

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Konsep Dasar Bronkopneumoni

##### 1. Pengertian Bronkopneumoni

Menurut (Samuel, 2014) bronkopneumoni merupakan radang dari saluran pernapasan yang terjadi pada bronkus dan alveolus paru. Bronkopneumonia adalah peradangan pada parenkim paru yang melibatkan bronkus yang ditandai dengan bercak-bercak yang disebabkan oleh infeksi mikroorganisme (Rukmi et al., 2018)

##### 1. Etiologi Bronkopneumoni

Bronkopneumonia pada umumnya disebabkan oleh penurunan mekanisme pertahanan tubuh terhadap virulensi organisme patogen. Penyebab bronchopneumonia yang biasa ditemukan antara lain (Fadhila, 2013):

###### a. Bakteri

Bakteri yang menyebabkan terjadinya bronchopneumonia adalah: *streptococcus pneumonia*, *streptococcus aerous*, *streptococcus pyogenesis*, *haemophilus influenza*, *klebsiella pneumonia*, *pseudomonas aeruginosa*.

###### b. Virus

Virus yang menyebabkan terjadinya bronchopneumonia adalah virus influenza yang menyebar melalui transmisi droplet. Penyebab utama pneumonia virus adalah *Cytomegalo virus*.

###### c. Jamur

Jamur yang menyebabkan terjadinya infeksi adalah histoplasmosis yang menyebar melalui penghirupan udara yang mengandung spora dan biasanya ditemukan pada kotoran burung, tanah, dan kompos.

## **2. Faktor Resiko Penyebab Bronkopneumoni**

Faktor risiko penyebab timbulnya bronchopneumonia adalah (Sinaga, 2019) :

### **a. Faktor predisposisi**

- 1) Usia atau umur
- 2) Genetik

### **b. Faktor pencetus**

- 1) Gizi buruk atau gizi kurang
- 2) Berat badan lahir rendah (BBLR)
- 3) Tidak mendapatkan ASI yang memadai
- 4) Imunisasi yang tidak lengkap
- 5) Polusi udara
- 6) Kepadatan tempat tinggal

## **3. Patofisiologis Bronkopneumonia**

Pada Bronkopneumonia mikroorganisme biasanya masuk secara inhalasi atau aspirasi (Soepandi et al., 2014). Mikroorganisme tersebut kemudian menyebabkan peradangan di bagian lobulus paru mulai dari parenkim paru sampai perbatasan bronkus, ditandai dengan suhu tubuh naik mendadak sampai 39 – 40°C dan mungkin disertai kejang karena demam yang tinggi, dispneu, pernafasan cepat dan dangkal disertai pernafasan cuping hidung dan sianosis sekitar hidung dan mulut (Olsson, Leonardt, & Lundberg, 2013). proses radang pneumonia dapat dibagi atas 4 stadium, yaitu:

1. Stadium kongesti

Kapiler melebar dan kongesti serta di dalam alveolus terdapat eksudat jernih, bakteri dalam jumlah banyak, beberapa neutrofil dan makrofag.

2. Stadium hepatisasi merah

Lobus dan lobulus yang terkena menjadi padat dan tidak mengandung udara, warna menjadi merah dan pada perabaan seperti hepar. Dalam alveolus didapatkan fibrin, leukosit netrofil, eksudat dan banyak sekali eritrosit dan kuman. Stadium ini berlangsung sangat pendek.

3. Stadium hepatisasi kelabu

Lobus masih tetap padat dan warna merah menjadi pucat kelabu. Permukaan pleura suram karena diliputi oleh fibrin. Alveolus terisi fibrin dan leukosit, tempat terjadi fagositosis pneumokokus. Kapiler tidak lagi kongestif.

4. Stadium resolusi

Eksudat berkurang. Dalam alveolus makrofag bertambah dan leukosit mengalami nekrosis dan degenerasi lemak. Fibrin diresorpsi dan menghilang. Secara patologi anatomis Bronkopneumonia berbeda dari pneumonia lobaris dalam hal lokalisasi sebagai bercak – bercak dengan distribusi yang tidak teratur. Dengan pengobatan antibiotika urutan stadium khas ini tidak terlihat.

