

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA ANAK BRONCHOPNEUMONIA
DENGAN KETIDAKEFEKTIFAN BERSIHAN JALAN NAFAS
DI RUANGAN NUSA INDAH ATAS
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
Dr. SLAMET GARUT**

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan
(A.Md.Kep) di Program Studi DIII Keperawatan
STIKes Bhakti Kencana Bandung

Oleh :

Mivania Ayu Sahora

AKX. 16. 175



**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN
STIKES BHAKTI KENCANA BANDUNG**

2019

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Mivania Ayu Sahora
NIM : AKX. 16. 175
Institusi : Diploma III Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung
Judul KTI : Asuhan Keperawatan Pada Anak Bronchopneumonia dengan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas di Ruangannya Nusa Indah Atas Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Slamet Garut

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan dari pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil plagiat/jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Bandung, 16 Juli 2019

Yang Membuat Pernyataan



Mivania Ayu Sahora

AKX. 16. 175

LEMBAR PERSETUJUAN

KARYA TULIS ILMIAH

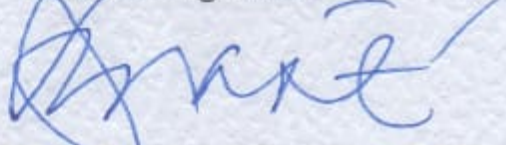
**ASUHAN KEPERAWATAN PADA ANAK BRONCHOPNEUMONIA
DENGAN KETIDAKEFEKTIFAN BERSIHAN JALAN NAFAS
DI RUANGAN NUSA INDAH ATAS
RSUD Dr. SLAMET GARUT**

**OLEH
MIVANIA AYU SAHORA
AKX. 16. 175**

Karya Tulis Ilmiah ini telah disetujui oleh Panitia Penguji
pada tanggal 24 Juli 2019

Menyetujui

Pembimbing Utama



Agus Miraj Darajat, S.Kep.,Ners.,M.Kes
NIK: 10105036

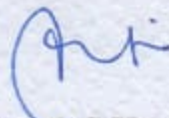
Pembimbing Pendamping



Angga Satria Pratama, M.Kep
NIK: 10115171

Mengetahui

Ketua Prodi DIII Keperawatan



Tuti Suprapti, S.Kp.,M.Kep
NIK: 1011603

**LEMBAR PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA ANAK BRONCHOPNEUMONIA
DENGAN KETIDAKEFEKTIFAN BERSIHAN JALAN NAFAS
DI RUANGAN NUSA INDAH ATAS
RSUD Dr. SLAMET GARUT**

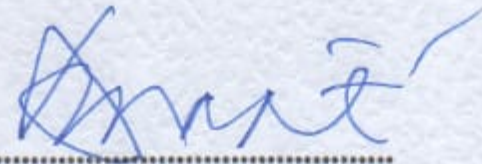
**OLEH
MIVANIA AYU SAHORA
AKX. 16. 175**

Telah berhasil dipertahankan dan diuji dihadapan Panitia Penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Diploma III Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung pada tanggal 14 Agustus 2019

PANITIA PENGUJI

Ketua :

Agus Miraj Darajat, S.Kep.,Ners.,M.Kes

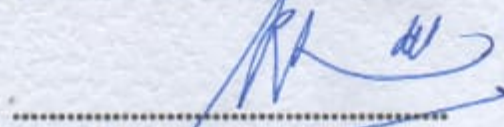


Anggota :

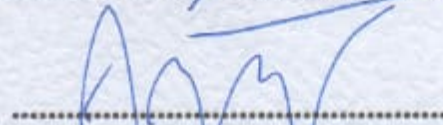
**1. Penguji 1
A.Aep Indarna, S.Kep.,Ners.,M.Pd**



**2. Penguji 2
Rizky Muliani, S.Kep.,Ners.,MM**



**3. Pembimbing Pendamping
Angga Satria Pratama, M.Kep**



Mengetahui

STIKes Bhakti Kencana Bandung

Ketua



R. Siti Jundiah, S.Kp.,M.Kep

NIK: 10107064

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis masih diberi kekuatan dan pikiran sehingga dapat menyelesaikan karya tulis ini yang berjudul “ASUHAN KEPERAWATAN PADA ANAK BRONCHOPNEUMONIA DENGAN KETIDAKEFEKTIFAN BERSIHAN JALAN NAFAS DI RUANGAN NUSA INDAH ATAS RSUD DR. SLAMET GARUT” dengan sebaik-baiknya.

Maksud dan tujuan penyusunan karya tulis ini adalah untuk memenuhi salah satu tugas akhir dalam menyelesaikan Program Studi Diploma III Keperawatan di STIKes Bhakti Kencana Bandung.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan karya tulis ini, terutama kepada:

1. H.A.Mulyana,S.H.,M.Pd.,M.H.Kes, selaku Ketua Yayasan Adhi Guna Kencana yang memberikan kesempatan kepada penulis untuk dapat menempuh pendidikan DIII Keperawatan di STIKes Bhakti Kencana Bandung.
2. R. Siti Jundiah,S.Kp.,M.Kep, selaku Ketua STIKes Bhakti Kencana Bandung.
3. Tuti Suprapti,S.Kp.,M.Kep, selaku Ketua Program Studi Diploma III Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung
4. Agus Miraj Darajat,S.Pd.,S.Kep.,Ners.,M.Kes, selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan, saran serta motivasi yang sangat berguna dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Angga Satria Pratama,M.Kep, selaku Pembimbing pendamping yang telah membimbing dan memotivasi selama penulis menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. dr. H. Maskut Farid,MM, selaku Direktur Utama Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Slamet Garut Garut yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menjalankan tugas akhir perkuliahan ini.

7. H. Jajang Nurhanudin.S.Kep.,Ners, selaku CI Ruangan Nusa Indah Atas yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi dalam melakukan kegiatan selama praktek keperawatan di RSUD Dr. Slamet Garut.
8. Untuk kedua orangtua tercinta yaitu Ayahanda Mizan Saputra dan Ibunda Ernawati, serta seluruh keluarga besar yang telah memberikan dorongan semangat serta dukungan dengan tulus selalu mendoakan demi keberhasilan penulis.
9. Untuk Muhammad Ridha Alfhatir yang telah meluangkan banyak waktunya untuk selalu menemani memberi dukungan, semangat, dan motivasi.
10. Untuk teman-teman seperjuangan DIII Keperawatan angkatan 2016-2019 khususnya Arip, Dena Dwi Agisni, Ernawati, Rina Mardiana, dan Vani Zulfianty yang telah memberikan dorongan semangat serta dukungan dengan tulus.
11. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangan sehingga penulis sangat mengharapkan segala masukan dan saran yang sifatnya membangun guna penulisan karya tulis yang lebih baik.

Bandung, 16 Juli 2019

Mivania Ayu Sahora

ABSTRAK

Latar Belakang: *Bronchopneumonia* adalah infiltrat yang tersebar pada kedua belahan paru. Dimulai pada bronkiolus terminalis yang menjadi tersumbat oleh mukopurulent disebut juga Lobular Pneumonia. Banyaknya angka kejadian *bronchopneumonia* di Ruang Nusa Indah Atas RSUD Dr. Slamet Garut periode Januari 2018-Februari 2019 adalah 311 jiwa. Adapun dampak yang terjadi pada anak *bronchopneumonia* adalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas dan apabila tidak segera ditangani mengakibatkan anak mengalami sesak nafas atau gagal nafas. **Tujuan:** Untuk dapat melakukan asuhan keperawatan pada klien *bronchopneumonia* dengan masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas. **Metode:** Studi kasus yaitu untuk mengeksplorasi suatu masalah dengan batasan terperinci, memiliki pengambilan data yang mendalam dan menyertakan berbagai sumber informasi. **Hasil:** Studi kasus ini dilakukan pada dua klien *bronchopneumonia* dengan masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas. Setelah dilakukan asuhan keperawatan dengan memberikan intervensi *postural drainage*, masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas pada kasus 1 dan 2 dapat teratasi pada hari ketiga. **Diskusi:** Pada kedua klien ditemukan masalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas dikarenakan terdapat penumpukan sekret dan sulit dikeluarkan. Adapun respon pada kedua klien setelah dilakukan *postural drainage* selama 3 hari yaitu sekret dapat dikeluarkan, klien sudah tidak batuk dan sesak masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas teratasi. Penulis menyarankan pada perawat dalam memberikan asuhan keperawatan agar melakukan tindakan *postural drainage* untuk mengatasi masalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas pada anak *bronchopneumonia* dan pihak rumah sakit dapat menetapkan standar operasional prosedur dalam pelaksanaan *postural drainage*.

Kata Kunci : Asuhan keperawatan, *Bronchopneumonia*, Ketidakefektifan Bersihan jalan nafas

Daftar pustaka: 12 Buku (2009 – 2017), 4 Jurnal (2013-2015)

Background: *Bronchopneumonia* is an infiltrate that is spread in both lung hemispheres. Starting in the terminal bronchioles which become blocked by mucopurulent also called Lobular Pneumonia. The number of occurrences of *bronchopneumonia* in the Nusa Indah Room above the RSUD Dr. Slamet Garut for the period January 2018-February 2019 is 311 people. As for the impact that occurs in *bronchopneumonia* children is the ineffectiveness of the airway cleaning and if not treated immediately results in the child experiencing shortness of breath or respiratory failure. **Objective:** To be able to carry out nursing care for *bronchopneumonia* clients with nursing problems the airway cleaning effectiveness. **Method:** Case studies are to explore a problem with detailed limits, have in-depth data collection and include various sources of information. **Results:** This case study was conducted on two *bronchopneumonia* clients with nursing problems in the airway cleaning effectiveness. After nursing care by giving *postural drainage* intervention, nursing problems in airway cleaning ineffectiveness in cases 1 and 2 can be resolved on the third day. **Discussion:** In both clients there was a problem with the ineffectiveness of the airway cleaning because there was a buildup of secretions and was difficult to remove. As for the response to the two clients after *postural drainage* for 3 days, that is, secret can be expelled, the client has not coughed and is short of nursing problems the ineffectiveness of the airway is resolved. The author suggests that nurses provide nursing care to take *postural drainage* measures to overcome problem of the ineffectiveness of airway clearance in children with *bronchopneumonia* and the hospital can set standard operating procedures for implementing *postural drainage*.

Keywords: Nursing care, *Bronchopneumonia*, Ineffective Cleansing the airway

References: 12 Books (2009 - 2017), 4 Journals (2013-2015)

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR BAGAN.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.3.1 Tujuan Umum.....	5
1.3.2 Tujuan Khusus.....	5
1.4 Manfaat	6
1.4.1 Manfaat Teoritis	6
1.4.2 Manfaat Praktis.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Konsep Penyakit	9
2.1.1 Definisi Bronchopneumonia.....	9
2.1.2 Anatomi dan Fisiologi Sistem Pernafasan	10
2.1.3 Etiologi Bronchopneumonia	17
2.1.4 Patofisiologi Bronchopneumonia.....	18
2.1.5 Manifestasi Klinis Bronchopneumonia.....	21
2.1.6 Komplikasi Bronchopneumonia	21
2.1.7 Pemeriksaan Diagnostik Bronchopneumonia	22

2.1.8 Penatalaksanaan Bronchopneumonia.....	23
2.2 Konsep Asuhan Keperawatan	24
2.2.1 Pengkajian.....	24
2.2.2 Diagnosa Keperawatan	41
2.2.3 Intervensi Keperawatan.....	42
2.2.4 Implementasi Keperawatan.....	49
2.2.5 Evaluasi Keperawatan.....	50
2.3 Konsep Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas.....	52
2.3.1 Definisi Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas	52
2.3.2 Penyebab Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas	52
2.3.3 Tanda dan Gejala Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas.....	52
2.3.4 Kondisi Klinis Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas.....	53
2.4 Konsep Fisioterapi dada.....	53
2.4.1 Definisi.....	53
2.4.2 Tujuan <i>Potural Drainage</i>	54
2.4.3 Indikasi dan Kontra Indikasi <i>Potural Drainage</i>	55
2.4.4 Posisi <i>Potural Drainage</i>	56
2.4.5 Pelaksanaan <i>Potural Drainage</i>	58
2.4.6 Prosedur <i>Potural Drainage</i>	59
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Desain Penelitian	60
3.2 Batasan Istilah.....	60
3.3 Partisipan/ Respon/ Subyek Penelitian	62
3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian	62
3.5 Pengumpulan Data	63
3.6 Uji Keabsahan Data	65
3.7 Analisis Data	65
3.8 Etik Penulisan KTI.....	67
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil	70
4.1.1 Gambaran Lokasi Pengambilan Data	70

4.1.2 Pengkajian	71
4.1.3 Diagnosa Keperawatan	84
4.1.4 Intervensi	87
4.1.5 Implementasi	91
4.1.6 Evaluasi	97
4.2 Pembahasan.....	98
4.2.1 Pengkajian	99
4.2.2 Diagnosa	101
4.2.3 Intervensi	103
4.2.4 Implementasi	109
4.2.5 Evaluasi	110
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	111
5.2 Saran	114
Daftar Pustaka	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Saluran Pernapasan Manusia.....	10
Gambar 2.2 Anatomi Laring dan Saluran Pernafasan Bawah.....	14

