

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Bronkopneumonia

2.1.1. Definisi Bronkopneumonia

Bronkopneumonia adalah radang paru-paru yang mengenai satu atau beberapa lobus paru-paru yang ditandai dengan adanya bercak-bercak infiltrat yang disebabkan oleh bakteri, virus, jamur dan benda asing (Wulandari & Erawati, 2018). Sedangkan menurut Hidayat (2018), Bronkopneumonia adalah peradangan pada parenkim paru yang terjadi pada masa anak-anak dan sering terjadi pada masa bayi yang disebabkan oleh bakteri, virus, jamur, ataupun benda asing yang ditandai dengan gejala panas yang tinggi, gelisah, dispne, napas cepat dan dangkal, muntah, diare, batuk kering, dan produktif. Menurut Marni (2018), bronkopneumonia merupakan peradangan pada parenkim paru yang disebabkan oleh infeksi bakteri atau virus yang umum terjadi pada bayi dan anak.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa bronkopneumonia (BHP) adalah infeksi atau radang paru-paru yang mengenai parenkim paru dengan satu atau beberapa lobus yang disebabkan oleh bakteri, virus, jamur, dan benda asing yang ditandai dengan adanya bercak infiltrat dengan gejala panas yang tinggi, gelisah, dispneu, nafas cepat dan dangkal, muntah, diare, serta batuk kering dan produktif.

2.1.2. Etiologi Bronkopneumonia

Menurut Wulandari & Erawati (2018), timbulnya bronkopneumonia disebabkan oleh virus, bakteri, jamur, protozoa, mikobakteri, mikoplasma dan bahan kimia antara lain :

1. Bakteri : Staphylococcus aureus, Streptococcus pneumonia untuk bakteri yang tergolong gram positif dan Haemophilus Influenzae, Klebsiella Pneumoniae, Mycobacterium Tuberculosis untuk bakteri yang tergolong gram negative
2. Virus : virus adena, Parainfluenza, Influenza, Legionella Pneumoniae
3. Jamur : Aspergillus Spesies, Candida Albicans, Histoplasmosis menyebar melalui penghirupan udara yang mengandung spora.
4. Protozoa : Pneumokistis karinti
5. Bahan kimia (Aspirasi makanan, susu. isi lambung), keracunan hidrokarbon (minyak tanah dan bensin).

2.1.3. Patofisiologi Bronkopneumonia

Bronkopneumonia merupakan infeksi sekunder yang biasanya disebabkan oleh virus penyebab bronkopneumonia yang masuk saluran pernapasan sehingga terjadi peradangan pada bronkus ditandai adanya penumpukan sekret, sehingga terjadi demam, batuk produktif, ronchi positif dan mual (Wulandari & Erawati, 2018). Menurut Wulandari & Erawati (2018) proses peradangan dapat dibagi dalam empat stadium, antara lain :

1. Stadium I (4-12 jam pertama/kongesti) Disebut hiperemia, 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.

2. Stadium II/Hepatisasi (48 jam berikutnya) Lobus yang terkena menjadi padat oleh karena adanya penumpukan leukosit, eritrosit, cairan, sehingga warna paru menjadi merah dan pada perabaan seperti hepar, pada stadium ini udara alveoli tidak ada atau sangat minimal sehingga anak akan bertambah sesak, stadium ini berlangsung sangat singkat, yaitu selama 48 jam. 24
3. Stadium III/Hepatisasi Kelabu (3-8 hari) Pada saat ini endapan fibrin terakumulasi di seluruh daerah yang cedera dan terjadi fagositosis sisa-sisa sel. Pada stadium ini eritrosit di alveoli mulai diresorpsi, lobus masih tetap padat karena berisi fibrin dan leukosit, warna merah menjadi pucat kelabu dan kapiler darah tidak lagi mengalami kongesti
4. Stadium IV/Resolusi (7-11 hari) Sisa-sisa sel fibrin dan eksudat lisis dan diabsorpsi oleh makrofag sehingga jaringan kembali ke strukturnya semula. Inflamasi pada bronkus ditandai adanya penumpukan sekret, sehingga terjadi demam, batuk produktif, ronchi positif dan mual.

2.1.4. Klasifikasi Bronkopneumonia

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 (Samuel, 2018).

- 1) Bronkopneumonia sangat berat : bila terjadi sianosis sentral dan anak tidak sanggup minum, maka anak harus dirawat di rumah sakit dan diberi antibiotik.
- 2) Bronkopneumonia berat : bila dijumpai retraksi tanpa sianosis dan masih sanggup minum, maka anak harus dirawat di rumah sakit dan diberi antibiotik.
- 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.

2.1.5. Manifestasi Klinik Bronkopneumonia

Menurut Wulandari & Erawati (2018), manifestasi klinis yang sering terlihat pada anak yang menderita bronkopneumonia yaitu :

1. Biasanya didahului oleh infeksi traktus respiratorius atas
2. Menggigil, dan demam (39°C - 41.1°C), kadang disertai kejang karena demam yang tinggi.
3. Anak sangat gelisah dan adanya nyeri dada yang terasa ditusuk-tusuk, yang dicetuskan oleh bernapas dan batuk.
4. Pernapasan cepat dan dangkal disertai pernapasan cuping hidung dan sianosis sekitar hidung dan mulut.
5. Kadang-kadang disertai muntah dan diare

6. Batuk kering berlanjut ke batuk produktif
7. Adanya bunyi ronchi dan wheezing gerakan dada tidak simetris, terdengar adanya krekles di atas paru yang sakit
8. Rasa lelah akibat reaksi peradangan dan hipoksia apabila infeksi serius dan ventilasi mungkin berkurang akibat penimbunan mucus.