#### **4. Manifestasi Klinis Bronkopneumonia**

Manifestasi klinis dari bronchopneumonia yaitu (Dicky. n & Wulan Janar, 2017):

- a. Biasanya didahului dengan infeksi saluran pernafasan atas selama beberapa hari
- b. Demam ( $39^0-40^0C$ ) kadang-kadang disertai dengan kejang karena demam yang tinggi
- c. Anak sangat gelisah, adanya nyeri dada yang terasa ditusuk-tusuk, yang dicetuskan oleh bernafas dan batuk
- d. Pernafasan cepat dan dangkal disertai pernafasan cuping hidung dan sianosis sekitar hidung dan mulut
- e. Kadang-kadang disertai muntah dan diare
- f. Adanya bunyi tambahan pernafasan seperti *ronchi*

#### **5. Penatalaksanaan Bronkopneumonia**

Penatalaksanaan pada anak balita dengan bronkopneumonia antara lain (Fadhila, 2013):

1. Pemberian penisilin 50.000 U/kg BB/hari, ditambah dengan kloramfenikol 5070 mg/kg BB/hari atau diberikan obat antibiotik yang mempunyai spektrum luas seperti obat ampisilin.
2. Terapi nebulisasi menggunakan salbutamol untuk mengurangi sesak akibat penyempitan jalan nafas atau bronkospasme akibat hipersekresi mucus
3. Terapi oksigen untuk mengurangi hipoksemia, mempermudah usaha bernapas, dan mengurangi kerja miokardium

## **B. Konsep Dasar Defisit Nutrisi Pada Bronkopneumonia**

### **1. Penilaian Status Nutrisi**

Status nutrisi adalah keadaan tubuh manusia sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat nutrisi. Penilaian status nutrisi pada balita antara lain:

#### **a. Antropometri**

Antropometri berasal dari kata *anthropos* dan *metros*. *Anthropos* artinya tubuh dan *metros* artinya ukuran. Jadi antropometri adalah ukuran dari tubuh (Fitri, 2017). Pengukuran antropometri minimal pada anak umumnya terdiri dari (Adriani, 2012):

#### **1) Berat Badan**

Berat badan adalah ukuran antropometri yang terpenting, dipakai pada setiap kesempatan memeriksa kesehatan anak pada setiap kelompok umur. Berat badan merupakan indikator tunggal terbaik pada waktu ini untuk keadaan gizi dan keadaan tumbuh kembang.

#### **2) Panjang Badan**

Panjang badan atau tinggi badan adalah ukuran antropometri terpenting kedua. Pengukuran tinggi badan untuk anak balita yang sudah bisa berdiri dilakukan dengan alat pengukur tinggi mikrotoa yang mempunyai ketelitian 0,1 cm.

#### **3) Lingkar Lengan Atas**

Lingkar lengan atas adalah cerminan adanya tumbuh kembang jaringan-jaringan lemak dan otot yang tidak terpengaruh banyak oleh keadaan cairan tubuh dibandingkan dengan berat badan, dapat dipakai untuk menilai keadaan gizi anak dan tumbuh kembang usia pra sekolah..

### **2. Pengertian Defisit Nutrisi**

Defisit nutrisi diartikan sebagai keadaan dimana asupan nutrisi tidak dapat mencukupi atau memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh. Balita

dikatakan mengalami defisit nutrisi apabila balita mengalami penurunan berat badan minimal 10% atau lebih dari berat badan ideal (PPNI, 2016).

### 3. Manifestasi Klinis Defisit Nutrisi

Tabel 1

Gejala dan Tanda Mayor Defisit Nutrisi

| Gejala dan Tanda Mayor |   |
|------------------------|---|
| Subjektif              | Objektif  |
| (tidak tersedia)       | 1. Berat badan menurun minimal 10% di bawah rentang ideal |

Sumber: PPNI, Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia, 2016.

Tabel 2

Gejala dan Tanda Minor Defisit Nutrisi

| Gejala dan Tanda Minor |                             |
|------------------------|-----------------------------|
| Subjektif              | Objektif                    |
| 1. Cepat kenyang       | 1. Bising usus hiperaktif   |
| 2. Keram/nyeri abdomen | 2. Otot mengunyah lemah     |
| 3. Nafsu makan menurun | 3. Otot menelan lemah       |
|                        | 4. Membran mukosa pucat     |
|                        | 5. Sariawan                 |
|                        | 6. Serum albumin turun      |
|                        | 7. Rambut rontok berlebihan |
|                        | 8. Diare                    |

Sumber: PPNI, Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia, 2016.