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Denver Development Screening Test (DDST) II</i>	33
Tabel 2.2 Keterangan Pemberian Imunisasi pada Anak	35
Tabel 2.3 Intervensi Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas	43
Tabel 2.4 Intervensi Gangguan Pertukaran Gas.....	45
Tabel 2.5 Intervensi Pola Napas Tidak Efektif	46
Tabel 2.6 Intervensi Kurang Pengetahuan	47
Tabel 2.7 Intervensi Ketidakseimbangan Nutrisi.....	48
Tabel 2.8 Intervensi Hipertermia	49
Tabel 4.1 Pengkajian Keperawatan.....	71
Tabel 4.2 Riwayat Kesehatan.....	72
Tabel 4.3 Pola Aktivitas Sehari-hari	74
Tabel 4.4 Pertumbuhan	76
Tabel 4.5 Perkembangan.....	76
Tabel 4.6 Riwayat Imunisasi.....	77
Tabel 4.7 Pemeriksaan Fisik	77
Tabel 4.8 Data Psikologis	80
Tabel 4.9 Hasil Pemeriksaan Diagnostik	81
Tabel 4.10 Program dan Rencana Pengobatan.....	81
Tabel 4.11 Analisa Data.....	82
Tabel 4.12 Diagnosa Keperawatan	84
Tabel 4.13 Intervensi.....	87
Tabel 4.14 Implementasi.....	91
Tabel 4.15 Evaluasi.....	97

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Pathway Bronchopneumonia	20
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I Lembar Konsultasi KTI

Lampiran II Satuan Acara Penyuluhan dan Leaflet

Lampiran III Standar Operasional Prosedur Postural Drainage

Lampiran IV Lembar Persetujuan Menjadi Responden

Lampiran V Lembar Observasi

Lampiran VI Jurnal

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Usia anak-anak merupakan golongan usia paling rawan terhadap penyakit, hal ini berkaitan dengan fungsi protektif atau imunitas anak. Ada beberapa penyakit yang terjadi pada anak diantaranya adalah Anemia, HIV/AIDS, *Bronchopneumonia*, Kejang Demam, Ensefalitis, Meningitis, Pneumonia, Morbilli, Varicella, Typoid Fever, Diare, dan DHF (*Dengue Haemorrhagic Fever*) (Ridha, 2017). Penyakit yang sering terjadi pada anak adalah gangguan sistem pernafasan salah satunya yaitu *bronchopneumonia* (Aryayuni & Siregar, 2015).

World Health Organization (WHO), *bronchopneumonia* merupakan penyebab utama kematian balita di dunia. Penyakit ini menyumbang 16% dari seluruh kematian anak di bawah 5 tahun, yang menyebabkan kematian pada 920.136 balita, atau lebih dari 2.500 perhari. *Bronchopneumonia* lebih banyak terjadi dinegara berkembang yaitu sekitar 82% dibandingkan negara maju yaitu sekitar 0.05% dimana 6 dari 10 anak meninggal karena *bronchopneumonia* tersebar di 10 negara berkembang diantaranya Chad dan Afganistan dengan presentase >20%, Nigeria, Republik Demokrasi Congo, Angola, Ethiopia, Pakistan, India, Indonesia presentase 15-19% dan China 10-14% (WHO, 2017).

Berdasarkan *United Nations Children's Fund* (UNICEF) tahun 2015, Indonesia menduduki peringkat 10 di dunia dalam kasus kematian balita akibat *bronchopneumonia*. Pada tahun 2015 terdapat kurang lebih 14% dari 147.000 anak dibawah usia 5 tahun di Indonesia meninggal karena *bronchopneumonia*. Statistik

tersebut memperlihatkan bahwa sebanyak 2-3 anak di bawah usia 5 tahun meninggal karena *bronchopneumonia* setiap jamnya. Kementerian Kesehatan memprediksi ada 800.000 anak di Indonesia terkena penyakit radang akut yang menyerang jaringan paru dan sekitarnya atau dikenal dengan *bronchopneumonia* dalam kurun waktu tahun 2016 dengan estimasi 3,55 % dari 24 ribu terkena *bronchopneumonia*.

Menurut data laporan rutin subdit ISPA tahun 2017, didapatkan insiden (per 1000 balita) di Indonesia sebesar 20,54%. Menurut data Riset Kesehatan Dasar 2013 ditemukan angka kesakitan (morbiditas) *bronchopneumonia* pada bayi 2,2%, balita 3% dan angka kematian (mortalitas) pada bayi 23,8% dan balita 15,5% serta digambarkan bahwa period prevelens dan prevelensi dari *bronchopneumonia* tahun 2013 adalah 1,8% dan 45%. Sedangkan menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 terjadi peningkatan period prevelens dari *bronchopneumonia* yaitu 2.0% dan penurunan prevelensi dari *bronchopneumonia* yaitu 4.0%.

Menurut data yang diperoleh dari Kementerian Kesehatan Indonesia tahun 2018, Jawa Barat menduduki peringkat pertama penderita *bronchopneumonia* terbanyak di Indonesia dengan jumlah 126.936 kasus (61,59%), diikuti oleh DI Yogyakarta 65.139 kasus (41,93%), Jawa Tengah 52.033 kasus (52,49%), DKI Jakarta 43.500 kasus (98,66%), dan Banten 30.402 kasus (62,35%). Berdasarkan data kesehatan Provinsi Jawa Barat tahun 2018, ditemukan Lima Kabupaten/Kota yang mempunyai insiden dan prevelensi *bronchopneumonia* tertinggi untuk semua umur yaitu Kabupaten Indramayu 224,7%, Kota Cirebon 200,4%, Kabupaten

Ciamis 182%, Kota Bandung 168,6%, dan Kota Banjar 166,8%, sedangkan di Kabupaten Garut jumlah kasus *bronchopneumonia* mencapai 72,3%. Kabupaten/Kota ini memiliki cakupan melebihi 100%, hal tersebut menunjukkan bahwa angka penemuan kasus 10% lebih besar dari sasaran balita.

Adapun data yang diperoleh dari catatan *Medical Record* ruangan Nusa Indah Atas RSUD Dr. Slamet Garut periode Januari 2018-Desember 2018, Kasus *bronchopneumonia* ditemukan paling banyak menyerang bayi, dan anak balita dengan jumlah 248 anak, adapun data terbaru pada bulan Januari 2019-Februari 2019 jumlah anak dengan *bronchopneumonia* adalah 63 anak. *Bronchopneumonia* menduduki peringkat ke-1 dari 10 penyakit terbanyak yang ada di Ruangan Nusa Indah Atas (Sumber : Data *Medical Record* RSUD Dr. Slamet Garut 2019).

Anak dengan *bronchopneumonia* biasanya didahului dengan gejala infeksi traktus respiratoris atas, demam, nyeri dada, pernafasan cepat, muntah dan diare, adanya bunyi nafas tambahan, ventilasi berkurang, batuk, pembentukan sputum dan kelemahan secara umum. Yang dapat menyebabkan masalah seperti ketidakefektifan bersihan jalan nafas, gangguan pertukaran gas, pola nafas tidak efektif, ketidakseimbangan nutrisi, dan hipertermia (Ridha, 2017).

Salah satu dampak yang sering dan umumnya terjadi pada anak dengan *bronchopneumonia* yaitu ketidakefektifan bersihan jalan nafas yang diakibatkan oleh batuk dan pembentukan sputum. Sputum atau dahak yang tidak dikeluarkan akan mengganggu bersihan jalan nafas. Pada anak khususnya balita biasanya sulit untuk mengeluarkan dahak/secret. Apabila masalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas ini tidak ditangani secara cepat maka bisa menimbulkan masalah yang lebih

berat seperti akan mengalami sesak yang hebat dan akan menimbulkan kematian (Marini & Wulandari, 2014).

Dalam hal ini peran perawat sangat penting dalam merawat pasien *bronchopneumonia* antara lain sebagai pemberi pelayanan kesehatan, pengorganisasian pelayanan kesehatan yang khususnya adalah sebagai pemberi asuhan keperawatan (Marini & Wulandari, 2014). Salah satu cara mengatasi ketidakefektifan bersihan jalan nafas dapat melalui tindakan kolaboratif perawat dengan tim kesehatan lain maupun tindakan mandiri perawat salah satunya adalah fisioterapi dada. Fisioterapi dada ini merupakan teknik untuk mengeluarkan secret yang berlebihan atau material yang teraspirasi dari dalam saluran respiratori. Sehingga dalam hal ini, fisioterapi dada tidak hanya mencegah obstruksi, tetapi juga mencegah rusaknya saluran respiratori. Serangkaian tindakan *postural drainase* membantu menghilangkan kelebihan mukus kental dari paru ke dalam trakea yang dapat di batukkan keluar (Maidartati, 2014).

Menurut Maidartati (2014) dalam penelitian yang berjudul “Pengaruh Fisioterapi Dada Terhadap Bersihan Balan Nafas pada anak usia 1-5 tahun yang Mengalami Gangguan Bersihan Jalan Nafas di Puskesmas Moch. Ramdhan Bandung” Dimana hasil penelitiannya didapatkan bahwa fisioterapi dada dapat membantu memperbaiki atau menurunkan frekuensi nafas, pernafasan cuping hidung dan retraksi intercostal pada anak yang mengalami gangguan bersihan jalan nafas. Penelitian yang sama juga dilakukan Aryayuni & Siregar (2015) dengan judul “Pengaruh Fisioterapi Dada Terhadap Pengeluaran Sputum Pada Anak Dengan Penyakit Gangguan Pernafasan” hasil penelitian didapat bahwa fisioterapi

dada dapat mengurangi produksi sputum agar tidak terjadi penumpukan pada jalan nafas. Dari jumlah 11 responden, anak yang mengeluarkan sputum sebelum fisioterapi dada sebanyak 8 orang, dan setelah fisioterapi dada pengeluaran sputum terjadi pada 11 anak di kategorikan jalan nafasnya bersih dan frekuensinya nafas baik. Dengan presentasi keberhasilan 100%.

Berdasarkan fenomena diatas penulis tertarik untuk melakukan asuhan keperawatan pada anak *bronchopneumonia* melalui penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Asuhan Keperawatan pada Anak Bronchopneumonia dengan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas di Ruang Nusa Indah Atas Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Slamet Garut”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, bagaimanakah asuhan keperawatan pada anak *bronchopneumonia* dengan ketidakefektifan bersihan jalan nafas di Ruang Nusa Indah Atas RSUD Dr. Slamet Garut ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mampu melaksanakan asuhan keperawatan pada anak *bronchopneumonia* dengan ketidakefektifan bersihan jalan nafas di Ruang Nusa Indah Atas RSUD Dr. Slamet Garut.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1) Melakukan pengkajian keperawatan pada anak *bronchopneumonia* dengan ketidakefektifan bersihan jalan nafas di Ruang Nusa Indah Atas RSUD Dr. Slamet Garut.

- 2) Menetapkan diagnosa keperawatan pada anak *bronchopneumonia* dengan ketidakefektifan bersihan jalan nafas di Ruang Nusa Indah Atas RSUD Dr. Slamet Garut.
- 3) Menyusun perencanaan keperawatan pada anak *bronchopneumonia* dengan ketidakefektifan bersihan jalan nafas di Ruang Nusa Indah Atas RSUD Dr. Slamet Garut.
- 4) Melaksanakan tindakan keperawatan pada anak *bronchopneumonia* dengan ketidakefektifan bersihan jalan nafas di Ruang Nusa Indah Atas RSUD Dr. Slamet Garut.
- 5) Melakukan evaluasi tindakan keperawatan pada anak *bronchopneumonia* dengan ketidakefektifan bersihan jalan nafas di Ruang Nusa Indah Atas RSUD Dr. Slamet Garut.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penulis berharap dengan adanya Karya Tulis Ilmiah ini dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan tentang *bronchopneumonia* dan juga sebagai materi tambahan dalam pengembangan ilmu pengetahuan mengenai asuhan keperawatan pada anak *bronchopneumonia* dengan ketidakefektifan bersihan jalan nafas untuk mahasiswa, perawat, institusi dan rumah sakit.

1.4.2 Manfaat Praktis

Melalui penulisan Karya Tulis Ilmiah ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang terlibat dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini yaitu sebagai berikut :

1) Bagi Perawat

Diharapkan dengan adanya Karya Tulis Ilmiah ini manfaat bagi perawat adalah dapat menerapkan dan melaksanakan *postural drainage* yang bertujuan untuk mengurangi secret yang ada pada jalan nafas pada klien *bronchopneumonia* dengan masalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas.

2) Bagi Rumah Sakit

Karya Tulis Ilmiah ini dapat digunakan sebagai acuan untuk meningkatkan mutu serta pelayanan dan diharapkan dapat memberikan kontribusi pada dasar ilmiah praktek keperawatan guna menentukan keefektifan intervensi dan asuhan keperawatan secara komprehensif terutama peran perawat dalam memberikan asuhan keperawatan yang harus sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) khususnya bagi anak *bronchopneumonia* dengan ketidakefektifan bersihan jalan nafas dengan tindakan *Postural Drainage*. Sehingga dapat meningkatkan kepuasan pasien yang datang ke Rumah Sakit sehingga pelayanan yang optimal dapat dirasakan oleh pasien.

