

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA ANAK *BRONKOPNEUMONIA*  
DENGAN BERSIHAN JALAN NAFAS TIDAK EFEKTIF  
DI RUANGAN KALIMAYA ATAS RUMAH SAKIT  
UMUM DAERAH DR SLAMET GARUT**

**KARYA TULIS ILMIAH**

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

**Oleh :**

**RAVI OKTAPYAN LESTARI**

**NIM : AKX.17.070**



**PRODI DIII KEPERAWATAN FAKULTAS KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS BHAKTI KENCANA BANDUNG**

**2020**

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ravi Oktapyan Lestari

NPM : AKX.17.070

Fakultas : Keperawatan

Prodi : D-III Keperawatan Anestesi dan Gawat Darurat Medik

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa penelitian saya yang berjudul :

ASUHAN KEPERAWATAN PADA ANAK BRONKOPNEUMONIA DENGAN BERSIHAN JALAN NAFAS TIDAK EFEKTIF DI RUANGAN KALIMAYA ATAS RUMAH SAKIT UMUM DAERAH DR SLAMET GARUT

**Bebas dari plagiarisme dan bukan hasil karya orang lain.**

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian dari penelitian dan karya ilmiah tersebut terdapat indikasi plagiarism, saya *bersedia menerima sanksi* sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian surat ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

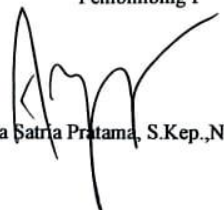
Bandung, 6 september 2020

Yang membuat pernyataan,

  
(Ravi Oktapyan Lestari)



Pembimbing I

  
Angga Satra Pratama, S.Kep.,Ners.,M.Kep

Pembimbing II

  
Hj. Djubaedah, S.Pd.MM

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Dengan ini saya :

Nama : Ravi Oktapyan Lestari  
NPM : AKX.17.070  
Program Studi : DIII Keperawatan Konsentrasi Anestesi Dan Gawat Darurat Medik Universitas Bhakti Kencana Bandung  
Judul Karya Tulis : Keperawatan Anestesi Pada Pasien Trauma Tusuk Bola Mata Kiri Yang Akan Dilakukan E nukleasi

Menyatakan :

1. Tugas akhir ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar professional Ahli Madya (Amd) di Program Studi DIII Keperawatan Konsentrasi Anestesi dan Gawat Darurat Medik Universitas Bhakti Kencana Bandung maupun di perguruan tinggi lainnya
2. Tugas akhir saya ini adalah karya tulis yang murni dan bukan hasil plagiat/jiplakan, serta asli dari ide dan gagasan sendiri tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari pembimbing

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan apabila kemudian hari terdapat penyimpanan yang tidak etis, maka saya bersedia sagnsi akademik berupa pencabutan gelar yang saya peroleh serta sangsi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Bandung, 8 September 2020

Yang Membuat Pernyataan

  
Ravi Oktapyan Lestari



AKX.17.070

**LEMBAR PERSETUJUAN  
KARYA TULIS ILMIAH**


**ASUHAN KEPERAWATAN PADA ANAK BRONKOPNEUMONIA  
DENGAN BERSIHAN JALAN NAFAS TIDAK EFEKTIF  
DI RUANGAN KALIMAYA ATAS  
RSUD DR. SLAMET GARUT**

**OLEH  
RAVI OKTAPYAN LESTARI  
AKX.17.070**


Karya Tulis Ilmiah ini telah disetujui oleh panitia penguji pada tanggal seperti tertera dibawah ini

**Menyetujui**

**Pembimbing Utama**

  
**Angga Satria Pratama, S.Kep.,Ners.,M.Kep  
NIK : 02015020175**

**Pembimbing Pendamping**

  
**Hj. Djubaedah, S.Pd.,MM  
NIK : 9904005169**

**Mengetahui**

**Ketua Prodi DIII Keperawatan**



**Dede Nur Aziz Muslim, S,Kep.,Ners.,M.Kep  
NIK : 02001020009**

**LEMBAR PENGESAHAN  
KARYA TULIS ILMIAH**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA ANAK BRONKOPNEUMONIA  
DENGAN BERSIHAN JALAN NAFAS TIDAK EFEKTIF  
DI RUANGAN KALIMAYA ATAS  
RSUD DR. SLAMET GARUT**

**OLEH  
RAVI OKTAPYAN LESTARI  
AKX.17.070**

Telah berhasil dipertahankan dan diuji dihadapan Panitia Penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Diploma III Keperawatan Universitas Bhakti Kencana Bandung, Pada Tanggal 30 Juli 2020

**PANITIA PENGUJI**

**Ketua :**

**Angga Satria Pratama, S.Kep.,Ners.,M.Kep**

(.....)