### 4. Penyebab Defisit Nutrisi Pada Balita Bronkopneumoni

Status nutrisi merupakan salah satu faktor risiko terjadinya bronchopneumonia. Status nutrisi dan infeksi saling berinteraksi, karena infeksi dapat mengakibatkan status nutrisi kurang dengan berbagai

mekanisme namun sebaliknya status nutrisi dapat juga menyebabkan infeksi (Ikatan Dokter Anak Indonesia, 2011). Infeksi dapat menghambat terjadinya reaksi imunologi yang normal dengan menghabiskan sumber energi di dalam tubuh hal ini dapat diperparah dengan kondisi gizi yang buruk. Gangguan nutrisi dan penyakit infeksi sering bekerjasama serta memberikan akibat yang lebih buruk pada tubuh. (Adriani, 2012)

## **C. Konsep Asuhan Keperawatan Defisit Nutrisi Pada Bronkopneumonia**

### **1. Pengkajian**

Pengkajian atau anamnesa merupakan langkah pertama dari proses keperawatan yang dibutuhkan untuk mendapatkan data subjektif yang nantinya akan dirumuskan untuk menentukan diagnosis keperawatan (Sekretaris Negara Republik Indonesia, 2002). Menurut Wahid & Suprpto, (2013) pengkajian meliputi data saat ini dan diwaktu yang lalu. Perawat mengkaji klien atau keluarga atau keduanya dan berfokus kepada manifestasi klinik dari keluhan utama, kejadian yang menyebabkan kondisi saat ini, riwayat perawatan terdahulu, riwayat keluarga dan riwayat psikososial.

#### Pengkajian Fokus

a. Demografi meliputi; nama, umur, jenis kelamin, dan pekerjaan.

b. Keluhan utama

Saat dikaji biasanya penderita bronchopneumonia akan mengeluh sesak nafas, disertai batuk ada secret tidak bisa keluar.

c. Riwayat penyakit sekarang

Penyakit bronchitis mulai dirasakan saat penderita mengalami batuk menetap dengan produksi sputum setiap hari terutama pada saat bangun pagi selama minimum 3 bulan berturut-turut tiap tahun sedikitnya 2 tahun produksi sputum (hijau, putih/ kuning) dan banyak sekali. Penderita biasanya menggunakan otot bantu pernafasan, dada terlihat hiperinflasi dengan peninggian diameter AP, bunyi nafas krekels, warna kulit pucat dengan sianosis bibir, dasar kuku.

d. Riwayat penyakit dahulu

Biasanya penderita bronchopneumonia sebelumnya belum pernah menderita kasus yang sama tetapi mereka mempunyai riwayat penyakit yang dapat memicu terjadinya bronchopneumonia yaitu riwayat merokok, terpapar polusi kimia dalam jangka panjang misalnya debu/ asap.

e. Riwayat penyakit keluarga

Biasanya penyakit bronchopneumonia dalam keluarga bukan merupakan faktor keturunan tetapi kebiasaan atau pola hidup yang tidak sehat seperti merokok.

Pola Pengkajian

1. Pernafasan

Gejala :

Nafas pendek (timbulnya tersembunyi dengan batuk menetap dengan produksi sputum setiap hari ( terutama pada saat bangun) selama minimum 3 bulan berturut- turut) tiap tahun sedikitnya 2 tahun. Produksi sputum (Hijau, putih/ kuning) dan banyak sekali Riwayat pneumonia berulang, biasanya terpapar pada polusi kimia/ iritan



pernafasan dalam jangka panjang (misalnya rokok sigaret), debu/ asap (misalnya : asbes debu, batubara, room katun, serbuk gergaji)

Pengunaan oksigen pada malam hari atau terus -menerus.

Tanda :

Lebih memilih posisi tiga titik ( tripod) untuk bernafas, penggunaan otot bantu pernafasan (misalnya : meninggikan bahu, retraksi supra klatikula, melebarkan hidung).

Dada :

Dapat terlihat hiperinflasi dengan peninggian diameter AP ( bentuk barel), gerakan diaphragma minimal.

Bunyi nafas : Krekels lembab, kasar.

Warna : Pucat dengan sianosis bibir dan dasar kuku abu- abu keseluruhan.

## 2. Sirkulasi

Gejala :

Pembengkakan ekstremitas bawah.

Tanda :

Peningkatan tekanan darah

Peningkatan frekuensi jantung / takikardi berat, disritmia, distensi vena leher (penyakit berat) edema dependen, tidak berhubungan dengan penyakit jantung. Bunyi jantung redup (yang berhubungan dengan peningkatan diameter AP dada). Warna kulit / membrane mukosa : normal atau abu-abu/ sianosis perifer. Pucat dapat menunjukkan anemia.

## 3. Makanan / cairan

Gejala :

Mual / muntah.

Nafsu makan buruk / anoreksia ( emfisema).

Ketidak mampuan untuk makan karena distress pernafasan.

Tanda :

Turgor kulit buruk.

Berkeringat.

Palpitasi abdominal dapat menyebabkan hepatomegali.

4. Aktifitas / istirahat

Gejala :

Keletihan, keletihan, malaise.