2.1.6. Komplikasi Bronkopneumonia

Bronkopneumonia umumnya bisa diterapi dengan baik tanpa menimbulkan komplikasi. Akan tetapi, beberapa pasien, khususnya kelompok pasien risiko tinggi, mungkin mengalami beberapa komplikasi seperti bakteremia (sepsis), abses paru, efusi pleura, dan kesulitan bernapas. Bakteremia dapat terjadi pada pasien jika bakteri yang menginfeksi paru masuk ke dalam aliran darah dan menyebarkan infeksi ke organ lain, yang berpotensi menyebabkan kegagalan organ. Komplikasi yang sering muncul pada pasien anak dengan bronkopneumonia yaitu gangguan asam basa, diantaranya yaitu asidosis metabolik, alkalosis respiratorik, diikuti dengan syok septik, dan septis. Pada bronkopneumonia berat, anak akan mengalami hipoksia sehingga kekurangan basa bikarbonat (HCO_3) yang mengakibatkan turunnya pH darah dibawah 7 dan terjadi hiperventilasi sebagai mekanisme kompensasi tubuh, keadaan ini disebut dengan asidosis metabolik.. Kehilangan karbondioksida berlebihan dari paru pada keadaan produksi normal akan mengakibatkan penurunan PCO_2 dan peningkatan pH sehingga menimbulkan alkalosis respiratorik (Kurnia, 2020).

2.1.7. Penatalaksanaan Bronkopneumonia

Menurut (Wulandari & Erawati, 2016), penatalaksanaan bronkopneumonia dapat dilakukan dengan penatalaksanaan keperawatan dan penatalaksanaan media yaitu sebagai berikut :

1. Penatalaksanaan keperawatan

Penatalaksanaan yang dapat diberikan antara lain:

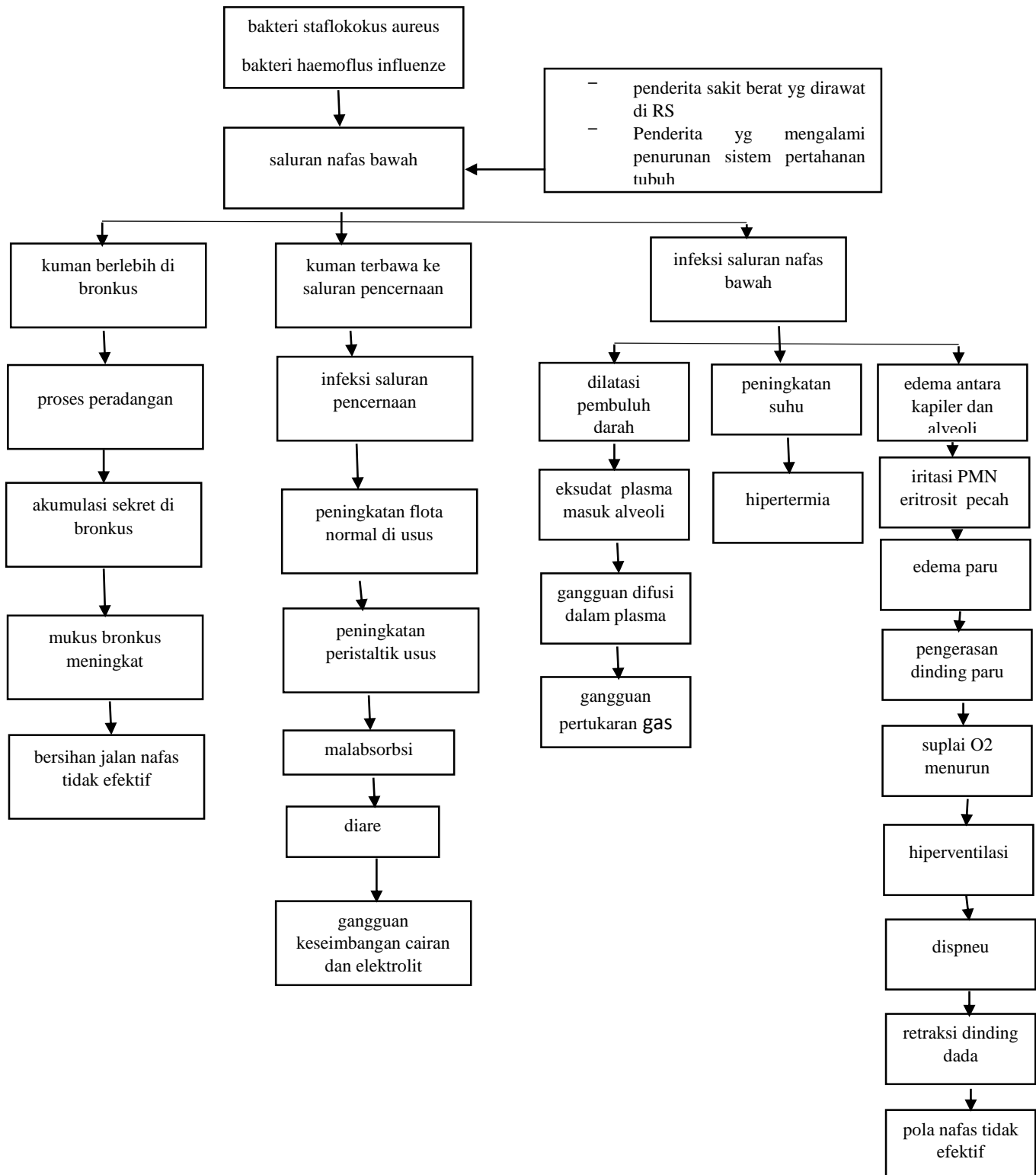
- a. Menjaga kelancaran pernafasan
- b. Kebutuhan istirahat
- c. Kebutuhan nutrisi dan rehidrasi adekuat pemberian cairan.
Dianjurkan memberi air hangat untuk mengencerkan sekret
- d. Mengontrol suhu tubuh dalam batas normal
- e. Mencegah komplikasi
- f. Kurangnya pengetahuan orangtua mengenai penyakit
- g. Latihan batuk efektif dan fisioterapi dada untuk membantu anak mengeluarkan dahak, setiap empat jam atau sesuai petunjuk.