**Anggota :**

1. Agus Mi'raj Darajat, S.Pd., S.Kep., Ners., M.Kes

(.....)

2. Irfan Safarudin A, S.Kep.,Ners

(.....)

3. Hj. Djubaedah, S.Pd.,MM

(.....)

**Mengetahui**

**Ketua Fakultas Keperawatan**

**Rd. Siti Jundiah, S.Kp.,M.Kep**  
NIK : 020007020132

## ABSTRAK

**Latar Belakang :** *Bronkopneumonia* adalah suatu peradangan pada parenkim paru yang membentuk bercak konsolidasi yang disebabkan oleh bakteri, virus, jamur, ataupun benda asing. Berdasarkan catatan *medical record* di RSUD dr. Slamet Garut *bronkopneumonia* berada di posisi pertama dari 10 penyakit anak terbanyak diruang Kalimaya Atas dengan jumlah kasus sebanyak 147(17,09%). Pasien *bronkpneumonia* ditandai dengan adanya batuk produktif karena peningkatan produksi secret sebagai salah satu manifestasi adanya inflamasi pada saluran nafas yang menyebabkan bersihan jalan nafas tidak efektif. **Tujuan :** Mampu melaksanakan Asuhan Keperawatan pada anak *Bronkopneumonia* dengan bersihan jalan nafas tidak efektif. **Metode :** Menggunakan desain penelitian studi kasus dengan pendekatan asuhan keperawatan yaitu penelitian dengan cara mengumpulkan data mulai dari pengkajian sampai evaluasi. Studi kasus ini dilakukan pada dua orang anak *Bronkopneumonia* dengan bersihan jalan nafas tidak efektif. **Hasil :** Setelah dilakukan asuhan keperawatan pada anak *bronkopneumonia* dengan bersihan jalan nafas tidak efektif yang dilakukan tindakan keperawatan *Postural Drainage* dan intervensi lainnya, masalah keperawatan pada klien 1 dan 2 dapat teratasi pada hari ke 3 perawatan. **Diskusi :** Anak *bronkopneumonia* dengan bersihan jalan nafas tidak efektif tidak selalu memiliki respon yang sama, hal ini dipengaruhi oleh kondisi, penyakit yang dapat memperberat, serta pengobatan sebelumnya yang telah dilakukan klien. Adapun salah satu cara untuk menangani anak *bronkopneumonia* dengan bersihan jalan nafas tidak efektif yaitu dengan *Postural Drainage*. **Saran :** Untuk institusi pendidikan diharapkan dapat menyediakan literature secara online untuk menambah wawasan keilmuan mahasiswa dan kepada pihak rumah sakit agar mampu mengaplikasikan *Postural Drainage* sebagai tindakan asuhan keperawatan di rumah sakit.