Ketidak mampuan melakukan aktifitas sehari- hari

karena sulit bernafas.

Ketidak mampuan untuk tidur, perlu tidur dalam

posisi duduk tinggi.

Dispnea pada saat istirahat atau respon terhadap aktifitas atau istirahat.

Tanda :

Keletihan.

Gelisah/ insomnia.

Kelemahan umum / kehilangan masa otot.

5. Integritas ego

Gejala :

Peningkatan faktor resiko.

Tanda :

Perubahan pola hidup.

Ansietas, ketakutan, peka rangsang.

#### 6. Hygiene

Gejala :

Penurunan kemampuan / peningkatan kebutuhan  
melakukan aktifitas sehari- hari.

Tanda :

Kebersihan buruk, bau badan.

#### 7. Keamanan

Gejala :

Riwayat alergi atau sensitive terhadap zat / faktor  
lingkungan.

Adanya infeksi berulang.

### **1. Diagnosis Keperawatan**

Diagnosa Diagnosa keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respon pasien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialami baik secara aktual maupun potensial. Diagnosa keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respons pasien terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (PPNI, 2016). Diagnosa keperawatan dibagi menjadi dua jenis, yaitu diagnosa negatif dan diagnosa positif. Diagnosis negatif menunjukkan bahwa pasien dalam kondisi sakit atau berisiko atau berisiko mengalami sakit sehingga penegekan diagnose ini akan mengarahkan pemberian intervensi keperawatan yang bersifat penyembuhan, pemulihan dan pencegahan.

Diagnosis ini terdiri dari diagnosis aktual dan diagnosis risiko. Diagnosis positif adalah menunjukkan bahwa pasien dalam kondisi sehat dan dapat mencapai kondisi yang lebih sehat atau optimal. Diagnosis ini juga disebut dengan diagnosis promosi Kesehatan (PPNI, 2016).

Diagnosa keperawatan dalam penelitian ini merupakan jenis diagnosa aktual. Diagnosis ini menggambarkan respons pasien terhadap kondisi kesehatan atau proses kehidupannya yang menyebabkan pasien mengalami masalah kesehatan. Tanda/gejala mayor dan minor dapat ditemukan dan divalidasi pada pasien. Proses penegakan diagnosis (*diagnostic proses*) atau mendiagnosis merupakan suatu proses yang sistematis yang terdiri dari tiga tahap yaitu analisis data, identifikasi masalah dan perumusan diagnosis. Analisis data dilakukan dengan membandingkan data dengan nilai normal dan mengelompokkan data. Selanjutnya adalah mengidentifikasi masalah, setelah data dianalisis lalu dilakukan identifikasi masalah aktual. Pernyataan masalah kesehatan merujuk ke label diagnosis keperawatan. Terakhir adalah perumusan diagnosis keperawatan yang disesuaikan dengan jenis diagnosis keperawatan. Metode penulisan diagnosa keperawatan pada jenis diagnosa aktual adalah metode penulisan tiga bagian dengan formulasi sebagai berikut, masalah (problem) b.d penyebab (etiologi) d.d tanda/gejala (sign/symptom) (PPNI, 2016).

Diagnosa keperawatan yang dapat dirumuskan sesuai dengan acuan dari SDKI adalah defisit nutrisi berhubungan dengan peningkatan

kebutuhan metabolisme ditandai dengan berat badan menurun minimal 10% di bawah rentang ideal, otot pengunyah lemah, otot menelan lemah, membran mukosa pucat, dan nafsu makan menurun.

## 2. Perencanaan

Perencanaan atau intervensi merupakan fungsi pemilihan berbagai alternatif tujuan, kebijakan, prosedur, dan program. Perencanaan juga merupakan alat ukur pengembangan program pada periode berikutnya (Ali, 2010). Intervensi keperawatan meliputi pengembangan strategi desain untuk mencegah, mengurangi atau mengoreksi masalah-masalah yang telah diidentifikasi pada diagnosis keperawatan (Nursalam, 2011).