2. Penatalaksanaan medis

- a. Pemberian antibiotik berdasarkan usia, keadaan umum, dan kemungkinan penyebab, seperti pemberian penisilin prokain 50.000-100.000 kl/kg/24 jam IM dan kloramfenikol atau kombinasi ampisilin dan kloksasilin.
- b. Untuk mencegah dehidrasi dan kekurangan kalori dipasang infus dengan glukosa 5 % dan NaCl 0,9 % 29
- c. Terapi oksigen jika pasien mengalami pertukaran gas yang tidak adekuat.

- d. Melakukan vaksinasi terutama vaksin pneumokokus, Hib, influenza
- e. Pemberian obat inhalasi nebulizer serta dilakukan suction (bila diperlukan)
- f. Apabila pada pemeriksaan pewarnaan gram terhadap organisme, dan berbau tidak enak, maka lakukan pemasangan chest tube.
- g. Pemberian zink 20 mg/hari pada anak bronkopneumonia efektif terhadap pemulihan demam, sesak napas, dan laju pernapasan (Pardede, 2018).

2.1.8. Pathway Bronkopneumonia



2.1.9. Konsep Asuhan Keperawatan Teori

1. Pengkajian

Pengkajian merupakan catatan tentang hasil pengkajian yang dilaksanakan untuk mengumpulkan informasi dari pasien, membuat data dasar tentang klien, dan membuat catatan tentang respons kesehatan klien. Dengan demikian hasil pengkajian dapat mendukung untuk mengidentifikasi masalah kesehatan klien dengan baik dan tepat. Tujuan dari dokumentasi pada intinya untuk mendapatkan data yang cukup untuk menentukan strategi perawatan. Dikenal dua jenis data pada pengkajian yaitu data objektif dan subjektif. Perawat perlu memahami metode memperoleh data. Dalam memperoleh data tidak jarang terdapat masalah yang perlu diantisipasi oleh perawat.

Data hasil pengkajian perlu didokumentasikan dengan baik (Yustiana & Ghofur, 2018)

- a) Usia : bronkopneumonia sering terjadi pada bayi dan anak. Kasus terbanyak terjadi pada anak berusia di bawah 3 tahun.
- b) Keluhan utama : Saat dikaji biasanya penderita bronkopneumonia mengeluh sesak nafas.
- 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, kadang disertai diare.
- d) Riwayat penyakit dahulu : Anak sering menderita penyakit saluran pernafasan bagian bawah, memiliki riwayat penyakit campak atau

pertussis serta memiliki faktor pemicu bronkopneumonia misalnya riwayat terpapar asap rokok, debu atau polusi dalam jangka panjang.

e) Pemeriksaan fisik :

1) Inspeksi

Perlu diperhatikannya adanya sianosis, dispneu, pernafasan cuping hidung, distensi abdomen, batuk semula non produktif menjadi produktif, serta nyeri dada pada saat menarik nafas. Batasan takipnea pada anak 2 bulan-12 bulan adalah 50 kali/menit atau lebih, sementara untuk anak berusia 12 bulan-5 tahun adalah 40 kali/menit atau lebih. Perlu diperhatikan adanya tarikan dinding dada ke dalam pada fase inspirasi. Pada pneumonia berat, tarikan dinding dada ke dalam akan tampak jelas.

2) Palpasi

Fremitus biasanya terdengar lemah pada bagian yang terdapat cairan atau secret, getaran hanya teraba pada sisi yang tidak terdapat secret.

