hidung dan dikeluarkan melalui mulut dengan bentuk seperti mencucu dan selalu diulang selama proses vibrasi berlangsung. Vibrasi dilakukan

sebanyak 5× pada saat pasien menghembuskan nafas keluar. Setelah semua rangkaian tindakan dilakukan, ajarkan pasien untuk melakukan batuk efektif dan nafas dalam (Prihanto et al., 2020).

# 2.4.3 Indikasi

Indikasi dari pelaksanaan *clapping* dada antara lain: (Prihanto et al., 2020).

- Terdapat penumpukan secret pada area lapang paru yang menghambat saluran pernafasan.
- 2. Diberikan pada anak-anak umur  $\pm$  5 tahun.
- 3. Dapat dilakukan kepada seluruh kalangan umur.

#### 2.4.4 Kontra Indikasi

Kontra indikasi dari pelaksanaan *clapping* dada antara lain: (Prihanto et al., 2020).

- Pasien yang memiliki riwayat penyakit bawaan (gagal jantung, asma)
- 2. Pasien yang mengalami kerentanan dan perdarahan serius

#### 2.4.5 Prosedur Pelaksanaan

Beberapa tahapan dalam pelaksanaan *clapping* dada, meliputi: (Prihanto et al., 2020).

- 1. Tahap Persiapan:
  - 1) Jelaskan prosedur dan demonstrasikan kepada keluarga pasien.
  - 2) Persilahkan keluarga jika ada pertanyaa mengenai pelaksanaan *clapping* dada.

- 3) Menganjurkan anak untuk minum air hangat.
- 4) Melakukan pemeriksaan auskultasi untuk memastikan letak penumpukan sputum, setelah lender berhasil ditemukan, atur posisi anak.

# 2. Tahap pelaksanaan

- 1) Mengatur posisi klien sesuai lokasi penumpukan sekret.
  - a. Jika lendir berada di paru-paru bawah maka letak kepala harus lebih rendah dari dada agar lendir mengalir kea rah bronkus utama. Posisi anak dalam keadaan terungkap.
  - b. Jika posisi lendir di paru paru bagian atas maka kepala harus lebih tinggi agar lendir mengalir ke cabang utama.
     Posisi anak daalm keadaan terlentang.
  - c. Jika lendir berada di bagian paru paru samping/lateral, maka posisikan anak dengan miring ke samping kanan, tangan lurus ke atas kepala dan kaki seperti memeluk guling.
- 2) Memasang perlak dan pot sputum di dekat klien.
- 3) Melakukan *clapping* dengan cara menepuk daerah yang dituju.
  - a. Bila posisinya terlentang, clapping bagian dada selama 3–5
     menit. Menepuk bayi cukup dilakukan dengan menggunakan 3 jari.
  - b. Dalam posisi tengkurap, clapping daerah tubuh bagian sampingnya selama 3–5 menit.

- c. Dalam posisi miring kanan, clapping daerah tubuh bagian sampingnya selama 3–5 menit.
- d. Lanjutkan dengan vibrasi sesuai area penepukan sekitar 4–5 kali.
- e. Berikan kesempatan klieun untuk istirahat sejenak.
- f. Meminta anak untuk batu efektof (meminta anak untuk menarik nafas melalui hidung dan mengeluarkan melalui mulut seperti meniup lilin sebanyak 3 kali dan ke 4 kalinya klien membatukkan sekuatnyay dan membuang dahak ke pot sputum). Latihan ini hanya dapat dilakukan pada anak yang sudah bisa diajak sedikit berkerjasama (koperatif).
- g. Untuk bayi, Teknik batuk pada fisioterapi ditiadakan, bayi biasanya mengeluarkan lendir dengan cara memuntahkannya.
- h. Tawarkan oral hygiene
- i. Auskultasi perubahan pada suara nafas
- j. Kembalikan anak ke posisi semula

# 3. Tahap akhir

1) Evaluasi suara nafas untuk menentukan keberhasilan tindakan.

# 2.5 Asuhan Keperawatan Pada Pasien Bronkopneumonia Yang Mengalami Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif Dengan Pemberian *Clapping* Dada

Asuhan keperawatan merupakan suatu proses keperawatan yaitu suatu metode sistematis dan ilmiah yang digunakan perawat untuk memenuhi kebutuhan klien dalam mencapai atau mempertahankan keadaan biologis, psikologis, sosial dan spiritual yang optimal melalui tahapan pengkajian keperawatan, identifikasi diagnosis keperawatan, penentuan perencanaan keperawatan, melaksanakan tindakan keperawatan serta mengevaluasinya (Hutagalung, 2019). Asuhan keperawatan pada pasien bronkopneumonia yang mengalami bersihan jalan nafas tidak efektif, yaitu:

# 1. Pengkajian

Pengkajian keperawatan merupakan tahap awal dalam proses keperawatan, dan merupakan proses sistematis dalam pengumpulan data dari berbagai sumber data untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan (Hutagalung, 2019). Beberapa hal yang perlu dikaji antara lain:

# 1) Identitas pasien

meliputi nama, umur, jenis kelamin, nama orangtua, alamat, pekerjaan orangtua, agama, nomor register dan diagnosis medis.