Tabel 3

Rencana Keperawatan Untuk Defisit Nutrisi

| <b>Diagnosa Keperawatan</b>  | <b>Tujuan dan Kriteria Hasil</b>  | <b>Intervensi</b>   |
|--|---|---|
| <b>1</b>   | <b>2</b>  | <b>3</b>  |
| Defisit nutrisi Berhubungan dengan peningkatan kebutuhan metabolisme ditandai dengan berat badan menurun minimal 10% di bawah rentang ideal, otot pengunyah lemah,otot | Setelah dilakukan asuhan keperawatan salam 3x24 jam, diharapkan keadaan status nutrisi membaik, dengan kriteria hasil:<br>1. Porsi makanan yang | 1. Manajemen Nutrisi:<br>a. Observasi<br>- Identifikasi status nutrisi<br>- Identifikasi alergi dan intoleransi makanan<br>- Identifikasi makanan yang disukai<br>- Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrisi<br>- Identifikasi perlunya penggunaan selang nasogastrik<br>- Monitor berat badan<br>- Monitor hasil pemeriksaan laboratorium<br>b. Terapeutik<br>- Lakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu<br>- Fasilitasi menentukan pedoman diet (mis. Piramida makanan)<br>- Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai<br>- Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi |

| 1  | 2   | 3   |
|--|---|---|
| menelan<br>lemah,<br>membran<br>mukosa pucat,<br>dan nafsu<br>makan<br>menurun | dihabiskan<br>meningkat<br>2. Perasaan<br>cepat<br>kenyang<br>menurun<br>3. Berat<br>badan<br>Indeks<br>Masa<br>Tubuh<br>(IMT)<br>membaik<br>4. Frekuensi<br>makan<br>membaik<br>5. Nafsu<br>makan<br>membaik | - Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein<br>- Berikan suplemen makanan, jika perlu<br>- Hentikan pemberian makanan melalui selang nasogatrik jika asupan oral dapat ditoleransi<br>c. Edukasi:<br>- Anjurkan posisi duduk, jika perlu<br>- Ajarkan diet yang diprogramkan<br>d. Kolaborasi<br>- Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis. Pereda nyeri, antiemetik), jika perlu<br>- Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrisi yang di butuhkan, jika perlu<br>2. Promosi berat badan<br>a. Observasi<br>- Identifikasi kemungkinan penyebab BB kurang<br>- Monitor adanya mual dan muntah<br>- Monitor jumlah kalori yang dikonsumsi sehari-hari<br>- Monitor berat badan<br>- Monitor albumin, limfosit, dan elektrolit serum<br>b. Terapeutik<br>- Berikan perawatan mulut sebelum pemberian makan, jika perlu<br>- Sediakan makanan yang tepat sesuai kondisi pasien(mis. Makanan dengan tekstur yang halus, perenteral nutrition sesuai indikasi)<br>- Hidangkan makanan secara menarik<br>- Berikan suplemen, jika perlu<br>- Berikan pujian pada pasien/keluarga untuk peningkatan yang dicapai<br>c. Edukasi<br>- Jelaskan jenis makanan yang bergizi tinggi, namun tetap terjangkau |
| Jelaskan peningkatan asupan kalori yang dibutuhkan                             |   |   |

Sumber: PPNI, Standar Luaran Keperawatan Indonesia, Indonesia, 2018 ; PPNI, Standar Intervensi Keperawatan Indonesia, 2018

### 3. Implementasi

Implementasi merupakan fase dimana perawat mengimplementasikan intervensi keperawatan. Fase implementasi memberikan tindakan keperawatan aktual dan respon klien yang dikaji pada fase akhir, fase

evaluasi (Koizer, Erb, Berman, & Snyder, 2010). Perawat melaksanakan atau mendelegasikan tindakan keperawatan untuk intervensi yang disusun dalam tahap perencanaan defisit nutrisi yaitu manajemen nutrisi dan promosi berat badan, kemudian mengakhiri tahap implementasi dengan mencatat tindakan keperawatan dan respons klien terhadap tindakan tersebut.

#### **4. Evaluasi**

Tahap evaluasi meliputi kegiatan mengukur pencapaian tujuan klien dan menentukan keputusan dengan membandingkan data yang terkumpul dengan tujuan dan pencapaian tujuan (Nursalam, 2011). Evaluasi adalah fase terakhir dari proses keperawatan. Evaluasi merupakan aktivitas yang direncanakan, berkelanjutan, dan terarah. Evaluasi merupakan aspek penting proses keperawatan karena dari evaluasi dapat ditentukan apakah intervensi yang dilakukan harus diakhiri, dilanjutkan, ataupun dirubah (Koizer et al., 2010).

Evaluasi diharapkan sesuai ndengan masalah yang dihadapi pasien dan perencanaan tujuan serta kriteria hasil yang telah dibuat. Pada pasien dengan gangguan integritas jaringan, indicator evaluasi yang diharapkan yaitu sebagai berikut.

- a. Porsi makanan yang dihabiskan meningkat
- b. Perasaan cepat kenyang menurun
- c. Berat badan Indeks Masa Tubuh (IMT) membaik
- d. Frekuensi makan membaik
- e. Nafsu makan membaik