3) Perkusi

Normalnya perkusi pada paru adalah sonor, namun untuk kasus bronkopneumonia biasanya saat diperkusi terdengar bunyi redup. 4) Auskultasi Auskultasi sederhana dapat dilakukan dengan cara mendekatkan telinga ke hidung atau mulut bayi. Pada anak pneumonia 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, kadangkadang terdengar bising gesek pleura.

f) Penegakan diagnosis

Pemeriksaan laboratorium : Leukosit meningkat dan LED meningkat,
X-foto dada : Terdapat bercak-bercak infiltrate yang tersebar (bronkopneumonia) atau yang meliputi satu atau sebagian besar lobus.

g) Riwayat kehamilan dan persalinan:

1. Riwayat kehamilan: penyakit infeksi yang pernah diderita ibu selama hamil, perawatan ANC, imunisasi TT.
2. Riwayat persalinan: apakah usia kehamilan cukup, lahir prematur, bayi kembar, penyakit persalinan, apgar score. h. Riwayat sosial
Siapa pengasuh klien, interaksi sosial, kawan bermain, peran ibu, keyakinan agama/budaya.

h) Kebutuhan dasar

1. Makan dan minum Penurunan intake, nutrisi dan cairan, diare, penurunan BB, mual dan muntah
2. Aktivitas dan istirahat Kelemahan, lesu, penurunan aktivitas, banyak berbaring
3. BAK Tidak begitu terganggu
4. Kenyamanan Malgia, sakit kepala
5. Higiene Penampilan kusut, kurang tenaga
6. Pemeriksaan tingkat perkembangan

- a) Motorik kasar: setiap anak berbeda, bersifat familial, dan dapat dilihat dari kemampuan anak menggerakkan anggota tubuh.

- b) Motorik halus: gerakkan tangan dan jari untuk mengambil benda, menggenggam, mengambil dengan jari, menggambar, menulis dihubungkan dengan usia.

7. Data psikologis

- a) Anak Krisis hospitalisasi, mekanisme koping yang terbatas dipengaruhi oleh: usia, pengalaman sakit, perpisahan, adanya support, keseriusan penyakit.
- b) Orang tua Reaksi orang tua terhadap penyakit anaknya dipengaruhi oleh :
 - 1) Keseriusan ancaman terhadap anaknya
 - 2) Pengalaman sebelumnya
 - 3) Prosedur medis yang akan dilakukan pada anaknya
 - 4) Adanya suportif dukungan
 - 5) Agama, kepercayaan dan adat
 - 6) Pola komunikasi dalam keluarga

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah suatu pernyataan yang menjelaskan respons manusia (status kesehatan atau risiko perubahan pola) dari individu atau kelompok, dimana perawat secara akuntabilitas dapat mengidentifikasi dan memberikan intervensi secara pasti untuk menjaga status kesehatan menurun, membatasi, mencegah, dan merubah. Diagnosa keperawatan adalah keputusan klinis mengenai seseorang, keluarga, atau masyarakat sebagai akibat dari masalah kesehatan atau proses kehidupan yang aktual atau potensial. Diagnosa keperawatan merupakan dasar dalam penyusunan

rencana tindakan asuhan keperawatan, sangat perlu untuk didokumentasikan dengan baik (Yustiana & Ghofur, 2018)

- a) Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan spasme jalan napas
- b) Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas
- c) Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit

Konsep masalah keperawatan meliputi definisi, kriteria masalah, dan faktor yang berhubungan, berikut ini merupakan penjelasan dari masalah - masalah keperawatan pada penyakit bronkopneumonia :

- a. Bersihan jalan napas tidak efektif (D.0001)
 - 1) Definisi : Ketidakmampuan membersihkan secret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten.

- 2) Penyebab :

Fisiologis :

- a) Spasme jalan napas
- b) Hipersekresi jalan napas
- c) Benda asing dalam jalan napas
- d) Sekresi yang tertahan
- e) Proses infeksi

Situasional :

- a) Merokok aktif
- b) Merokok pasif
- c) Terpajan polutan

Gejala dan Tanda Mayor

- a) Subjektif : -
- b) Objektif : batuk tidak efektif atau tidak mampu batuk, sputum berlebih/obstruksi dijalan napas/mekonium dijalan napas (pada neonatus), mengi,wheezing dan /atau ronkhi kering.

Gejala dan Tanda Minor

- a) Subjektif : Dyspnea, Sulit bicara
- b) Objektif : Gelisah, Sianosis, bunyi napas menurun, frekuensi napas berubah, pola napas berubah.
- b. Pola nafas tidak efektif (D.0005)
 - 1) Definisi : Inspirasi dan/atau ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi adekuat.
 - 2) Penyebab
 - a) Depresi pusat pernafasan
 - b) Hambatan upaya nafas
 - c) Posisi tubuh yang menghambat ekspansi paru
 - d) Kecemasan
 - 3) Gejala dan Tanda Mayor
 - a) Subjektif : Dispnea
 - b) Objektif : Penggunaan otot bantu pernapasan, fase ekspansi memanjang, pola nafas abnormal
 - 4) Gejala dan Tanda Minor

- a) Subjektif : Ortopnea
- b) Objektif : Pernapasan pursed-lip, pernapasan cuping hidung, diameter thoraks anterior-posterior meningkat, ventilasi semenit menurun, kapasitas vital menurun, tekanan ekspirasi menurun, tekanan inspirasi menurun, ekskursi dada berubah.
- c. Hipertermia (D.0130)
 - 1) Definisi Suhu tubuh meningkat di atas rentang normal tubuh.
 - 2) Penyebab Proses penyakit (mis. infeksi)
 - 3) Gejala dan Tanda Mayor
 - a) Subyektif : -
 - b) Obyektif : Suhu tubuh diatas nilai normal
 - 4) Gejala dan Tanda Minor
 - a) Subyektif : -
 - b) Obyektif : Kulit merah, Kejang, Takikardi, Takipnea, Kulit terasa hangat.