# 2) Data riwayat kesehatan

# a. Keluhan utama

Keluhan yang sering muncul pada pasien bronkopneumonia mengeluh sesah nafas, batuk produktif, tidak mau makan, anak rewel.

# b. 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, kadang disertai diare.

# c. Riwayat penyakit dahulu

Apakah pasien mempunyai riwayat penyakit dahulu atau tidak seperti anak sering menderita penyakit saluran pernafasan bagian atas, memiliki riwayat penyakit campak atau pertussis serta memiliki faktor pemicu bronkopneumonia misalnya riwayat terpapar asap rokok, debu atau polusi dalam jangka panjang.

# d. Riwayat penyakit keluarga.

Apakah ada keluarga yang pernah mempunyai riwayat penyakit yang sama atau memiliki riwayat penyakit infeksi, TBC, pneumonia, atau penyakit infeksi saluraun nafas lainnya.

# 3) Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik dilakukan secara sistematis, baik secara inspeksi, palpasi, perkusi, dan auskultasi (Tarwoto, 2019).

- a. Keadaan umum: tampak lemah, sakit berat.
- b. Tanda-tanda vital: TD menurun, nafas sesak, nadi lemah dan

- cepat, suhu meningkat, distress pernafasan, sianosis.
- c. TB/BB: kaitkan dengan status gizi.
- d. Kulit: tampak pucat, sianosis, biasanya turgor jelek.
- e. Kepala: sakit kepala
- f. Mata: tidak ada yang begitu spesifik.
- g. Hidung: nafas cuping hidung, sianosis.
- Mulut: pucar sianosis, membrane mukosa kering, bibir kering dan pucat.
- Telinga: lihat secret, kebersihan, biasanya tidak ada spesifik pada kasus ini.
- j. Leher: tidak terdapat pembesaran KGB dan kelenjar tiroid.
- k. Jantung: pada kasus komplikasi ke endocarditis, terjadi bunyi tambahan.
- 1. Paru-paru: data yang paling menonjol pada pemeriksaan fisik
  - Inspeksi: Perlu diperhatikannya adanya sianosis, dispneu, pernafasan cuping hidung, distensi abdomen, batuk semula non produktif menjadi produktif, serta nyeri dada pada saat menarik nafas. Perlu diperhatikan adanya tarikan dinding dada ke dalam pada fase inspirasi. Pada bronkopneumonia berat, tarikan dinding dada ke dalam akan tampak jelas.
  - Palpasi: Fremitus biasanya terdengar lemah pada bagian yang terdapat cairan atau secret, getaran hanya teraba pada sisi yang tidak terdapat secret.

- Perkusi: Normalnya perkusi pada paru adalah sonor, namun untuk kasus bronkopneumonia biasanya saat diperkusi terdengar bunyi redup.
- Auskultasi: akan terdengar stridor, ronkhi atau wheezing.
   Sementara dengan stetoskop, akan terdengar suara nafas akan berkurang, ronkhi halus pada posisi yang sakit, dan ronkhi basah pada masa resolusi. Pernafasan bronkial, egotomi, bronkoponi, kadang-kadang terdengar bising gesek pleura
- m. Punggung: tidak ada spesifik.
- n. Abdomen: bising usus (+), distensi abdomen, nyeri biasanya tidak ada.
- o. Genetalia: tidak ada gangguan.
- p. Eksremitas: kelemahan, penurunan aktifitas, sianosis ujung jari dan kaki.
- q. Neurologis: terdapat kelemahan otot, tanda reflek spesifik tidak ada.

# 2. Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respons klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosis keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respons klien individu, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2017).

Diagnosis keperawatan yang diambil dalam masalah pasien pada penelitian ini adalah bersihan jalan nafas tidak efektif b.d sekresi yang tertahan, hipertermia b.d proses penyakit, dan defisit nutrisi b.d kurang asupan makanan.

Menurut Paramitha (2020) diagnosis keperawatan yang dapat muncul pada anak bronkopneumonia antara lain yaitu bersihan jalan nafas tidak efektif b.d peningkatan produksi sputum, gangguang pertukaran gas b.d perubahan membrane alveolus kapiler, cemas b.d lingkungan yang asing, resiko infeksi b.d efek prosedur invasive, defisit pengetahuan b.d kurang terpapar informasi (Paramitha, 2020).