3) Bagi Institusi Pendidikan

- a. Karya Tulis Ilmiah ini dapat digunakan sebagai referensi bagi institusi pendidikan untuk mengembangkan ilmu tentang asuhan pada anak *bronchopneumonia* dengan ketidakefektifan bersihan jalan nafas.
- b. Karya Tulis Ilmiah ini dapat digunakan sebagai sarana maupun media pembelajaran untuk meningkatkan dan menambah pengetahuan bagi mahasiswa STIKes Bhakti Kencana Bandung tentang prosedur asuhan keperawatan pada anak yang mengalami *bronchopneumonia* dan prosedur *postural drainage* untuk mengatasi masalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Penyakit

2.1.1 Definisi Bronchopneumonia

Bronchopneumonia merupakan salah satu jenis pneumonia yang mempunyai pola penyebaran berbecak, teratur dalam satu atau lebih area terlokalisasi di dalam bronchi dan meluas keparenkim paru yang berdekatan disekitarnya (Nurarif & Kusuma, 2015).

Peradangan pada paru-paru yang mengenai berberapa lobus paru-paru yang ditandai dengan bercak-bercak yang disebabkan oleh bakteri, virus, atau benda asing disebut dengan *Bronchopneumonia* (Wulandari & Erawati, 2016). Adapun pengertian *bronchopneumonia* menurut Ridha (2017) *bronchopneumonia* merupakan infiltrat yang tersebar pada kedua belahan paru dimulai pada bronkiolus terminalis, yang menjadi tersumbat oleh eksudat mukopurulent yang disebut juga lobular pneumonia, terjadinya *bronchopneumonia* bermula dari adanya peradangan yang terjadi pada jaringan paru.

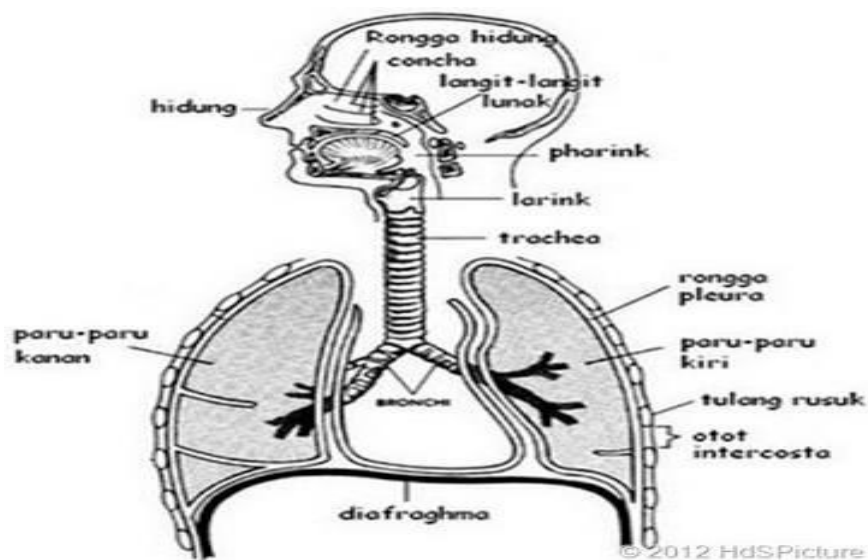
Dari beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa *bronchopneumonia* adalah peradangan pada paru-paru terutama pada bronkus ditandai dengan bercak-bercak yang disebabkan oleh virus atau bakteri sering dijumpai pada anak-anak.

2.1.2 Anatomi Dan Fisiologi Sistem Pernafasan

Saluran pernafasan dibagi menjadi dua, yaitu saluran pernafasan bagian atas dan saluran pernafasan bagian bawah. Saluran nafas dimulai dari hidung sampai bronkiolus. Paru-paru merupakan organ utama pada sistem pernafasan. Bernafas merupakan kegiatan yang dilakukan terus menerus tanpa kita sadari. Kita memulai bernafas dengan menghirup udara bersih (oksigen) dari atmosfer melalui hidung sampai akhirnya udara masuk kedalam sistem peredaran darah dan darah akan membawa sisa metabolisme ke paru-paru untuk segera dikeluarkan ke dunia luar dengan cara ekspirasi (Marni, 2014).

1. Anatomi Sistem Pernafasan

Gambar 2.1
Sistem pernafasan



Sumber : (Marni, 2014)

Saluran pernapasan dibagi menjadi dua, yaitu saluran pernapasan atas dan saluran pernapasan bawah.

a. Saluran Pernapasan Bagian Atas

1) Hidung

Bagian ini terdiri atas nares anterior dan rongga hidung. Nares Anterior (saluran didalam lubang hidung) yang memuat kelenjar sebaceous dengan ditutupi bulu kasar yang bermuara ke rongga hidung. Rongga hidung dilapisi selaput lendir yang mengandung pembuluh darah. Udara yang masuk melalui hidung akan disaring oleh bulu-bulu yang ada di vestibulum dan akan dihangatkan serta dilembabkan.

Kavitas nasalis terdapat dalam tengkorak, dipisahkan oleh septum nasi, yang merupakan lempeng tulang yang terbuat dari tulang etmoidalis dan vomer. Udara yang melewati kavitas nasalis dihangatkan dan dilembabkan, sehingga udara yang mencapai paru-paru hangat dan lembab. Dalam kavitas nasalis atas terdapat reseptorol faktorius, berfungsi untuk mendeteksi uap kimia yang di inhalasi (Marni, 2014).

2) Faring (Tekak)

Merupakan pipa yang memiliki otot, mulai dasar tengkorak sampai esophagus, terletak dibelakang hidung (nasofaring). Faring terdiri atas nasofaring, orofaring dan laringofaring. Palatum molle terangkat pada saat menelan untuk menutup nasofaring dan mencegah makanan atau saliva naik, bukan turun. Nasofaring ini hanya untuk jalannya udara, faring juga berfungsi untuk jalan udara dan makanan, tetapi tidak pada saat yang bersamaan.

Orofaring berada dibelakang mulut, merupakan kelanjutan rongga mulut. Sedangkan laringofaring adalah bagian yang paling bawah faring, bagian anterior menuju laring dan bagian posterior menuju esofagus (Marni, 2014).

3) Laring (Tenggorokan)

Saluran pernapasan setelah faring yang terdiri atas bagian tulang rawan, yang berfungsi untuk berbicara, sehingga sering disebut kotak suara. Selain untuk berbicara, laring juga berfungsi sebagai jalan udara antara faring dan trakea (Marni, 2014).

4) Epiglotis

Merupakan katup tulang rawan yang berfungsi membantu menutup laring ketika orang sedang makan, untuk mencegah makanan masuk ke dalam laring (Marni, 2014).

b. Saluran Pernapasan Bagian Bawah

1) Trakea

Trakea (batang tenggorok) merupakan tabung berbentuk pipa seperti huruf C, yang dibentuk oleh tulang-tulang rawan yang terletak mulai laring sampai ke tepi bawah kartilago krikoid vertebra torakalis V, dengan panjang ± 9 cm. Trakea tersusun atas 16-20 lingkaran tidak lengkap yang berupa cincin. Trakea ini dilapisi oleh selaput lendir yang terdiri epitelium bersilia yang dapat mengeluarkan debu atau benda asing (Marni, 2014).

2) Bronkhus

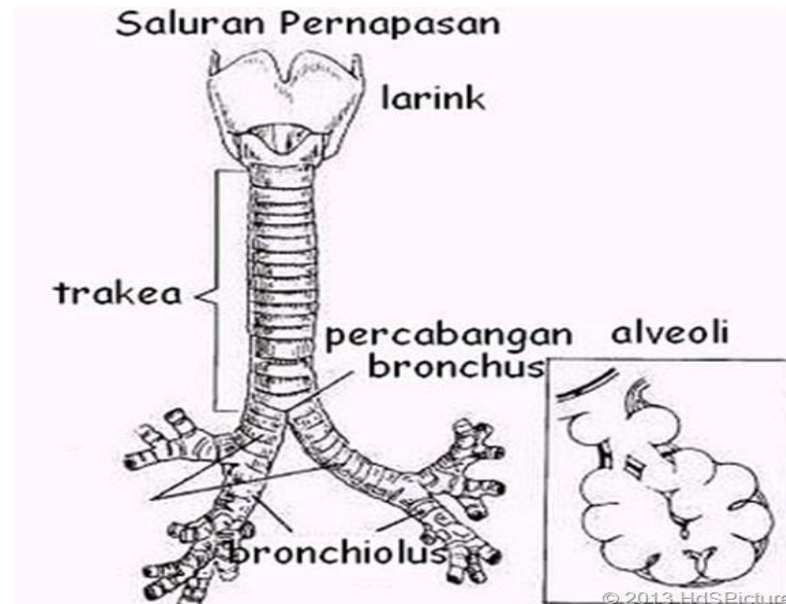
Bronkhus merupakan percabangan dari trakea, dimana bagian kanan lebih pendek dan lebar dibanding bronkhus kiri. Bronkhus kanan memiliki tiga lobus, yaitu lobus atas, lobus tengah dan lobus bawah. Sedangkan bronkhus kiri lebih panjang, memiliki dua lobus, yaitu lobus atas dan lobus bawah. Kemudian saluran setelah bronkhus adalah bagian percabangan yang disebut bronkiolus (Marni, 2014).

3) Paru-paru

Paru manusia terbentuk sejak dalam rahim, pada saat paru mempunyai panjang 3 mm. Sedangkan alveoli baru berkembang setelah bayi dilahirkan, dan jumlahnya terus meningkat hingga anak dewasa berusia delapan tahun.

Paru terdiri dari beberapa lobus yang diselaputi oleh pleura, yaitu parietalis dan viseralis, selain itu paru juga dilindungi oleh cairan pleura yang berisi cairan surfaktan. Pleura adalah membran serosa yang halus, membentuk kantong tempat paru berada. Sebagai organ utama pada sistem pernapasan, paru terdiri dari dua bagian, yaitu paru kanan dan paru kiri. Bagian bawah tengah dari organ tersebut terdapat organ jantung beserta pembuluh darah yang berbentuk kerucut, bagian puncaknya disebut apeks, berpori dan memiliki fungsi pertukaran gas oksigen dan karbondioksida (Marni, 2014).

Gambar 2.2
Anatomi Laring dan Saluran Pernafasan Bawah



Sumber : (Marni, 2014)

2. Fisiologi Sistem Pernafasan

Pernafasan adalah suatu peristiwa dimana tubuh kita kekurangan oksigen O_2 dan menghirup O_2 dari udara luar tubuh (inspirasi) melalui organ-organ pernafasan, dan pada saat tubuh kelebihan karbondioksida CO_2 , maka tubuh berusaha mengeluarkan CO_2 dengan cara menghembuskan napas (ekspirasi). Sistem pernafasan berkaitan dengan pertukaran udara masuk dan keluar paru-paru, trakea dapat melakukan penyaringan, penghangatan, dan melembabkan udara yang masuk.

Fungsi pernafasan bagi tubuh kita adalah pertama mengambil udara dari luar masuk kedalam tubuh, beredar dalam darah yang dilanjutkan proses pembakaran dalam sel atau jaringan. Kedua mengeluarkan CO_2 sisa dari

metabolisme sel/jaringan yang dibawa darah ke paru-paru untuk dibuang melalui proses pernapasan. Ketiga melindungi tubuh kita dari kekurangan cairan dan mengubah suhu tubuh. Keempat melindungi sistem pernapasan dari jaringan lain terhadap serangan patogenik, dan tidak kalah pentingnya yaitu untuk membentuk komunikasi seperti bicara, bernyanyi, berteriak dan menghasilkan udara (Marni, 2014).

Sistem pernapasan ada tiga tahap untuk memenuhi kebutuhan oksigenasi yaitu ventilasi, difusi dan transfortasi.

a. Ventilasi

Ventilasi adalah proses dimana terjadi pertukaran oksigen dari atmosfer kedalam alveoli dan sebaliknya, dari alveoli ke atmosfer. Oksigenasi dipengaruhi beberapa faktor yaitu :

- 1) Faktor pertama, adanya perbedaan tekanan antara atmosfer dengan paru. Semakin tinggi tempat, maka tekanan udara semakin rendah, demikian sebaliknya, semakin rendah tempat, maka tekanan udara semakin tinggi.
- 2) Faktor kedua, kemampuan thorak dan paru pada alveoli dalam melaksanakan ekspansi.
- 3) Faktor ketiga, jalan napas yang dimulai dari hidung sampai alveoli yang terdiri atas berbagai otot polos yang kerjanya sangat dipengaruhi oleh sistem saraf otonom, terjadinya rangsangan simpatis dapat menyebabkan relaksasi, sehingga bisa terjadi vasodilatasi.
- 4) Faktor keempat, kerja syaraf parasimpatis dapat menyebabkan konsriksi sehingga dapat menyebabkan vasokonstriksi atau penyempitan.

- 5) Faktor kelima, adanya refleks batuk dan muntah, peran mukus siliaris sebagai penangkal benda asing yang mengandung interveron dapat mengikat virus.
- 6) Faktor keenam, adalah komplians dan recoil yaitu kemampuan paru untuk berkembang yang dapat dipengaruhi surfaktan yang terdapat pada lapisan alveoli, berfungsi menurunkan tegangan permukaan dan masih ada sisa udara sehingga tidak terjadi kolaps.