3. Intervensi Keperawatan

Menurut PPNI (2018) Intervensi keperawatan adalah segala treatment yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (outcome) yang diharapkan (PPNI, 2019). Adapun intervensi yang sesuai dengan penyakit bronkopneumonia adalah sebagai berikut:

- a. Diagnosa : Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan spasme jalan napas

1) Tujuan : Setelah dilakukan intervensi, maka diharapkan bersihan jalan napas (L.01001) meningkat. Dengan kriteria hasil :

- a) Batuk efektif
- b) Produksi sputum menurun
- c) Mengi menurun
- d) Wheezing menurun
- e) Dispnea menurun
- f) Ortopnea menurun
- g) Gelisah menurun
- h) Frekuensi napas membaik
- i) Pola napas membaik

2) Intervensi Keperawatan :

Observasi

- a) Identifikasi kemampuan batuk
- b) Monitor adanya retensi sputum
- c) Monitor tanda dan gejala infeksi saluran napas
- d) Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)
- e) Auskultasi bunyi napas

Terapeutik

- a) Atur posisi semi fowler atau fowler
- b) Berikan minum hangat
- c) Lakukan fisioterapi dada, jika perlu
- d) Berikan oksigen, jika perlu

Edukasi

- a) Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif
- b) Ajarkan teknik batuk efektif
- c) Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik napas dalam yang ke-3

Kolaborasi

- a) Kolaborasi pemberian bronkodilator, mukolitik atau ekspektoran, jika perlu
- b. Diagnosa : Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas
- 1) Tujuan : Setelah dilakukan intervensi, maka diharapkan pola napas (L.01004) membaik. Dengan kriteria hasil :
 - a) Tekanan ekspirasi meningkat
 - b) Tekanan inspirasi meningkat
 - c) Dispnea menurun
 - d) Penggunaan otot bantu napas menurun
 - e) Frekuensi napas membaik
 - f) Kedalaman napas membaik
 - 2) Intervensi Keperawatan :

Observasi

- a) Monitor bunyi napas
- b) Monitor sputum
- c) Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas

- d) Monitor kemampuan batuk efektif
- e) Monitor adanya sumbatan jalan napas
- f) Palpasi kesimetrisan ekspansi paru
- g) Monitor saturasi oksigen

Edukasi

- a) Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak kontraindikasi
 - b) Ajarkan teknik batuk efektif
- c. Diagnosa : Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit
- 1) Tujuan : Setelah dilakukan intervensi keperawatan, maka termoregulasi (L.14134) membaik dengan kriteria hasil :
 - a) Menggigil menurun
 - b) Kulit merah menurun
 - c) Kejang menurun
 - d) Pucat menurun
 - e) Takikardi menurun
 - f) Takipnea menurun
 - g) Bradikardi menurun
 - h) Hipoksia menurun
 - i) Suhu tubuh membaik
 - j) Suhu kulit membaik
 - k) Tekanan darah membaik
 - 2) Intervensi keperawatan :

Observasi :

 - a) Identifikasi penyebab hipertermia

- b) Monitor tanda-tanda vital
- c) Monitor suhu tubuh anak tiap dua jam, jika perlu
- d) Monitor intake dan output cairan
- e) Monitor warna dan suhu kulit
- f) Monitor komplikasi akibat hipertermia

Terapeutik :

- a) Sediakan lingkungan yang dingin
- b) Longgarkan atau lepaskan pakaian
- c) Basahi dan kipasi permukaan tubuh
- d) Tingkatkan asupan cairan dan nutrisi yang adekuat
- e) Berikan cairan oral
- f) Ganti linen setiap hari jika mengalami keringat berlebih
- g) Lakukan pendinginan eksternal (mis. kompres dingin pada dahi, leher, dada, abdomen, aksila)

Edukasi :

- a) Anjurkan tirah baring
- b) Anjurkan memperbanyak minum

Kolaborasi :

- a) Kolaborasi pemberian antipiretik, jika perlu
- b) Kolaborasi pemberian antibiotik, jika perlu

d. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan. Ukuran implementasi keperawatan yang diberikan kepada klien terkait dengan dukungan, pengobatan, tindakan untuk memperbaiki kondisi, pendidikan untuk klien/keluarga, atau tindakan untuk mencegah masalah kesehatan yang muncul dikemudian hari (Yustiana & Ghofur, 2018).

e. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan merupakan tahap akhir dari rangkaian proses keperawatan yang berguna apakah tujuan dari tindakan keperawatan yang telah dilakukan tercapai atau perlu pendekatan lain. Evaluasi keperawatan mengukur keberhasilan dari rencana dan pelaksanaan tindakan keperawatan yang dilakukan dalam memenuhi kebutuhan klien. Penilaian adalah tahap yang menentukan apakah tujuan tercapai. Evaluasi selalu berkaitan dengan tujuan yaitu pada komponen kognitif, afektif, psikomotor, perubahan fungsi dan tanda gejala yang spesifik (Yustiana & Ghofur, 2018).