# 3. Perencanaan keperawatan

Perencanaan atau intervensi adalah segala *treatment* yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (*outcome*) yang diharapkan. Dalam tahap perencanaan keperawatan terdiri dari dua rumusan utama yaitu rumusan luaran keperawatan dan rumusan intervensi keperawatan (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2017). Rencana keperawatan pada pasien bronkopneumonia yang mengalami bersihan jalan nafas tidak efektif adalah sebagai berikut.

Berdasarkan penelitian sebelumnya perencanaan keperawatan pada bersihan nafas tidak efektif yaitu:

Tabel 2.2 Perencanaan Keperawatan

No	Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan Hasil	Perencanaan Keperawatan
1.	Bersihan jalan nafas berhubungan dengan peningkatan produksi sputum	Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3 x 24 jam diharapkan jalan nafas pasien paten dengan kriteria hasil:  1) Suara nafas bersih, tidak ada dispneu, dan tandatanda sianosis  2) Jalan nafas bersih, pasien tidak merasa tercekik  3) Irama nafas teratur, frekuensi nafas dalam tentang normal (20-30 x/i)	Monitor status oksigen     Monitor status respirasi (frekuensi, irama nafas)  Terapeutik:     Atur posisi pasien untuk memaksimalkan ventilasi     Lakukan clapping dada     Ajarkan teknik batuh efektif  Kolaborasi:     Kolaborasi pemberian oksigen
2.	gangguang pertukaran gas b.d perubahan membrane alveolus kapiler	Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3 x 24 jam diharapkan masalah gangguan pertukaran gas teratasi dengan kriteria hasil: 4) Suara nafas bersih, tidak ada dispneu 5) Mampu bernafas dengan mudah 6) Tanda-tanda vital dalam batas normal	Observasi:  1. Monitor tanda-tanda vital (nadi, repirasi, suhu)  2. Monitor warna kulit, membrane mukosa dan kuku anak apakah terdapat sianosis  3. Identifikasi frekuensi, kedalam dan kemudahan pernafasan  Terapeutik:  1. Posisikan mempertahankan istirahat dan tidur pada anak  Kolaborasi:  1. Kolaborasi pemberian oksigen
3.	Cemas b.d lingkungan yang asing	Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3 x 24 jam diharapkan cemas anak berkurang atau hilang teratasi dengan kriteria hasil:  1) Anak istirahatn dengan tenang  2) Anak kooperatif dan mau bersosialisasi dengan lingkungan sekitar  3) Postur tubuh, ekspresi wajah dan tingkat aktivitas menunjukkan cemas berkurang	Observasi:  1. Identifikasi tingkat kecemasan Terapeutik:  1. Pertahankan sikap tenang dan meyakinkan  2. Anjurkan orang terdekat anak untuk tetap bersama anak sesering mungkin Edukasi:  1. Jelaskan prosedur dan aktivitas yang dapat dilakukan kepada orang tua dan anak
4.	Resiko infeksi b.d	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selam 3x24	Observasi: 1. Monitor tanda gejala infeksi

	efek	jam diharapkan masalah	
	prosedur	infeksi teratasi dengan	Terapeutik:
	invasive,	1) Tidak ada tanda-tanda infeksi muncul	1. Cuci tangan sebelum dan sesudah tindakan keperawatan
		2) Jumlah leukosit dalam	•
		batas normal	3. Batasi pengunjung bila perlu
			Edukasi:
		hidup sehat	1. Ajarkan keluarha tentang tanda
		4) Menunjukkan	dan gejala infeksi
			2. Ajarkan cara menghindari
		mencegah timbulnya	infeksi
		infeksi	Kolaborasi :
			1. Kolaborasi pemberian antibiotik
5.	Defisit	Setelah dilakukan tindakan	Observasi:
	pengetahuan	keperawatan 1 x 24 jam	1. Identifikasi tingkat pengetahuan
	b.d kurang	diharapkan Defisit	orang tua mengenai penyakit
	terpapar	pengetahuan orang tua	Terapeutik:
	informasi	teratasi dengan kriteria	1. Jelaskan patofisiologi penyakit
		hasil:	dengan cara yang tepat
		1) Orang tua dapat	2. Jelaskan tanda gejala yang
		mengungkapkan	munvul pada penyakit dengan
		pemahaman tentang	tepat
		penyakit anaknya	Edukasi:
		2) Orang tua dapat	1. Melakukan pendidikan
		menjelaskan kembali apa	kesehatan
		yang telah dipaparkan	2. Diskusi perubahan gaya hidup
		perawata	yang mungkin diperlukan untuk mencegah komplikasi

Sumber: (Paramitha, 2020).