Surfaktan diproduksi saat terjadi peregangan sel alveoli, surfaktan disekresi saat anak menarik napas, sedangkan recoil adalah kemampuan untuk mengeluarkan CO₂ atau kontraksi atau menyempitnya paru. Apabila komplains baik akan tetapi recoil terganggu maka CO₂ tidak dapat keluar secara maksimal. Pusat pernapasan yaitu medulla oblongata dan pons pun dapat mempengaruhi proses ventilasi, karena CO₂ memiliki kemampuan merangsang pusat pernapasan. Peningkatan CO₂ dalam batas 60 mmHg dapat dengan baik merangsang pusat pernapasan, apabila PCO₂ ≤ 80 mmHg maka dapat menyebabkan depresi pusat pernapasan (Marni, 2014).

b. Difusi Gas

Difusi gas merupakan pertukaran antara oksigen alveoli dengan kapiler paru dan CO₂ kapiler dan alveoli. Beberapa faktor yang mempengaruhi difusi gas yaitu : Pertama, luas permukaan paru, kedua tebal membran respirasi/ permeabilitas yang terdiri atas epitel alveoli dan intertesial keduanya. Ketiga, perbedaan tekanan dan konsentrasi O₂ hal ini dapat terjadi seperti O₂ dari alveoli masuk kedalam darah oleh karena tekanan O₂ dalam rongga alveoli

lebih tinggi dari tekanan O_2 dalam darah vena pulmonalis (masuk dalam darah berdifusi) dan P_{CO_2} dalam arteri pulmonalis juga akan berdifusi ke dalam alveoli. Keempat, afinitas gas yaitu kemampuan untuk menembus atau saling mengikat Hb (Marni, 2014).

c. Transportasi Gas

Transportasi gas merupakan transportasi antara O_2 kapiler ke jaringan tubuh dan CO_2 jaringan tubuh ke kapiler. Pada proses transportasi, O_2 akan berkaitan dengan Hb membentuk oksihemoglobin (97%) dan larut dalam plasma (3%). Kemudian pada transportasi CO_2 akan berikatan dengan Hb membentuk karbominohemoglobin (30%), dan larut dalam plasma (5%), kemudian sebagian menjadi HCO_3^- berada pada darah (65%). Transportasi gas terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi yaitu curah jantung (cardiac output) yang dapat dinilai melalui isi sekucup dan frekuensi denyut jantung (Marni, 2014).

2.1.3 Etiologi Bronchopneumonia

Terjadinya *bronchopneumonia* bermula dari adanya peradangan paru yang terjadi pada jaringan paru atau alveoli yang biasanya didahului oleh infeksi traktus respiratorius bagian atas selama beberapa hari. Faktor penyebab utama adalah : Bakteri, virus, jamur, dan benda asing (Ridha, 2017)

1. Bakteri : Streptococcus, Staphylococcus, H. Influenzae, Klebsiella
2. Virus : Legionella Pneumonia
3. Jamur : Aspergillus Spesies, Candida Albicans

4. Aspirasi makanan, sekresi orofaringeal atau isi lambung ke dalam paru-paru
5. Terjadi karena kongesti paru yang lama (Nurarif & Kusuma, 2015).

2.1.4 Patofisiologi Bronchopneumonia

Bronchopneumonia merupakan infeksi sekunder yang biasanya disebabkan oleh virus penyebab *bronchopneumonia* yang masuk saluran pernapasan sehingga terjadi peradangan pada bronkus ditandai adanya penumpukan sekret, sehingga terjadi demam, batuk produktif, ronchi positif dan mual (Wulandari & Erawati, 2016).

Menurut Wulandari & Erawati (2016) 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.

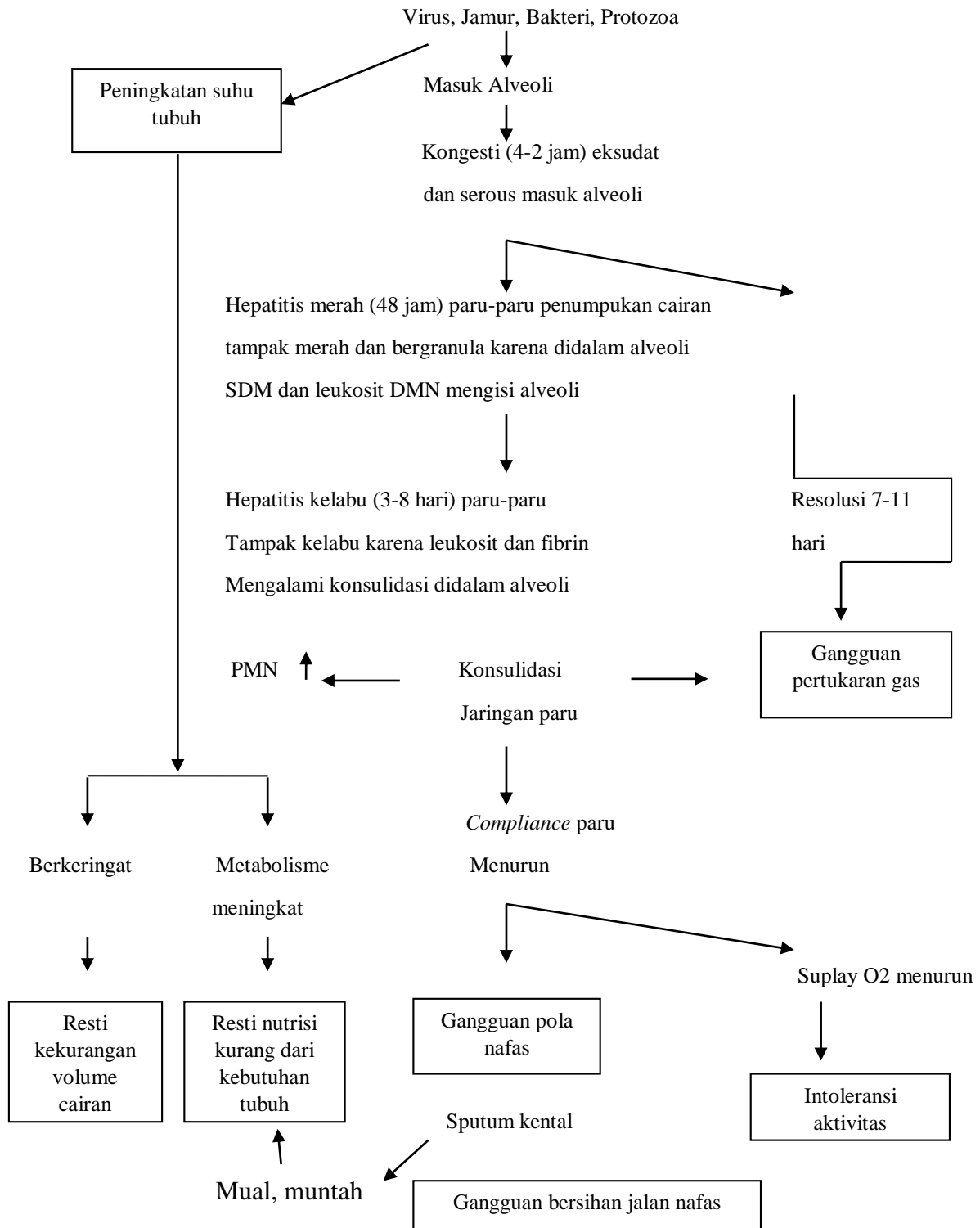
3. Stadium III/Hepatisasi Kelabu (3-8 hari)

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.

Bagan 2.1
Phatway Bronchopneumonia



Sumber : Wulandari & Erawati, 2016

2.1.5 Manifestasi Klinis Bronchopneumonia

Manifestasi Klinis anak dengan *bronchopneumonia* adalah sebagai berikut:

1. Biasanya didahului infeksi traktus respiratoris atas.
2. Demam (39°C - 40°C) kadang-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. Adanya bunyi tambahan pernapasan seperti *ronchi* dan *wheezing*.
7. Rasa lelah akibat reaksi peradangan dan *hipoksia* apabila infeksiya serius.
8. Ventilasi berkurang akibat ada penimbunan mukus yang menyebabkan atelektasis absorpsi (Wulandari & Erawati, 2016).

2.1.6 Komplikasi Bronchopneumonia

Komplikasi yang dapat terjadi pada *bronchopneumonia* antara lain:

1. Atelektasis adalah pengembangan paru-paru yang tidak sempurna atau kolaps paru merupakan akibat kurangnya mobilisasi atau reflek batuk hilang
2. Empisema adalah suatu keadaan dimana terkumpulnya nanah dalam rongga pleura terdapat pada satu tempat atau seluruh rongga pleura
3. Abses paru adalah jaringan paru yang meradang

4. Infeksi sistemik
5. Endokarditis adalah peradangan pada katup endokardial
6. Meningitis adalah infeksi yang menyerang pada selaput otak
(Wulandari & Erawati, 2016).

2.1.7 Pemeriksaan Diagnostik Bronchopneumonia

Pemeriksaan penunjang pada *bronchopneumonia* sebagai berikut :

1. Foto thoraks
Pada foto thoraks *bronchopneumonia* terdapat bercak-bercak infiltrat pada satu atau beberapa lobus.
2. Laboratorium
Leukositosis dapat mencapai 15.000-40.000 mm³ dengan pergeseran ke kiri.
3. GDA: Tidak normal mungkin terjadi, tergantung pada luas paru yang terlihat dan penyakit paru yang ada.
4. Analisa gas darah arteri bisa menunjukkan asidosis metabolik dengan atau tanpa retensi CO₂.
5. LED meningkat.
6. WBC (*White Blood Cell*) biasanya kurang dari 20.000 *cells* mm³.
7. Elektrolit : Natrium dan klorida mungkin rendah.
8. Bilirubin mungkin meningkat.
9. Aspirasi perkutan/biopsi jaringan paru terbuka: Menyatakan intranuklear tipikal dan keterlibatan sistolasmik (Wulandari & Erawati, 2016).

2.1.8 Penatalaksanaan Bronchopneumonia

Penatalaksanaan *bronchopneumonia* adalah sebagai berikut :

1. Penatalaksanaan Keperawatan

- a. Menjaga kelancaran pernafasan
- b. Kebutuhan istirahat
- c. Kebutuhan nutrisi dan rehidrasi adekuat pemberian cairan. Dianjurkan memberi air hangat untuk mengencerkan secret
- d. Mengontrol suhu tubuh dalam batas normal
- e. Mencegah komplikasi
- f. Kurangnya pengetahuan orang tua 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

Pemilihan antibiotik dapat 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, eritromisin dan kloramfenikol atau sejenisnya

- b. Pasien dengan *bronchopneumonia* hampir selalu mengalami masukan makanan yang kurang, dapat menyebabkan dehidrasi. Untuk mencegah dehidrasi dan kekurangan kalori dipasang infus dengan glukosa 5% dan NaCl 0,9%

- c. Berikan terapi oksigen jika klien mengalami pertukaran gas yang tidak adekuat
- d. Melakukan vaksinasi terutama vaksin pneumokokus, Hib, influenza
- e. Pemberian kortison asetat 15 mg/kg BB/hari secara IM diberikan bila ekspirasi memanjang atau secret yang banyak
- f. Pemberian obat inhali nebulizer serta dilakukan suction (bila perlu).
- g. Apabila pada pemeriksaan pewarnaan gram terhadap organisme, dan cairan berbau tidak enak, maka lakukan pemasangan *chest tube*
- h. Pemberian zink dapat mencegah terjadinya *bronchopneumonia* pada anak. Pemberian zink 20 mg/hari pada anak *bronchopneumonia* akan efektif terhadap pemulihan demam, sesak napas, dan laju pernapasan (Wulandari & Erawati, 2016).

2.2 Konsep Asuhan Keperawatan

Proses keperawatan digunakan untuk dapat membantu perawat melakukan praktik keperawatan yang dilakukan berkesinambungan dengan melibatkan klien dan tenaga kesehatan lainnya. Adapun lima tahap proses keperawatan, yaitu : pengkajian, diagnosa, intervensi, implementasi, dan evaluasi (Kodim, 2015).

2.2.1 Pengkajian

Pengkajian merupakan awal interaksi antara perawat dan pasien. Dengan pengkajian akan didapatkan data yang nantinya akan mendukung proses keperawatan dan pengobatan. Dengan pengkajian yang baik dan benar, kita akan mendapatkan data pasien yang sangat bermanfaat untuk peningkatan atau kesembuhan pasien (Marni, 2014).

Dibawah ini pengkajian yang dilakukan sebagai berikut :

1. Identitas

a. Identitas Anak

Identitas klien merupakan gambaran umum klien yang terdiri nama, umur, tempat tanggal lahir, jenis kelamin, agama, pendidikan, status perkawinan, suku bangsa, tanggal dan jam masuk rumah sakit, tanggal dan jam dilakukan pengkajian, nomor medical record, diagnosa medis, dan alamat.

b. Identitas Penanggung Jawab

Identitas penanggung jawab diisi oleh siapa yang bertanggung jawab kepada klien yang mencakup nama, umur, jenis kelamin, pendidikan ayah dan ibu, agama, hubungan dengan klien, pekerjaan dan alamat.

2. Riwayat Kesehatan

a. Riwayat Kesehatan Sekarang

1) Keluhan Utama Saat Masuk Rumah Sakit

Kronologis yang dapat menggambarkan perilaku anak atau keluarga dalam mencari pertolongan. Menguraikan saat pertama kali dirasakan tindakan yang dilakukan sampai anak datang ke rumah sakit, tindakan yang sudah didapatkan sampai anak menjalani perawatan (Marni, 2014).