2.2. Model Konsep Teori Virginia Henderson

Teori Virginia Henderson yaitu berusaha mengembalikan kemandirian, kekuatan, kemampuan, kemauan, dan pengetahuan individu tersebut. Selain itu, Virginia Henderson juga mengembangkan sebuah model keperawatan “The Activities of Living”. Henderson mengemukakan teori tersebut dikarenakan keyakinan dan nilai yang dia percayai yaitu manusia, keperawatan, kesehatan, dan

lingkungan. Selain itu dia juga mengatakan dalam mendefinisikan tentang keperawatan harus memikirkan keseimbangan fisiologisnya. Henderson menghubungkan hal-hal tersebut dengan kegiatan sehari-hari dan Ia juga memberikan gambaran tentang bagaimana tugas perawat harus bisa mengkaji, menganalisis dan mengobservasi untuk bisa memberikan dukungan dalam kesehatan dan proses penyembuhan atau pemulihan dengan demikian individu tersebut mendapatkan kembali kemandirian dan kebebasan yang merupakan tujuan mendasar dari teori tersebut. Ia juga berpendapat dalam sudut Epistemologi karakteristik ilmu keperawatan, manusia adalah makhluk yang unik, dan tidak ada yang memiliki kebutuhan dasar yang sama yang dalam pemenuhannya memerlukan bantuan orang lain (Kusuma, 2018).

Henderson melihat manusia individu yang mengalami perkembangan rentang kehidupan yang dalam meraih kesehatan, kebebasan, dan kematian yang damai membutuhkan orang lain. Ia melihat bahwa pikiran dan tubuh manusia adalah satu komponen yang tidak dapat dipisahkan. Oleh sebab itu Ia membagi kebutuhan dasar manusia itu menjadi 14 komponen penanganan perawatan, dimana kebutuhan dasar manusia itu diklasifikasikan menjadi 4 kategori yaitu komponen kebutuhan biologis, psikologis, sosiologis, dan spiritual. Diantaranya yaitu :

a. Biologis

- Bernapas secara normal.
- Makan dan minum dengan cukup.
- Membuang kotoran tubuh.
- Bergerak dan menjaga posisi yang diinginkan.

- Tidur dan istirahat.
- Memilih pakaian yang sesuai.
- Menjaga suhu tubuh tetap dalam batas normal dengan menyesuaikan pakaian dan mengubah lingkungan.
- Menjaga tubuh tetap bersih dan terawat serta melindungi integumen.
- Menghindari bahaya lingkungan yang bisa melukai.

b. Psikologis

- Berkomunikasi dengan orang lain dalam mengungkapkan emosi, kebutuhan, rasa takut, atau pendapat.
- Belajar mengetahui atau memuaskan rasa penasaran yang menuntun pada perkembangan normal dan kesehatan serta menggunakan fasilitas kesehatan yang tersedia.

c. Sosiologis

- Bekerja dengan tata cara yang mengandung unsur prestasi.
- Bermain atau terlibat dalam berbagai kegiatan rekreasi.

d. Spiritual

- Beibadah sesuai dengan keyakinan.

Definisi keperawatan menurut Henderson perawat berkaitan erat dengan aplikasi penanganan kesehatan yang berinteraksi langsung dengan pasien dengan mengubah kondisi pasien dari yang semula tidak mampu atau bergantung menjadi mandiri dengan menerapkan 14 komponen penanganan perawat (Baitynb, 2019).

2.3.Terapi Uap Minyak Kayu Putih

2.3.1. Definisi

Terapi inhalasi uap adalah pengobatan yang efektif untuk mengatasi hidung tersumbat, metode ini adalah metode alami yang baik dan sederhana yaitu dengan uap dan panas (Willington 2019) Inhalasi uap adalah menghirup uap dengan atau tanpa obat melalui saluran pernapasan bagian atas (hidung atau mulut), dalam hal ini merupakan tindakan untuk membuat pernapasan lebih lega, sekret lebih encer dan mudah dikeluarkan, selaput lendir pada saluran napas menjadi tetap lembab (Mubarak and Indrawati 2015). Inhalasi uap adalah pemberian obat dalam bentuk uap langsung menuju alat pernafasan (hidung dan paru-paru) menggunakan alat cerobong yang bertujuan untuk mencairkan dahak / lendir dari paru-paru yang menutupi saluran pernafasan sehingga nafas kembali normal (Meliyani et al. 2020).

2.3.2. Macam Macam Inhalasi

Berikut beberapa macam terapi inhalasi menurut Ikawati (2016) :

1. Metered Dose Inhaler (MDI)

Inhaler jenis ini merupakan yang paling banyak digunakan karena cukup nyaman digunakan. Alat ini terdiri dari suatu kanister logam yang diisi dengan suspensi obat termikronisasi dalam suatu propelan yang dijadikan bentuk cairan dengan suatu tekanan. Ada katup yang mengukur dosis dengan reproduibilitas berkisar 5%.

2. Inhaler serbuk kering / Dry Powder Inhaler (DPI)

Alat ini dijalankan dengan pernafasan (breath-actuated) dan tidak tergantung pada koordinasi tangan untuk mendapat hasil yang baik. Obat akan dilepaskan ke dalam udara yang dihirup ketika pasien menghirup nafas. Inhaler serbuk kering merupakan alat yang kurang efisien untuk mengantarkan obat ke dalam paru-paru. Banyak pasien tidak percaya ide untuk menghirup serbuk, dan yang lain tidak menyukai rasa yang ditimbulkan dengan menghirup serbuk.