**Kata Kunci** : Bronkopneumonia, Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif, Asuhan Keperawatan.

**Daftar Pustaka** : 22 buku (2010-2020), 2 jurnal (2014-2019), 9 Website

## ABSTRACT

**Background :** *Bronchopneumonia* is an inflammation of the lung parenchyma that forms patches of consolidation caused by bacteria, viruses, fungi or foreign object. Based on medical records in RSUD dr. Slamet Garut *bronchopneumonia* being in the first position of the 10 most pediatric diseases in the Kalimaya Atas room with a total of 147 (17,09%) cases. *Bronchopneumonia* marked by the presence of productive cough due to increased production of secretions as a manifestation of inflammation that causes ineffective airway clearance. **Goals ;** Able to do nursing care for children of *Bronchopneumonia* with ineffective airway clearance. **Method :** using a case study research method with nursing care approach that is research by collecting data from assessment to evaluation. This case study was carried out on two *bronchopneumonia* children with ineffective airway clearance. **Results :** After nursing care for children of *bronchopneumonia* with ineffective airway clearance, doing nursing measure with *Postural Drainage* and other interventions, nursing problems in clients airway 1 and 2 be resolved on the 3<sup>rd</sup> day of treatment. **Discussion :** Children of *Bronchopneumonia* with ineffective airway clearance have not always same responses, this is influenced by the client's condition, the disease that can aggravate as well as previous treatment that has been done. One way to treat *bronchopneumonia* children with a ineffective airway clearance is *postural drainage*. **Suggestion :** For institutions are expected to be able to provide online literature to add insight to the author and for the hospital to be able to apply *postural drainage* as an act of nursing care at the hospital.

**Keywords** : *Bronchopneumonia, Ineffective Airway Clearance, Nursing Care.*

**Bibliography** : 18 books (2010-2020), 2 journals (2014-2019), 9 Website

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis masih diberi kekuatan dan pikiran sehingga dapat menyelesaikan karya tulis ini yang berjudul “Asuhan Keperawatan Pada Anak Dengan Bronkopneumonia Dengan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif Di Ruang Kalimaya Atas Rumah Sakit Umum Daerah DR. Slamet Garut” dengan sebaik-baiknya.

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

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

1. H. Mulyana, SH, M,Pd, MH.Kes, selaku Ketua Yayasan Adhi Guna Kencana Bandung.
2. Dr. Entris Sutrisno, MH.Kes.,Apt selaku Rektor Universitas Bhakti Kencana.
3. Rd. Siti Jundiah, S,Kp.,M.Kep, selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Bhakti Kencana Bandung.
4. Dede Nur Aziz Muslim, S,Kep.,Ners.,M.Kep selaku Ketua Program Studi Diploma III Keperawatan Universitas Bhakti Kencana.
5. Angga Satria Pratama,S.Kep.,Ners.,M.Kep selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing selama penulis menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

6. Hj. Djubaedah,S.Pd.,MM selaku Pembimbing Pendamping yang membantu dan memotivasi selama penulis menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
7. Dr. H. Maskut Farid MM. selaku Direktur Utama Rumah Sakit Umum dr. Slamet Garut yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menjalankan tugas akhir perkuliahan ini.
8. Santy Rindiany, S.Kep.,Ners selaku CI Ruangan Kalimaya Atas yang telah memberikan bimbingan dalam melakukan kegiatan selama praktik keperawatan di RSUD dr. Slamet Garut
9. Seluruh dosen dan staff Program Studi Diploma III Keperawatan Konsentrasi Anestesi
10. Ayahanda Ujang Saprudin dan Ibunda tercinta Yanyan Haryani yang selalu mendoakan, serta adikku Arsi dan Nazwa yang selalu menghibur penulis.
11. Muhammad Qiemas yang selalu mendukung, mengorbankan waktu dan pikirannya untuk membantu penulis
12. Seluruh sahabatku Rahayu, Hilda, Ismi, Ainun, Disna yang serta anggota AOK lainnya Erni, Wanda, Meri, Liza, Anggia, Virna dan teman-teman seperjuangan anestesi 13

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

Bandung, 30 Juli 2020

Penulis



## DAFTAR ISI

|  | Halaman   |
|--|-----------|
| Halaman Judul.....                                     | i         |
| Lembar Pernyataan.....                                 | ii        |
| Lembar Persetujuan.....                                | iii       |
| Lembar pengesahan.....                                 | iv        |
| Abstrak .....  | v         |
| Kata Pengantar .....                                   | vi        |
| Daftar Isi .....                                       | viii      |
| Daftar Tabel .....                                     | x         |
| Daftar Gambar.....                                     | xii       |
| Daftar Bagan .....                                     | xiii      |
| Daftar Singkatan .....                                 | xiv       |
| Daftar Lampiran .....                                  | xvi       |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                          | <b>1</b>  |
| 1.1 Latar Belakang .....                               | 1         |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                              | 5         |
| 1.3 Tujuan Penelitian.....                             | 6         |
| 1.4 Manfaat Penelitian.....                            | 7         |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>                    | <b>9</b>  |
| 2.1 Konsep Penyakit.....                               | 9         |
| 2.2 Konsep Asuhan Keperawatan .....                    | 28        |
| 2.3 Konsep Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif .....    | 63        |
| 2.4 Konsep Fisioterapi Dada dan Postural Drainage..... | 65        |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>                 | <b>69</b> |
| 3.1 Desain Penelitian .....                            | 69        |
| 3.2 Batasan Istilah .....                              | 69        |
| 3.3 Partisipan/Responden/Subjek Penelitian .....       | 70        |
| 3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian.....                   | 71        |
| 3.5 Pengumpulan Data .....                             | 71        |