2) Keluhan utama saat dikaji

Keluhan utama menjelaskan keluhan yang terjadi saat dikaji, biasanya pada klien *bronchopneumonia* mengeluh sesak. Keluhan utama secara terperinci dengan menggunakan PQRST :

P : Provokatif-Paliatif

Apa yang menyebabkan timbulnya masalah atau keluhan, hal yang memperberat, memperingan atau mengurangi keluhan.

Q : Kualitas-Quantitas

Seberapa berat keluhan terasa, dirasakan seperti apa, tampilan dan suara dari keluhan, seberapa sering keluhan dirasakan.

R : Region

Lokasi keluhan yang dirasakan, apakah menyebar ke daerah lain dan daerah penyebarannya.

S : Skala

Intensitas keluhan dinyatakan ringan, sedang atau berat, pengaruhnya terhadap aktivitas.

T : Time

Kapan keluhan dimulai atau muncul, seberapa sering keluhan tersebut, seberapa lama intensitas keluhan berlangsung, bertambah buruk pada malam hari atau siang hari.

b. Riwayat Kehamilan dan Kelahiran

1) Prenatal

Mengidentifikasi riwayat pada saat kehamilan, jumlah kunjungan pemeriksaan saat kehamilan, kesehatan selama masa kehamilan, pemberian imunisasi TT, nutrisi saat hamil, peningkatan BB, konsumsi multivitamin, obat dan zat besi, keluhan saat kehamilan yang dapat memperberat kondisi ibu dan anak saat kehamilan (Marni, 2014).

2) Intranatal

Mengidentifikasi riwayat kelahiran, lahir matur/prematur, tempat pertolongan persalinan, proses kelahiran dan tipe kelahiran apakah lahir spontan atau operasi section caesaria atau tipe lain, APGAR score, BB dan PB saat lahir (Marni, 2014).

3) Post Natal

Mengidentifikasi riwayat postnatal, riwayat lahir mati/aborsi, kondisi bayi setelah lahir dan kondisi ibu setelah melahirkan, adanya anomaly/kongenital, pemberian ASI (Marni, 2014).

c. Riwayat Kesehatan Dahulu

Mengidentifikasi riwayat kesehatan yang memiliki hubungan dengan klien atau memperberat keadaan penyakit saat ini, pengobatan saat ini dan masa lalu serta tempat tinggal, penyakit yang pernah dialami klien sebelumnya, apakah klien terkena paparan pasif asap rokok. Pada *bronchopneumonia*, pengkajian diarahkan pada waktu sebelumnya,

apakah klien pernah mengalami infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) dengan gejala seperti luka tenggorok, kongesti nasal, bersin, dan demam ringan.

d. Riwayat Kesehatan Keluarga

Riwayat kesehatan keluarga menjelaskan keadaan kondisi anggota keluarga apakah ada yang pernah menderita penyakit serupa dengan anak dengan periode 6 bulan terakhir, riwayat penyakit menular seperti TB paru, HIV AIDS maupun penyakit keturunan seperti Hipertensi, Diabetes Militus, dan Asma. Perlu dicari riwayat keluarga yang dapat memberikan predisposisi keluhan seperti adanya riwayat sesak nafas.

3. Pola Aktivitas Sehari-hari

a. Pola Nutrisi

Kebiasaan anak dalam memenuhi nutrisi sebelum sakit sampai saat sakit yang meliputi: jenis makanan dan minuman yang dikonsumsi, frekuensi makanan, porsi, makanan yang disukai dan keluhan yang berhubungan dengan nutrisi. Asupan nutrisi yang paling utama pada bayi adalah ASI, Pada anak *bronchopneumonia* terdapat keluhan anoreksia dan mual muntah yang berpengaruh pada perubahan pola nutrisi anak *bronchopneumonia*.

b. Pola Eliminasi

Pada eliminasi, dikaji kebiasaan BAB dan BAK klien dalam sehari, frekuensi BAB dan BAK klien, warna, bau dan konsistensi dari BAB dalam sehari serta keluhan yang dirasakan oleh klien saat BAB dan BAK.

Pada pasien dengan *bronchopneumonia* sering mengalami penurunan produksi urin akibat adanya perpindahan cairan melalui proses evaporasi karena demam serta terjadi diare karena adanya bakteri yang masuk ke dalam usus.

c. Pola Istirahat dan Tidur

Diisi dengan kualitas dan kuantitas istirahat tidur anak sejak sebelum sakit sampai saat sakit, meliputi jumlah jam tidur siang dan malam, penggunaan alat pengantar tidur, atau masalah tidur. Biasanya pada klien *bronchopneumonia* tidurnya tidak nyenyak karena sesak.

b. Pola Personal hygiene

Diisi dengan bagaimana kebersihan diri/personal hygiene anak yaitu menanyakan frekuensi mandi, menyikat gigi, gunting kuku, ganti pakaian dari sejak sehat dan saat sakit.

c. Aktivitas

Kaji pada pola aktivitas anak selama sakit. Biasanya pada anak yang sedang sakit sulit untuk beraktivitas sesuai perkembangannya dan menurun aktivitasnya karena dampak kelemahan fisik dan lebih banyak beristirahat.

4. Riwayat Pertumbuhan dan Perkembangan

a. Pertumbuhan

Pertumbuhan (*growth*) merupakan masalah perubahan dalam ukuran besar, jumlah, ukuran atau dimensi, tingkat sel, organ maupun individu

yang bisa diukur dalam ukuran berat (gram/kilogram), ukuran panjang (cm/meter) (Ridha, 2017).

Pertumbuhan pada anak usia infant (0-12 bulan) meliputi :

1) Pertumbuhan Berat Badan

Berat badan digunakan untuk menilai hasil peningkatan atau penurunan semua jaringan yang ada pada tubuh. Rata-rata berat badan lahir yaitu 3,25 kg. Berat badan rata-rata usia 9 bulan yaitu 7.100 gram-8.900 gram dan berat badan rata-rata usia 10 bulan yaitu 7.400-9.300 gram. Pada usia ini pertumbuhan berat badan dapat mencapai tiga kali berat badan lahir, pertumbuhan berat badan perbulan sekitar 350-450 gram pada usia 7-9 bulan, 250-350 gram pada usia 10-12 bulan (Sembiring, 2017).

Perkiraan berat badan (BB) dalam kilogram :

2) Pertumbuhan Tinggi Badan (TB)

Pengukuran tinggi badan untuk menilai status perbaikan gizi. Rata-rata panjang badan bayi baru lahir yaitu 50 cm. Pada usia 6-12 bulan akan mengalami penambahan tinggi badan hanya sekitar 1,25 cm setiap bulannya. Tinggi badan rata-rata usia 9 bulan yaitu 56,5 cm-70.5 cm dan tinggi badan rata-rata usia 10 bulan yaitu 57.5 cm-72.0 cm (Sembiring, 2017).

3) Pertumbuhan Lingkar Kepala (LK)

Pengukuran lingkar kepala digunakan untuk menilai pertumbuhan otak. Penilaian ini dapat dilihat apabila pertumbuhan otak kecil

(mikrosefali) maka menunjukkan adanya retardasi mental, sebaliknya apabila pertumbuhan otaknya besar (volume kepala meningkat) akibat penyumbatan pada cairan cerebrospinalis. Pertumbuhan pada lingkaran kepala ini terjadi dengan sangat cepat sekitar 6 bulan pertama, yaitu dari 35-45 cm. Pada usia 1 tahun hanya mengalami pertumbuhan kurang lebih 46,5 cm (Sembiring, 2017).

4) Pengukuran Lingkar Lengan Atas (LAA)

Digunakan untuk menilai jaringan lemak dan otot. Pertumbuhan lingkaran lengan atas ini relatif lambat. Pada saat lahir, lingkaran lengan atas sekitar 11 cm dan pada tahun pertama, lingkaran lengan atas menjadi 16 cm dan selanjutnya tidak banyak berubah sampai usia 3 tahun (Sembiring, 2017).

5) Pengukuran Lingkar Dada (LD)

Ukuran normal lingkaran dada sekitar 2 cm lebih kecil dari lingkaran kepala sampai usia kurang lebih dari 1 tahun dan saat usia 12 bulan sama dengan lingkaran kepala (Sembiring, 2017).

6) Pengukuran Lingkar Abdomen (LA)

Lingkar abdomen pada bayi baru lahir lebih besar dari lingkaran dada yaitu sekitar 31-35 cm. Lingkar abdomen dilakukan untuk mengetahui adanya kelainan/pembesaran perut (Sembiring, 2017).

b. Perkembangan

Perkembangan (*development*) merupakan proses bertambahnya kemampuan (skil/keterampilan) dalam struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang teratur dan dapat diramalkan, sebagai hasil dari proses pematangan.

Tanyakan tentang perkembangan bahasa, motorik kasar, motorik halus, dan sosial. Data ini juga dapat diketahui melalui penggunaan perkembangan (Ridha, 2017).

Perkembangan yang dapat dipantau meliputi :

- 1) Motorik kasar adalah aspek yang berhubungan dengan kemampuan anak melakukan pergerakan dan sikap tubuh yang melibatkan otot-otot.
- 2) Motorik halus adalah aspek yang berhubungan dengan kemampuan anak melakukan gerakan yang melibatkan bagian tubuh tertentu dan dilakukan oleh otot-otot kecil.
- 3) Kemampuan bicara dan bahasa adalah aspek yang berhubungan dengan kemampuan untuk memberikan respon terhadap suara, berbicara, berkomunikasi, mengikuti perintah, dan sebagainya.
- 4) Sosialisasi dan kemandirian adalah aspek yang berhubungan dengan kemampuan mandiri anak, berpisah dengan ibu/pengasuh anak, bersosialisasi dan berinteraksi dengan lingkungannya, dan sebagainya.

Salah satu cara mendeteksi perkembangan dapat menggunakan DDST (*Denver Development Screening Test*) II. DDST digunakan untuk mengukur perkembangan anak usia 1 bulan sampai 6 tahun dimana terdapat 125 tugas-tugas perkembangan dan diatur dalam 4 kelompok besar (Sembiring, 2017) yang dapat dilihat pada tabel :

Tabel 2.1

Denver Development Screening Test (DDST) II

Usia	Motorik Kasar	Motorik Halus	Bicara	Sosialisasi
0-28 hari	Adanya tanda gerakan seimbang pada tubuh dan mulai mengangkat kepala.	Mampu mengikuti garis tengah bila kita memberikan respon terhadap gerakan jari atau tangan	Mampu bersuara (menangis) dan bereaksi terhadap suara atau bel.	Mampu tersenyum pada ibunya
1-4 bulan	Mampu mengangkat kepala saat tengkurap, mencoba duduk sebentar dengan ditopang, mampu duduk dengan kepala tegak, control kepala sempurna, mengangkat kepala sambil berbaring terlentang, berguling dari terlentang ke miring, berusaha untuk merangkak.	Mampu melakukan hal-hal seperti memegang suatu objek, mengikuti objek dari sisi ke sisi, mencoba memegang daan memasukkan benda ke dalam mulut, memegang benda tapi terlepas, memerhatikan tangan dan kaki, memegang benda dengan kedua tangan, serta menahan benda di tangan walaupun hanya sebentar.	Mampu bersuara dan tersenyum, mengucapkan huruf hidup, berceloteh, mengucapkan kata “oh/ah”, tertawa dan berteriak, mengoceh spontan, serta bereaksi dengan mengoceh.	Mampu mengamati tangannya; tersenyum spontan dan membalas senyum bila di ajak tersenyum; mengenali ibunya; tersenyum pada wajah manusia; menangis bila terjadi sesuatu yang aneh; membedakan wajah-wajah yang dikenal dan tidak dikenal; serta terdiam bila ada orang yang asing.
4-8 bulan	Dapat melakukan posisi telungkup pada alas dan sudah mulai mengangkat kepala dengan melakukan gerakan menekan kedua tangannya. Sudah mampu memalingkan kepala ke kanan dan kiri, duduk dengan kepala tegak, membalikkan badan, bangkit dengan kepala tegak,	Sudah mulai mengamati benda, menggunakan ibu jari dan jari telunjuk untuk memegang, mengeksplorasi benda yang sedang dipegang, mengambil objek dengan tangan tertangkap, menggunakan bahu dan tanagn sebagai satu kesatuan, serta memindahkan objek	Dapat menirukan bunyi atau kata-kata menoleh ke arah suara atau sumber bunyi, tertawa, menjerit, menggunakan vokalisasi semakin banyak, serta menggunakan kata yang terdiri atas dua suku kata dan dapat membuat dua bunyi vocal yang	Anak merasa takut dan terganggu dengan keberadaan orang asing, mulai bermain dengan mainan, mudah frustrasi, serta memukul-mukul lengan dan kaki jika sedang kesal.