3. Nebulizer

Nebulizer adalah alat untuk memproduksi aerosol dari larutan obat.

Ada dua cara yang biasanya digunakan :

- a) Nebulizer jet : menggunakan jet gas terkompresi (udara atau oksigen) untuk memecah larutan obat menjadi aerosol.
- b) Nebulizer ultrasonik : menggunakan vibrasi ultrasonik yang dipicu secara elektronik untuk memecah larutan obat menjadi aerosol

4. Inhalasi sederhana/tradisional

Inhalasi sederhana yaitu memberikan obat dengan cara dihirup dalam bentuk uap ke dalam saluran pernafasan yang dilakukan dengan bahan dan cara yang sederhana serta dapat dilakukan dalam lingkungan keluarga. Terapi ini lebih efektif ketimbang obat oral/minum seperti tablet atau sirup. Obat oral akan melalui berbagai organ dulu seperti ke lambung, ginjal, atau jantung sebelum sampai ke sasarannya, yakni paru-paru. Sehingga ketika sampai paru-paru, obatnya relatif tinggal sedikit. Sedangkan dengan inhalasi obat akan bekerja cepat dan langsung. Selain

itu dosis obat pada terapi inhalasi sangat kecil dan tidak memiliki efek samping ke bagian tubuh lain.

2.3.3. Tujuan

Terapi inhalasi uap sangat membantu untuk menghilangkan sumbatan yaitu dahak atau lendir pada saluran pernafasan seperti pilek, bronkitis, pneumonia dan berbagai kondisi pernapasan lainnya, inhalasi uap membuka hidung tersumbat dan bagian paru-paru yang memungkinkan untuk melepaskan atau mengencerkan lendir, sehingga bernapas lebih mudah dan lebih cepat sembuh (Tjay and Rahardja 2018).

2.3.4. Manfaat

Manfaat terapi inhalasi uap dengan minyak kayu putih menurut Agustina and Suharmiati (2017) :

- 1) Mengencerkan dahak Bagi orang dewasa , dahak mungkin dapat dikeluarkan sendiri. Namun, berbeda dengan anak-anak yang belum bisa mengeluarkan dahak sendiri dan biasanya terlalu kental. Hal itulah yang membuat anak memerlukan bantuan untuk mengeluarkan dahak, salah satunya adalah dengan menggunakan terapi uap yang memang berkhasiat untuk mengencerkan dahak sehingga lebih cepat hilang. Selain itu, terapi uap juga akan membuat anak tidak merasa sakit saat mengeluarkan dahak.
- 2) Mengobati flu Saat flu, umumnya anak menjadi lebih rewel. Jika terus dibiarkan, maka hal tersebut akan menyakiti anak bahkan dapat mengganggu pernapasannya. Agar flu cepat hilang banyak orangtua yang mengobatinya dengan melakukan terapi uap sendiri di rumah. Cara tersebut

terbilang lebih aman dibanding mengobatinya dengan menggunakan obat. Saat ini sudah banyak para ibu yang beralih menggunakan terapi uap untuk mengobati flu pada anaknya.

3) Mengatasi gejala asma

Salah satu cara yang dapat dilakukan yaitu dengan menggunakan terapi uap. Terapi uap pada anak memang terbukti mampu meredakan masalah pada pernapasan seperti asma salah satunya.

4) Mencegah sinusitis

Orangtua dapat melakukan terapi uap untuk membantu menyembuhkan gejala sinusitis pada anak.

5) Mengatasi radang

Radang dapat menyebabkan timbulnya rasa tidak nyaman pada tenggorokan. Kondisi tersebut seringkali membuat anak menjadi lebih rewel akibat rasa panas dan tidak nyaman di tenggorokan. Salah satu cara untuk mengobati radang pada anak adalah dengan terapi uap.

2.3.5. Indikasi dan Kontraindikasi

Indikasi dan kontraindikasi terapi inhalasi uap menurut (Ikawati 2019) :

1) Indikasi

- a. Klien batuk pilek ringan dengan lendir yang berlebihan (tidak disertai demam dan lamanya tidak lebih dari 3 hari)
- b. Klien yang sulit mengeluarkan sekret
- c. Asma akibat bersihan jalan nafas tidak efektif

2) Kontraindikasi

- a. Klien yang memiliki riwayat hipersensitivitas atau alergi dengan minyak tertentu
- b. Klien dengan lesi atau perlukaan pada wajah

2.3.6. Hal Yang Perlu Diperhatikan

1. Respon klien setelah dilakukan inhalasi : mual, pusing, muntah, perih.
2. Inhalasi dilakukan 2 jam setelah makan
3. Terapi inhalasi tidak hanya dapat sebagai terapi untuk kenyamanan jalan napas tetapi juga dapat mencegah pertumbuhan bakteri.
4. Jika panas pengobatan uap menjadi terlalu intens, angkat handuk cukup lama untuk memungkinkan aliran udara dingin masuk. Lanjutkan pengobatan uap segera setelah dapat melakukannya dengan nyaman.
5. Klien dapat menggunakan minyak dari pengobatan uap untuk meredakan rasa tidak nyaman sepanjang hari dengan menempatkan setetes minyak herbal di tisu atau sapu tangan. Hal ini dapat membantu mengurangi tekanan sampai klien mampu menerapkan perlakuan uap penuh.
6. Aromaterapi yang dipakai disesuaikan dengan pilihan klien