Berdasarkan PPNI perencanaan keperawatan pada bersihan nafas tidak efektif yaitu

Tabel 2.1 Perencanaan Keperawatan

Telencanaan Keperawatan			
No	Diagnosis	Luaran	Perencanaan Keperawatan SIKI
	Keperawatan	SLKI	
1.	bersihan	Setelah dilakukan asuhan	Observasi:
	jalan nafas	keperawatan selama 1x24	1. Monitor bunyi nafas
	tidak efektif	jam, maka diharapkan	2. Monitor sputum (jumlah, warna,
	b.d sekresi	bersihan jalan nafas dapat	aroma)
	yang tertahan	teratasi, dengan kriteria	3. Pertahankan kepatenan jalan
		hasil:	nafas
		1) Batuk efektif	Terapeutik:
		2) Produksi sputum	1. Posisikan semi fowler/fowler
		menurun	2. Berikan minum hangat

		3) Wengi tidak ada 4) Wheezing tidak ada 5) Dyspnea tidak ada 6) Sianosis tidak ada 7) Gelisah tidak ada 8) Frekueni nafas normal 9) Pola nafas normal	3. Lakukan clapping dada (jika perlu) 4. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik 5. Berikan oksigen (jika perlu)  Edukasi: 1. Anjurkan batuk setelah prosedur selesai 2. Jelaskan tujuan dan prosedur fisioterapi dada 3. Ajarkan inspirasi perlahan dan dalam melalui hidung selama clapping dada  Kolaborasi: 1. Kolaborasi pemberian nebulizer
2.	Hipertermia b.d proses penyakit	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 1x24 jam, maka diharapkan hipertermia dapat teratasi, dengan kriteria hasil: 1) Suhu tubuh membaik 2) Suhu kulit membaik 3) Ventilasi membaik 4) Tekanan darah membaik 5) Pucat tidak ada 6) Takikardi normal 7) Takipnea normal 8) Kejang tidak ada 9) Konsumsi okesigen normal	Observasi:  1. Identifikasi penyebab hipertermia 2. Monitor suhu tubuh 3. Monitor kadar elektrolit 4. Monitor komplikasi akibat hipertermia Terapeutik: 1. Berikan kompres hangat untuk menurunkan suhu 2. Berikan oksigen (jika perlu) Edukasi: Anjurkan tirah baring Kolaborasi: 1. Kolaborasi pemberian cairan elektrolit dan intravena (jika perlu)
3.	Defisit nutrisi b.d kurang asupan makanan	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 1x24 jam, maka diharapkan defisit nutrisi dapat teratasi, dengan kriteria hasil:  1) Porsi makanan dihabiskan  2) Verbalisasi keinginan untuk meningkatkan nafsu nutrisi meningkata  3) Perasaan cepat kenyang menuru  4) Diare tidak ada  5) Berat badan meningkat  6) Frekuensi makan membaik  7) Nafsu makan membaik  8) Membrane mukosa	Observasi: 1.Identifikasi status nutrisi

membaik	Kolaborasi :
	1.Kolaborasi dengan ahli gizi
	untuk menentukan jumlah kalori
	dan jenis nutrisi yang
	dibutuhkan (jika perlu)

Sumber: (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2017).

# 4. Implementasi keperawatan

Implementasi keperawatan merupakan komponen dari proses keperawatan yang merupakan kategori dari perilaku keperawatan dimana tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan dan hasil yang diperkirakan dari asuhan keperawatan dilakukan dan diselesaikan (Potter & Perry, 2017). Kriteria dalam implementasi keperawatan meliputi:

- a. Melakukan kerjasama dengan klien dalam pelaksanaan tindakan keperawatan.
- b. Kolaborasi dengan tim kesehatan lain
- c. Melakukan tindakan keperawatan untuk mengatasi kesehatan klien
- d. Memberikan pendidikan pada klien dan keluarga mengenai konsep, keterampilan asuhan diri serta membantu klien memodifikasi lingkungan yang digunakan.
- e. Mengkaji ulang dan merevisi pelaksanaan tindakan keperawatan berdasarkan respon klien.

# 5. Evaluasi

Evaluasi keperawatan merupakan tahapan terakhir dari proses keperawatan untuk mengukur respons pasien terhadap tindakan keperawatan dan kemajuan pasien ke arah pencapaian tujuan. Format evaluasi yang digunakan adalah SOAP. S: Subjective yaitu keluhan dari pasien, O: Objective yaitu data yang diobservasi, A: Analisis yaitu kesimpulan dari objektif dan subjektif, P: Planning yaitu rencana tindakan yang akan dilakukan berdasarkan analisis (Potter & Perry, 2017).