	berguling dari terlentang dan tengkurap, duduk dengan bantuan	dari dan serta dengan	dari satu tangan ke tangan yang lain.	bersamaan seperti “ba-ba”.
8-12 bulan	Mampu duduk tanpa pegangan, berdiri dengan pegangan, bangkit lalu berdiri, berdiri 2 detik dan berdiri sendiri	Mencari dan meraih benda kecil; bila diberi kubus mampu memindahkan, mengambil, memegang dengan telunjuk dan ibu jari, membenturkannya, serta meletakkan benda atau kubus ke tempatnya.	Mampu mengucapkan kata “papa” dan “mama” yang belum spesifik, serta dapat mengucapkan satu sampai dua kata.	Mampu bertepuk tangan, menyatakan keinginan, sudah mulai minum dengan cangkir, menirukan kegiatan orang, bermain bola atau lainnya dengan orang.
1-2 tahun	Mampu melangkah dan berjalan tegak. Sekitar usia 18 bulan anak mampu menaiki tangga dengan cara 1 tangan dipegang. Pada akhir tahun kedua sudah mampu berlari-lari kecil, menendang bola, dan mulai mencoba melompat.	Adanya kemampuan dalam mencoba, menyusun, atau membuat menara pada kubu	Anak mampu memiliki sepuluh perbendaharaan kata; tingginya kemampuan meniru, mengenal, dan responsip terhadap orang lain; mampu menunjukkan dua gambar; mampu mengkombinasikan kata-kata.	Mampu membantu kegiatan dirumah, menyuapi boneka, mulai menggosok gigi serta mencoba mengenakan baju sendiri.
3-6 tahun	Mampu berdiri dengan satu kaki selama satu sampai lima detik, melompat dengan satu kaki, berjalan dengan tumit ke jari kaki, menjelajah, membuat posisi merangkak, dan berjalan dengan bantuan.	Mulai memiliki kemampuan menggoyangkan jari-jari kaki, menggambar dua atau tiga bagian, memilih garis yang lebih panjang dan menggambar orang, menempatkan objek ke dalam wadah, makan sendiri, minum dari cangkir dengan bantuan, menggunakan sendok dengan bantuan, makan dengan jari, serta membuat coratan di atas kertas.	Adanya kemampuan menyebutkan hingga empat gambar; menyebutkan satu hingga dua warna; menyebutkan kegunaan benda; menghitung; mengartikan dua kata; mengerti empat kata depan; mengerti beberapa kata sifat dan jenis kata lainnya, orang, dan aktivitas; menirukan berbagai bunyi kata.	Adanya kemampuan bermain dengan permainan sederhana, menangis jika dimarahi, membuat permintaan sederhana dengan gaya tubuh, menunjukkan peningkatan kecemasan terhadap perpisahan, serta mengenali anggota keluarga.

Sumber : (Sembiring, 2017)

5. Riwayat Imunisasi

Riwayat imunisasi yang dikaji mencakup : jenis imunisasi, usia saat diberikan, dan kapan diberikan.

Tabel 2.2
Keterangan Pemberian Imunisasi pada Anak

No	Vaksin	Keterangan pemberian
1	Hepatitis B	Hepatitis B diberikan dalam waktu 12 jam setelah lahir, dilanjutkan pada umur 1 dan 3-6 bulan
2	Polio	Polio diberikan pada saat kunjungan pertama.
3	BCG (Bacilus Calmet Guirtnet)	Diberikan sejak lahir.
4	DPT (difteri pertusis tetanus)	Diberikan pada umur > 6 minggu, dan diberikan kembali pada umur 18 bulan, 5 dan 12 tahun
5	Hib	Diberikan umur 2 bulan dengan interval 2 bulan
6	Campak	Campak 1 diberikan pada umur 9 bulan dan campak 2 diberikan pada usia 6 Tahun.
7	MMR	Diberikan pada 12 bulan
8	PVC	Diberikan pada umur 2,4,6 bulan dan umur 1 tahun
9	Influenza	Umur < 8 tahun yang mendapat vaksin influenza pertama kali harus mendapat 2 dosis dengan interval minimal 4 minggu
10	Hepatitis A	Hepatitis A diberikan pada umur < 2 tahun di berikan sebanyak dua kali dengan interval 6-12 bulan
11	Typhoid	Diberikan pada umur 2 tahun dan diulangi setiap 3 tahun
12	DT/TT	Menjelang pubertas, vaksin tetanus ke 5 (DT atau TT) diberikan kepada anak untuk mendapatkan imunitas selama 25 tahun.
13	Varisela	Diberikan pada umur 10 tahun

Sumber: (Maya & Fida, 2012)

6. Pemeriksaan Fisik

a. Keadaan atau Penampilan Umum

Lemah, sakit ringan, sakit berat, gelisah, rewel.

b. Tingkat Kesadaran

Pada *bronchopneumonia* observasi tingkat kesadaran anak, anak dengan ISPA dapat mengalami penurunan kesadaran sering ditemukan mulai dari apatis, samnolen, sopor, sampai koma, dinilai menggunakan PCS.

c. Tanda-tanda Vital

Pemeriksaan tanda-tanda vital berupa pengkajian respirasi, suhu, dan nadi.

d. Pemeriksaan *Head To Toe*

a) Kepala

Pada anak dengan *bronchopneumonia* amati bentuk kesimetrisan kepala, kebersihan kepala anak, apakah ada pembesaran kepala, apakah ada lesi pada kepala, fontanel anterior apakah cekung karena kekurangan cairan, pada anak dengan *bronchopneumonia* biasanya akan ditemukan rambut mudah rontok karena kekurangan nutrisi, rambut tampak kotor dan lengket akibat peningkatan suhu.

b) Mata.

Perhatikan jarak mata lebar atau lebih sempit, amati kelopak mata, periksa alis mata terhadap kesimetrisan dan pertumbuhan rambutnya, amati distribusi dan kondisi bulu matanya. Periksa warna konjungtiva dan sclera. Pupil isokor atau anisokor. Periksa apakah mata tampak cekung atau tidak. Pada klien *brochopneumonia* konjungtiva tampak pucat akibat intake nutrisi yang tidak adekuat.

c) Hidung

Amati bentuk hidung, apakah nampak adanya pernafasan cuping hidung, kadang terjadi sianosis pada ujung hidung, apakah ada nyeri tekan atau tidak, dan kaji apakah ada pembengkakan. Pada klien *bronchopneumonia* biasanya frekuensi napas cepat dangkal, terdapat

pernafasan cuping hidung dan produksi secret, hidung tampak kotor karena adanya secret.

d) Mulut

Amati bentuk, kesimetrisan, warna, kelembaban, pembengkakan, dan lesi. Periksa gusi, jumlah gigi, lidah dan palatum. Periksa lidah terhadap gerakan dan bentuk. Inpeksi faring menggunakan tongue spatel, amati kualitas suara, reflek sucking, rooting, pada anak dengan *bronchopneumonia* biasanya terdapat sianosis di sekeliling mulut, batuk produktif disertai dengan adanya peningkatan secret dan sputum yang sulit dikeluarkan.

e) Telinga

Amati kesimetrisan kedua telinga kiri dan kanan, periksa struktur telinga, periksa saluran telinga luar terhadap hygiene. Lakukan palpasi pada tulang yang menonjol yang terdapat dibelakang telinga. Pada klien *bronchopneumonia* biasanya terjadi otitis media.

f) Leher

Amati bentuk leher, kaji apakah ada nyeri saat menelan, ada tidaknya pembesaran tyroid, paratyroid, dan kelenjar getah bening.

g) Dada

Amati kesimetrisan dada terhadap retraksi tarikan dinding dada kedalam, jenis pernapasan, gerakan pernapasan, lama inspirasi serta ekspirasi, lakukan auskultasi paru apakah terdapat suara napas terdengar ronkhi. Pada klien *bronchopneumonia* pergerakan dada biasanya normal

dan seimbang antara kanan dan kiri, didapatkan bunyi nafas tambahan ronchi atau wheezing dan kemungkinan terdapat retraksi dinding dada, nyeri dada, krakles, dan penurunan bunyi nafas, suara dullness saat perkusi.

h) Abdomen

Periksa kontur abdomen ketika sedang berbaring terlentang, simetris atau tidak, periksa warna atau keadaan kulit abdomen, amati turgor kulit, lakukan auskultasi pada bising usus serta perkusi semua area abdomen, pada anak dengan *bronchopneumonia* biasanya akan ditemukan ekspansi kuman melalui pembuluh darah yang masuk kedalam saluran pencernaan dan mengakibatkan infeksi sehingga terjadi peningkatan peristaltik usus dan kekakuan pada dinding abdomen.

i) Punggung dan Bokong

Pada umumnya tidak terjadi kelainan, punggung simetris, tidak ada kemerahan pada bokong

j) Genetalia

Periksa kulit sekitar daerah genitalia terhadap ruam dan kemerahan, kaji kebersihan sekitar genitalia, inspeksi kelainan pada genitalia, kaji adanya hipospadia pada penis klien, lihat tanda-tanda pembengkakan, amati ukuran skrotum, kelainan pada labia minora dan mayora.

k) Anus

Periksa kulit sekitar daerah anus terhadap kemerahan dan ruam, kaji kebersihan sekitar anus, periksa anus terhadap tanda-tanda fisura, hemoroid.

l) Ekstremitas

Kaji bentuk kesimetrisan bawah dan atas, kelengkapan jari, apakah terdapat sianosis pada ujung jari, adanya atrofi dan hipertrofi otot, tonus otot meningkat, rentang gerak terbatas, kelemahan otot, dan gerakan abnormal, amati turgor kulit dan apakah terdapat clubbing finger. Pada anak *bronchopneumonia* biasanya terdapat sianosis pada ujung jari, biasanya CRT lebih dari 2 detik. Pemeriksaan musculoskeletal pasien akan menunjukkan kelelahan dan toleransi terhadap aktivitas.

7. Data psikologis

a. Data Psikologi Klien

Mengidentifikasi kondisi psikologis anak dalam menghadapi kondisi sakit. Pada saat dilakukan pengkajian, klien gelisah dan menangis.

b. Data Psikologi Keluarga

Mengidentifikasi kondisi psikologis keluarga dalam menghadapi kondisi sakit anak. Pada saat dilakukan pengkajian kepada keluarga klien, keluarga klien merasa cemas dengan penyakit anaknya.

8. Data Sosial

Hubungan dan pola interaksi klien dengan keluarga, masyarakat dan lingkungan saat sakit. Klien lebih banyak diam, tetapi klien mau bermain bersama ibunya.

9. Data Spiritual

Mengidentifikasi tentang keyakinan hidup, optimisme akan kesembuhan penyakit, gangguan dalam melaksanakan ibadah. Keluarga klien selalu berdoa untuk kesembuhan anaknya.

10. Data Hospitalisasi

Hospitalisasi adalah suatu proses yang memiliki alasan yang berencana atau darurat sehingga mengharuskan anak tinggal di rumah sakit, menjalani perawatan sampai pemulangnya ke rumah (Wulandari & Erawati, 2016). Pada anak usia lebih dari 6 bulan terjadi *stranger anxiety* apabila berhadapan dengan orang yang tidak dikenalnya. Reaksi yang sering muncul pada anak ini adalah menangis, marah, dan banyak melakukan gerakan. Klien belum terbiasa dengan lingkungan rumah sakit, klien lebih banyak rewel.

11. Data Penunjang

Semua prosedur diagnostik dan lab yang dijalani klien. Hasil pemeriksaan di tulis termasuk nilai rujukan, pemeriksaan terakhir secara berturut-turut. Pada pasien dengan *bronchopneumonia*, terjadi leukositosis, pada pemeriksaan X-ray ditemukan adanya bercak pada lobus paru dan bronkhial, pada pemeriksaan elektrolit nilai sodium dan klorida mungkin rendah (Wulandari & Erawati, 2016).

12. Program dan rencana pengobatan

Terapi yang diberikan diidentifikasi mulai nama pasien, nama obat, dosis, waktu, dan cara pemberian.

13. Analisa Data

Analisa data adalah kemampuan kognitif perawat dalam pengembangan daya berpikir dan penalaran yang dipengaruhi oleh latar belakang ilmu pengetahuan, pengalaman, dan dan pengertian tentang substansi ilmu keperawatan dan proses keperawatan (Susilaningrum, Nursalam, & Utami, 2015).

2.2.2 Diagnosa Keperawatan

Berdasarkan pendapat Kodim (2015) diagnosa keperawatan adalah suatu pernyataan yang menjelaskan respons manusia (status kesehatan atau resiko perubahan pola) dari individu atau kelompok dimana perawat secara akuntabilitas dapat mengidentifikasi dan memberikan intervensi secara pasti untuk menjaga status kesehatan menurunkan, membatasi, mencegah, dan merubah. Adapun diagnosa keperawatan yang ada pada kasus *bronchopneumonia* menurut Ridha (2017) yaitu :

1. Ketidakefektifan bersihan jalan nafas berhubungan dengan inflamasi trakeobronkial peningkatan produksi sputum, penumpukan secret pada broncus, pembentuksn edema
2. Gangguan petukaran gas berhubungan dengan perubahan membran alveolus kapiler, gangguan kapasitas pembawa oksigen darah, gangguan pengiriman oksigen

3. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan proses inflamasi dalam alveoli
4. Kurang pengetahuan berhubungan dengan kurangnya informasi mengenai penyakit
5. Ketidak seimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan peningkatan kebutuhan metabolik sekunder terhadap demam dan proses infeksi, anoreksia, distensi abdomen
6. Hipertermia berhubungan dengan reaksi infeksi pada saluran pernafasan

2.2.3 Intervensi Keperawatan

Intervensi atau perencanaan adalah sesuatu yang telah dipertimbangkan secara mendalam, tahap yang sistematis dari proses keperawatan meliputi kegiatan pembuatan keputusan dan pemecahan masalah. Dalam perencanaan keperawatan, perawat harus menetapkannya berdasarkan hasil pengumpulan data dan rumusan diagnosa keperawatan yang merupakan petunjuk dalam membuat tujuan dan asuhan keperawatan untuk mencegah, menurunkan atau mengeliminasi masalah-masalah klien (Kodim, 2015). Adapun Intervensi yang akan dilakukan sesuai dengan diagnosa yang ada pada klien dengan *Bronchopneumonia* menurut Ridha (2017) adalah sebagai berikut:

1. Ketidakefektifan bersihan jalan nafas berhubungan dengan inflamasi trakeobronkial peningkatan produksi sputum, penumpukan secret pada broncus, pembentukan edema.