2.3.7. Cara Pemberian Terapi Uap

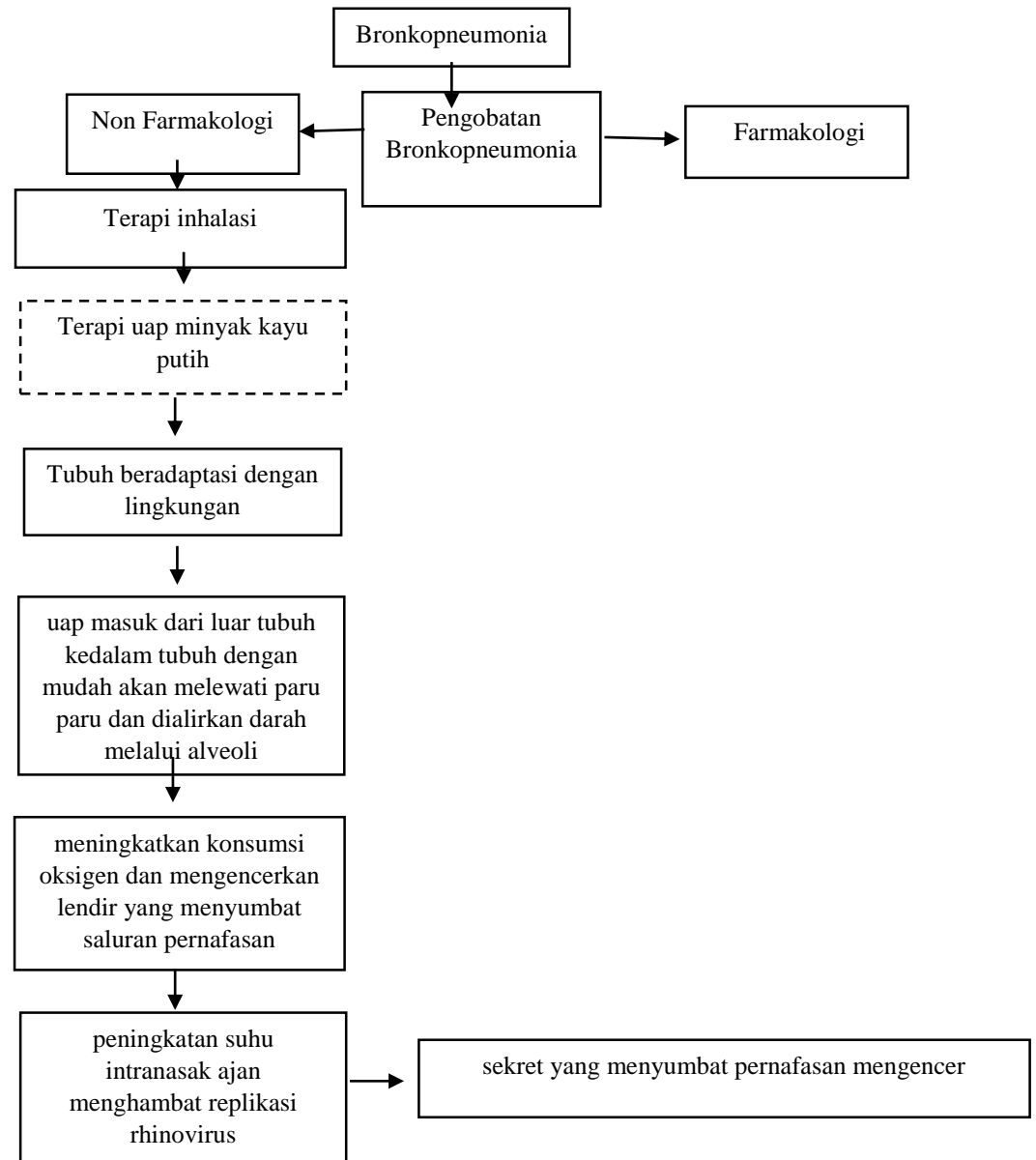
Untuk cara pemberian terapi uap minyak kayu putih ini dapat dilakukan langkah langkah :

1. Mengatur toddler dalam posisi duduk yang nyaman dan didampingi orang tua
2. Menempatkan meja/trolley di depan anak


3. Siapkan air panas mendidih dengan suhu 42- 44 °C menggunakan thermometer
4. Letakkan wadah diatas meja yang sudah diberi pengalas dan diisi dengan air mendidih sebanyak 250 ml atau setara dengan 1 gelas
5. Masukkan obatobatan aroma terapi Minyak kayu putih ke dalam wadah yang berisi air sebanyak 1-2 tetes
6. Anjurkan klien untuk menghirup uap air tersebut sambil badan anak dipangku atau dipegangi oleh orang tua dengan posisi kepala menunduk dan ditutup menggunakan handuk
7. Lakukan hingga 10- 15 menit atau sampai anak merasa sudah nyaman dengan pernafasan nya.

2.4. Kerangka Konseptual


bagan 2.1 kerangka konsep



Keterangan :

 : Variabel yang diteliti

 : Faktor pengendalian hipertensi

 : Arah sebab

Sumber : Ferdi, 2018 dan Tumanggor & Dearst, 2021.