Tabel 2.3
Intervensi Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas

Diagnosa Keperawatan	Tujuan Dan Kriteria Hasil	Intervensi	Rasional
1. Ketidakefektifan bersihan jalan nafas berhubungan dengan inflamasi trakeobronkial peningkatan produksi sputum, penumpukan secret pada broncus, pembentukan edema.	<p>Tujuan :</p> <p>setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam, diharapkan ketidakefektifan bersihan jalan nafas dapat teratasi.</p> <p>Kriteria Hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Frekuensi nafas normal 30-40x/menit - Bunyi nafas normal tidak ada ronchi - Sesak berkurang atau hilang sama sekali - Tidak terdapat secret pada jalan nafas 	<p>Mandiri</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kaji/pantau frekuensi kedalaman pernapasan dan gerakan dada. 2. Berikan posisi yang nyaman untuk klien, misalnya semi fowler 3. Auskultasi area paru, catat adanya bunyi nafas tambahan 4. Dorong/bantu pasien latihan nafas dalam dan batuk secara efektif 5. Lakukan penghisapan/ Suction sesuai indikasi. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Takipnea, pernafasan dangkal dan gerakan dada tidak simetris terjadi karna peningkatan tekanan dalam paru dan penyempitan brokus. Semakin sempit dan tinggi tekanan semakin meningkat frekuensi penafasan. 2. Mempertahankan kepala ditinggikan akan menurunkan diafragma sehingga meningkatkan ekspansi dada, aerasi segmen paru,ekspektorasi sekresi untuk mempertahankan jalan nafas tetap bersih. 3. Suara mengi mengindikasikan terdapatnya penyempitan bronkus oleh sputum. penurunan aliran udara terjadi pada area konsolidasi dengan cairan. 4. Nafas dalam memudahkan ekspansi maksimum jalan nafas lebih kecil. Batuk secara efektif mempermudah pengeluaran dahak. 5. Mengeluarkan sputum secara mekanik pada klien yang tidak mampu melakukannya karena batuk tidak efektif ata penurunan tingkat

-
- | | |
|--|--|
| | kesadaran untuk mencegah obstruksi jalan nafas. |
| 6. Berikan air hangat sesuai toleransi jantung. | 6. Cairan, terutama cairan hangat, membantu mobilisasi dan ekspektorasi sekresi. |
| Kolaboratif | |
| 7. Bantu dan pantau efek terapi nebulizer dan fisioterapi pernafasan tekanan positif-intermitten, perkusi, dan drainase postural, lakukan terapi antara waktu makan. | 7. Memfasilitasi pengenceran dan pengeluaran sekresi. Postural drainage efektif untuk mengeluarkan secret . koordinasi terapi, jadwal, dan asupan oral mengurangi kemungkinan muntah dengan batuk dan ekspektorasi |
| 8. Berikan terapi oksigen sesuai kebutuhan, misalnya nassal kanul | 8. Pemberian terapi oksigen yang diberikan untuk memelihara PaO ₂ oksigen yang diberikan sesuai dengan toleransi dari klien |
| 9. Berikan medikasi, sesuai indikasi, misalnya antibiotik, mukolitik, ekspektoran, bronkodilator, dan analgetik. | 9. Membantu mengatasi inflamasi. Membantu mengurangi bronkopasme dan mobilisasi sekresi. Analgesic diberikan untuk memperbaiki upaya batuk dengan mengurangi ketidaknyamanan tetapi harus digunakan secara hati-hati karena analgesic dapat mengurangi upaya batuk dan menekan pernafasan. |
-

Sumber : (Ridha, 2017; Doengoes, 2018)

2. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran alveolus kapiler, gangguan kapasitas pembawa oksigen darah, gangguan pengiriman oksigen.

Tabel 2.4
Intervensi Gangguan Pertukaran Gas

Diagnosa keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi	Rasional
Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran alveolus kapiler, gangguan kapasitas pembawa oksigen darah, gangguan pengiriman oksigen.	<p>Tujuan :</p> <p>setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan perbaikan ventilasi dan oksigenasi jaringan dengan GDA dalam rentang normal dan tidak ada distress pernafasan.</p> <p>Kriteria Hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menunjukkan adanya perbaikan ventilasi dan oksigenasi yang adekuat - Memelihara kebersihan paru-paru dan bebas dari tanda-tanda distress pernafasan - Mendemonstrasi batuk efektif dan suara nafas yang bersih - Tidak ada sianosis dan dispneu 	<p>Mandiri</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kaji frekuensi, kedalaman dan kemudahan pernafasan 2. Observasi warna kulit, catat adanya sianosis pada kulit, kuku dan jaringan sentral 3. Kaji status mental dan penurunan kesadaran 4. Awasi frekuensi jantung atau irama. <p>Kolaboratif</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Kolaborasi pemberian oksigen dengan benar sesuai dengan indikasi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Distres pernafasan yang dibuktikan dengan dispnea dan takipnea sebagai indikasi penurunan kemampuan menyediakan oksigen bagijaringan. 2. Sianosis dasarkuku menggambarkan vasokonstriksi atau respon tubuh terhadap demam atau menggigil, tetapi sianosis pada cuping telinga, membran mukosa dan kulit sekitar mulut menunjukkan hipoksimea sistemik. 3. Kegelisahan, infasi, konfusi, dan somnolen dapat menggambarkan hipoksemia atau penurunan oksigenasi serebral. 4. Takikardi biasanya terjadi akibat demam atau dehidrasi tetapi dapat menggambarkan respon terhadap hipoksemia. 5. Tujuan terapi oksigen adalah mempertahankan PaO₂ lebih dari 60 mmHg, atau lebih dari 90 % saturasi O₂.

Sumber: (Ridha, 2017; Doengoes, 2018)

3. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan proses inflamasi dalam alveoli

Tabel 2.5
Intervensi Pola Napas tidak Efektif

Diagnosa Keperawatan	Tujuan Dan Kriteria Hasil	Intervensi	Rasional
Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan proses inflamasi dalam alveoli	<p>Tujuan :</p> <p>setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan pola napas efektif dengan frekuensi dan kedalaman dalam rentang sesuai usia dan suara paru-paru jelas/bersih.</p> <p>Kriteria Hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mendemonstrasikan batuk efektif dan suara nafas yang bersih - Tidak ada sianosis dan dispneu (mampu mengeluarkan sputum, mampu bernafas dengan mudah, tidak ada pursed lips) - Menunjukkan jalan nafas yang paten (klien tidak merasa tercekik, irama nafas, frekuensi nafas dalam rentan normal, tidak ada suara nafas abnormal - TTV dalam rentan normal 	<p>Mandiri</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kaji frekuensi, kedalaman pernapasan dan ekspansi dada 2. Auskultasi bunyi napas dan catat adanya bunyi nafas tambahan 3. Atur posisi kepala lebih tinggi dan bantu mengubah posisi 4. Observasi pola batuk dan karakter sekret 5. Bantu pasien untuk napas dalam dan latihan batuk efektif <p>Kolaboratif</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Kolaborasi pemberian oksigen 7. Bantu fisioterapi dada dengan postural drainage 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kecepatan biasanya meningkat, dispneu, dan terjadi peningkatan kerja napas, kedalaman bervariasi, ekspansi dada terbatas 2. Bunyi napas menurun/ tidak ada bila jalan nafas terdapat obstruksi kecil 3. Duduk tinggi memungkinkan ekspansi paru dan memudahkan pernapasan. 4. Batuk biasanya mengeluarkan sputum dan mengindikasikan adanya kelainan 5. Dapat meningkatkan pengeluaran sputum. 6. Memaksimalkan bernapas dan menurunkan kerja napas. 7. Memudahkan upaya pernapasan dan meningkatkan drainase sekret dari segmen paru ke dalam bronkus.

Sumber : (Ridha, 2017 ; Doengoes, 2018)

4. Kurang pengetahuan berhubungan dengan kurangnya informasi mengenai penyakit

Tabel 2.6
Intervensi Kurang Pengetahuan

Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi	Rasional
Kurang pengetahuan berhubungan dengan kurangnya informasi mengenai penyakit	<p>Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam kurang pengetahuan dapat teratasi</p> <p>Kriteria Hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien dan keluarga menyatakan pemahaman tentang penyakit, kondisi, prognosis dan program pengobatan. - Pasien dan keluarga mampu menjalani prosedur yang jelaskan secara benar. - Pasien mampu menjelaskan kembali apa yang jelaskan perawat atau tim kesehatan lainnya. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berikan penilaian tentang tingkat pengetahuan keluarga pasien tentang proses penyakit yang spesifik. 2. Jelaskan patofisiologi dari penyakit 3. Gambarkan tanda dan gejala yang bisa muncul pada penyakit 4. Identifikasi kemungkinan penyebab 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk mengetahui sejauh mana tingkat pengetahuan orang tua klien tentang penyakit 2. Keluarga dapat mengetahui bagaimana perjalanan penyakit 3. Menambah pengetahuan keluarga tentang tanda dan gejala yang mungkin muncul pada penyakit 4. Keluarga mengetahui faktor penyebab dari penyakit.

Sumber : (Ridha, 2017 ; Doengoes, 2018)

5. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan peningkatan kebutuhan metabolik sekunder terhadap demam dan proses infeksi, anoreksia, distensi abdomen.

Tabel 2.7

Intervensi untuk Ketidakseimbangan Nutrisi

Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi	Rasional
Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan peningkatan kebutuhan metabolik sekunder terhadap demam dan proses infeksi. anoreksia, distensi abdomen	<p>Tujuan :</p> <p>setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam kebutuhan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh dapat terpenuhi dan seimbang</p> <p>Kriteria Hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adanya peningkatan berat badan sesuai dengan tujuan - Mampu mengidentifikasi kebutuhan nutrisi - Tidak ada tandatand malnutrisi - Tidak terjadi penurunan berat badan yang berarti 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi faktor yang menimbulkan muntah misalnya sputum banyak. 2. Jadwalkan pengobatan pernafasan sedikitnya 1 jam sebelum makan 3. Auskultasi bunyi usus, observasi atau palpasi distensi abdomen. 4. Berikan makanan porsi kecil, sering dan makanan yang menarik untuk klien 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sputum akan merangsang nervus vagus sehingga berakibat mual, dispnea dapat merangsang pusat pengaturan makan di medula oblongata. 2. Menurunkan efek mual yang berhubungan dengan pengobatan ini 3. Bunyi usus dapat menurun atau distensi abdomen dapat terjadi karena menelan udara atau menggambarkan pengaruh toksin bakteri pada saluran gastrointestinal 4. Tindakan ini dapat meningkatkan masukan meskipun nafsu makan mungkin lambat untuk kembali.

Sumber : (Ridha, 2017; Doengoes, 2018)

6. Hipertermia berhubungan dengan reaksi infeksi pada saluran pernafasan

Tabel 2.8
Intervensi Hipertermia

Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi	Rasional
Hipertermia berhubungan dengan reaksi infeksi pada saluran pernafasan	<p>Tujuan :</p> <p>setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam Peningkatan suhu tubuh dapat teratasi</p> <p>Kriteria Hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Suhu tubuh dalam rentang normal - Nadi dan RR dalam rentang normal - Tidak ada perubahan warna kulit dan tidak ada pusing, merasa nyaman. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kaji suhu tubuh dan nadi setiap 4 jam 2. Pantau warna kulit dan suhu 3. Berikan dorongan untuk minum sesuai pesanan 4. Lakukan tindakan pendinginan sesuai kebutuhan (kompres hangat) 5. Kolaborasi pemberian antipiretik yang diresepkan sesuai kebutuhan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk mengetahui tingkat perkembangan pasien 2. Sianosis menunjukkan vasokonstriksi atau respon tubuh terhadap demam 3. Peningkatan suhu tubuh menimbulkan peningkatan IWL, sehingga banyak cairan tubuh yang keluar dan harus diimbangi pemasukan cairan. 4. Demam tinggi sangat meningkatkan kebutuhan metabolik dan kebutuhan oksigen dan mengganggu oksogenasi seluler. 5. Mempercepat penurunan suhu tubuh.

Sumber : (Ridha, 2017; Doengoes, 2018)

2.2.4 Implementasi Keperawatan

Pelaksanaan adalah realisasi rencana tindakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Kegiatan dalam pelaksanaan juga meliputi pengumpulan data berkelanjutan, mengobservasi respon anak selama dan sesudah tindakan, dan menilai data yang baru. Dalam pelaksanaan membutuhkan keterampilan kognitif, interpersonal, psikomotor (Rohmah, 2012).

2.2.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi adalah penilaian dengan cara membandingkan perubahan keadaan anak dengan tujuan dan kriteria hasil yang dibuat pada tahap-tahap perencanaan (Rohmah, 2012).

Tujuan dari evaluasi adalah untuk :

1. Mengakhiri rencana tindakan keperawatan.
2. Memodifikasi rencana tindakan keperawatan.
3. Meneruskan rencana tindakan keperawatan.

Menurut (Rohmah, 2012) jenis evaluasi :

1. Evaluasi Formatif

Menyatakan evaluasi yang dilakukan setiap selesai tindakan, berorientasi pada etiologi, dan dilakukan secara terus menerus sampai tujuan yang telah ditentukan selesai.

2. Evaluasi Sumatif

Merupakan evaluasi yang dilakukan setelah akhir tindakan keperawatan secara paripurna, berorientasi pada masalah keperawatan, serta merupakan rekapitulasi dan kesimpulan status kesehatan anak sesuai dengan kerangka waktu yang ditetapkan. Untuk memudahkan perawat mengevaluasi atau memantau perkembangan anak, digunakan komponen SOAP atau SOAPIE atau SOAPIER. Penggunaannya tergantung dari kebijakan setempat, yang dimaksud SOAPIER yaitu :

a. Data Subjektif

Perawat menuliskan keluhan anak yang masih dirasakan setelah dilakukan tindakan keperawatan.

b. Data Objektif

Data objektif adalah data berdasarkan hasil pengukuran atau observasi perawat secara langsung kepada anak, dan yang dirasakan anak setelah dilakukan tindakan keperawatan.

c. Analisa data

Interpretasi dari data subjektif dan data objektif. Analisa merupakan suatu masalah atau diagnosa keperawatan yang masih terjadi atau juga dapat dituliskan masalah atau diagnosis baru yang terjadi akibat perubahan status kesehatan anak yang telah teridentifikasi datanya dalam data subjektif dan objektif.

d. Planning

Perencanaan keperawatan yang akan dilakukan, dihentikan, dimodifikasi, atau ditambahkan dari rencana tindakan keperawatan yang telah ditentukan sebelumnya.

e. Implementasi

Merupakan suatu tindakan keperawatan yang dilakukan sesuai dengan instruksi yang telah teridentifikasi dalam komponen P (perencanaan), tuliskan tanggal dan jam perencanaan.

f. Evaluasi

Merupakan respon anak setelah dilakukan tindakan keperawatan.

g. Reassessment

Reassessment adalah pengkajian ulang yang dilakukan terhadap perencanaan setelah diketahui hasil evaluasi, apakah dari rencana tindakan perlu dilanjutkan, dimodifikasi, atau dihentikan.

2.3 Konsep Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas

2.3.1 Definisi Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas

Ketidakefektifan bersihan jalan nafas adalah ketidakmampuan untuk membersihkan sekresi atau obstruksi dari saluran pernafasan untuk mempertahankan kebersihan jalan nafas (Nurarif & Kusuma, 2015).

2.3.2 Penyebab Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas

1. Spasme jalan napas, hipersekresi jalan napas, sekresi yang tertahan
2. Disfungsi neuromuscular
3. Benda asing dalam jalan napas
4. Adanya jalan napas buatan, hyperplasia dinding jalan napas
5. Proses infeksi, respon alergi dan efek agen farmakologis

2.3.3 Tanda dan Gejala Ketidakefektifan bersihan Jalan Nafas

1. Batuk tidak efektif atau tidak mampu batuk, batuk produktif
2. Sputum berlebih/obstruksi di jalan napas (pada neonates)
3. Mengi, *Wheezing* dan/atau ronkhi kering, gelisah, sianosis, sulit bicara
4. Bunyi napas menurun, frekuensi dan pola napas berubah, dispnea, ortopnea dan sesak nafas

2.3.4 Kondisi Klinis Terkait Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas

1. *Gullian barre syndrome*
2. Sklerosis multiple, kuadriplegia, depresi sistem saraf pusat, cedera kepala, *myasthenia gravis*, stroke
3. Prosedur diagnostic, sindrom aspirasi meconium, infeksi saluran napas, asma

Dalam masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas pada anak *bronchopneumonia* terdapat beberapa intervensi baik secara medis dengan pemberian obat-obatan seperti antibiotik dan keperawatan seperti mengajarkan batuk efektif, *postural drainage*, pemberian air hangat (Wulandari & Erawati, 2016).

2.4 Konsep Fisioterapi Dada *Postural Drainage*

2.4.1 Definisi

Fisioterapi dada merupakan tindakan keperawatan dengan melakukan drainase postural, clapping, dan vibrating pada pasien dengan gangguan sistem pernafasan. Perkusi atau disebut clapping adalah tepukan atau pukulan ringan pada dinding dada klien menggunakan telapak tangan yang dibentuk seperti mangkuk dengan gerakan berirama diatas segmen paru yang akan dialirkan. Perkusi dapat membantu melepaskan sekresi yang melekat pada dinding bronkus dan bronkiolus (Rakhman & Khodijah, 2014).

Vibrasi adalah kompresi dan getaran kuat secara serial oleh tangan yang di letakkan secara datar pada dinding dada klien selama fase ekshalasi pernapasan. Vibrasi dilakukan setelah perkusi untuk meningkatkan turbulensi udara ekspirasi sehingga dapat melepaskan mucus kental yang melekat pada bronkus dan bronkiolus (Rakhman & Khodijah, 2014).

Postural Drainage adalah teknik pengaturan posisi tertentu untuk mengalirkan sekresi pulmonar pada area tertentu dari lobus paru dengan penyebab gravitasi (Rakhman & Khodijah, 2014).

Postural drainage merupakan suatu bentuk pengaturan posisi pasien untuk membantu pengaliran mucus sehingga mucus akan berpindah dari segmen kecil ke segmen besar dengan bantuan gravitasi dan akan memudahkan mucus di ekspectorasikan dengan bantuan batuk. Dalam pelaksanaannya postural drainage ini selalu disertai dengan tapotement atau tepukan dengan tujuan untuk melepaskan mucus dari dinding saluran nafas dan untuk merangsang timbulnya reflek batuk, sehingga dikeluarkan. Jika saluran nafas bersih maka pernafasan akan menjadi normal dan ventilasi menjadi baik. Jika saluran nafas bersih dan ventilasi baik maka frekuensi batuk akan menurun (Dhaenkpedro, 2013).

2.4.2 Tujuan Dilakukan Postural Drainase

1. Membuang sekresi bronkial
2. Memperbaiki ventilasi untuk mempertahankan kepatenan jalan nafas
3. Meningkatkan efisiensi otot-otot pernafasan

(Rakhman & Khodijah, 2014)

2.4.3 Indikasi dan Kontra Indikasi *Postural Drainage*

1. Indikasi

a. Profilaksis untuk mencegah penumpukan secret yaitu pada :

- 1) Pasien yang memakai ventilasi
- 2) Pasien yang melakukan tirah baring yang lama
- 3) Pasien yang produksi sputum meningkat seperti pada fibrosis kistik atau bronkiektasi
- 4) Pasien dengan batuk yang tidak efektif.

b. Mobilisasi sekret yang tertahan :

- 1) Pasien dengan atelectasis yang disebabkan oleh secret
- 2) Pasien dengan abses paru
- 3) Pasien dengan pneumonia
- 4) Pasien pre dan post operatif
- 5) Pasien neurologi dengan kelemahan umum dan gangguan menelan atau batuk

2. Kontra Indikasi *Postural Drainage*

- a. Tension pneumotoraks
- b. Hemoptisis
- c. Gangguan sistem kardiovaskuler seperti hipotensi, hipertensi, infark miokard akut infark dan aritmia.
- d. Edema paru
- e. Efusi pleura yang luas

2.4.4 Posisi untuk *Postural Drainage*

1. Bronkus apical anterior lobus atas

Untuk menguras lendir dari segmen apical lobus atas, minta pasien duduk di posisi yang nyaman di tempat tidur atau permukaan datar dan bersandar pada bantal terhadap kepala tempat tidur atau pemberi perawatan. Perawat menepuk dan menggetarkan di atas area otot antara tulang selangka dan bagian atas tulang belikat dikedua sisi selama 3-5 menit. Dorong pasien untuk mengambil nafas dalam-dalam dan batuk selama perkusi untuk membantu membersihkan saluran udara.

2. Bronkus apical posterior lobus kanan

Minta pasien duduk dengan nyaman di kursi atau sisi tempat tidur dan membungkuk, lengan menggantung, menghadap bantal. Perawat menepuk dan menggetarkan dengan kedua tangan di atas punggung atas pada kedua sisi kanan dan kiri.

3. Bronkus lobus atas anterior

Minta pasien berbaring datar di tempat tidur atau meja dengan bantal di bawah kepala dan kakinya untuk kenyamanan. Perawat menepuk dan menggerakkan sisi kanan dan kiri bagian depan dada, antara tulang selangka dan puting.

4. Bronkus lingual lobus atas kiri

Minta pasien berbaring miring ke kanan dan dan posisi trandelenburg, dengan kaki di tempat tidur ditinggikan 30 cm. Tempatkan

bantal di belakang punggung, dan gulingkan pasien seperempat putaran ke bantal. Perawat menepuk dan menggetarkan daerah luar puting.

5. Bronkus lobus tengah kanan

Minta pasien berbaring miring kiri dan tinggikan kaki tempat tidur 30 cm. Tempatkan bantal di belakang punggung pasien dan gulingkan pasien seperempat putaran bantal. Perawat menepuk dan menggetarkan di luar daerah puting yang tepat.

6. Bronkus lobus bawah anterior kanan dan kiri

Minta pasien berbaring terlentang dengan posisi trandelenburg dengan kaki tempat tidur di tinggikan 45-50 cm. Biarkan lutut menekuk pada bantal. Perawat menepuk dan menggetarkan di atas tulang rusuk yang lebih rendah di sisi kiri, dengan perkusi dan getaran di atas tulang rusuk yang lebih rendah di sisi kanan dada.

7. Bronkus basal posterior kanan dan kiri

Minta pasien berbaring tengkurap dalam posisi trendelenburg dengan kaki tempat tidur di tinggikan 45-50 cm. Perawat menepuk dan menggetarkan bagian bawah punggung, di atas sisi kiri dan kanan tulang belakang dan tulang rusuk yang lebih rendah.

8. Bronkus lateral lobus bawah kanan dan kiri

Minta pasien berbaring miring kekanan dan ke kiri pada posisi trandelenburg dengan kaki tempat tidur di tinggikan 45-50 cm. Perawat menepuk dan menggetarkan di atas bagian paling atas dari bagian bawah tulang rusuk kiri, ini kemudian harus di ulang pada sisi yang berlawanan,

dengan perkusi dan getaran selama bagian paling atas dan sisi kanan tulang rusuk yang lebih rendah.

9. Bronkus superior lobus bawah kanan dan kiri

Minta pasien berbaring tekungkup dengan bantal di bawah lambung. Perawat menepuk dan menggetarkan pada bagian bawah tulang belikat, di kedua sisi kanan dan kiri tulang belakang, hindari perkusi/tepukan langsung dan getaran di atas tulang bagian belakang itu sendiri (Setiawati & Dermawan, 2009).

2.4.5 Pelaksanaan Postural Drainage

1. Persiapan pasien untuk postural drainage
 - a. Longgarkan seluruh pakaian terutama daerah leher dan pinggang
 - b. Terangkan cara pengobatan kepada pasien atau keluarga secara ringkas tetapi lengkap
 - c. Atur suasana yang nyaman seperti pemasangan sampiran
2. Cara melakukan pengobatan
 - d. Terapis harus di depan pasien melihat perubahan yang terjadi selama *postural drainage*
 - e. *Postural drainage* dilakukan dua kali sehari, bila dilakukan pada beberapa posisi tidak lebih dari 40 menit, tiap satu posisi 3-10 menit
 - f. Dilakukan ketika anak terjaga kira-kira 1 ½ jam sebelum makan siang dan malam

3. Penilaian hasil pengobatan

- a. Pada auskultasi apakah suara pernafasan meningkat dan sama kiri dan kanan
- b. Pada inspeksi apakah kedua sisi dada bergerak sama
- c. Apakah batuk telah produktif, apakah secret sangat encer atau kental
- d. Bagaimana perasaan pasien tentang pengobatan apakah ia merasa lelah, merasa enakan atau sakit
- e. Bagaimana efek yang nampak pada *vital sign*, adakah temperatur dan nadi (Setiawati & Dermawan, 2009).

2.4.6 Prosedur Postural Drainage

1. Cuci tangan
2. Posisikan anak sesuai dengan tempat ronchi atau sekret berada
3. Perkusi pada daerah ronchi atau daerah secret ditemukan \pm 1 menit
4. Setelah perkusi, pada akhir inspirasi dan awal ekspirasi, lakukan vibrasi dengan lembut. Tindakan tersebut sampai tiga kali nafas
5. Untuk mengeluarkan secret pada bayi, letakkan bayi pada posisi tengkurap dengan kepala lebih rendah karena pada bayi belum bisa batuk efektif
6. Lap sekret yang keluar dengan menggunakan tisu dan buang kedalam bungkuk
7. Setelah melakukan tindakan, evaluasi kembali untuk mendengarkan adanya ronchi dengan stetoskop
8. Ulangi langkah 1 sampai 5 untuk setiap posisi yang lain (Darajat, 2018).