|  |            |
|--|------------|
| 3.6 Uji Keabsahan Data.....              | 73         |
| 3.7 Analisa Data .....                   | 74         |
| 3.8 Etika Penelitian .....               | 75         |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b> | <b>80</b>  |
| 4.1 Hasil .....                          | 80         |
| 4.2 Pembahasan .....                     | 106        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>  | <b>117</b> |
| 5.1 Kesimpulan.....                      | 117        |
| 5.2 Saran.....                           | 119        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b>                    |            |
| <b>LAMPIRAN</b>                          |            |

## DAFTAR TABEL

|   | Halaman |
|---|---------|
| Tabel 2.1 Standar Berat Badan Menurut Umur .....          | 35      |
| Tabel 2.2 Standar Tinggi Badan Menurut Umur .....         | 35      |
| Tabel 2.3 Denver Development Screening Test .....         | 37      |
| Tabel 2.4 Imunisasi Pada Bayi.....                        | 40      |
| Tabel 2.5 Penilaian Skala Glaslow Pada Anak .....         | 42      |
| Tabel 2.6 Nadi Normal.....                                | 43      |
| Tabel 2.7 Respirasi Normal .....                          | 43      |
| Tabel 2.8 Tekanan Darah Normal .....                      | 44      |
| Tabel 2.9 Suhu Tubuh Normal.....                          | 44      |
| Tabel 2.10 Perencanaan Keperawatan 1 .....                | 53      |
| Tabel 2.11 Perencanaan Keperawatan 2 .....                | 55      |
| Tabel 2.12 Perencanaan Keperawatan 3 .....                | 56      |
| Tabel 2.13 Perencanaan Keperawatan 4 .....                | 58      |
| Tabel 2.14 Perencanaan Keperawatan 5 .....                | 59      |
| Tabel 4.1 Identitas Klien .....                           | 81      |
| Tabel 4.2 Identitas Penanggung Jawab .....                | 81      |
| Tabel 4.3 Riwayat Kesehatan.....                          | 82      |
| Tabel 4.4 Riwayat Kesehatan Kehamilan dan Persalinan..... | 83      |
| Tabel 4.5 Pola Aktivitas Sehari – hari .....              | 84      |
| Tabel 4.6 Pertumbuhan .....                               | 86      |
| Tabel 4.7 Perkembangan.....                               | 86      |
| Tabel 4.8 Riwayat Imunisasi.....                          | 86      |
| Tabel 4.9 Pemeriksaan Fisik Head to Toe .....             | 87      |
| Tabel 4.10 Data Psikologis .....                          | 91      |
| Tabel 4.11 Hasil Pemeriksaan Diagnostik .....             | 92      |
| Tabel 4.12 Program dan Rencana Pengobatan.....            | 93      |
| Tabel 4.13 Analisa Data.....                              | 94      |
| Tabel 4.14 Diagnosa Keperawatan .....                     | 97      |

|  |     |
|--|-----|
| Tabel 4.15 Intervensi Keperawatan.....   | 99  |
| Tabel 4.16 Implementasi Keperawatan..... | 100 |
| Tabel 4.17 Evaluasi Keperawatan.....     | 105 |

## DAFTAR GAMBAR

|   | Halaman |
|---|---------|
| Gambar 2.1 Struktur Anatomi Sistem Pernafasan .....           | 11      |
| Gambar 2.2 Jalan Udara Bagian Atas .....                      | 11      |
| Gambar 2.3 Jalan Udara Bagian Bawah .....                     | 13      |
| Gambar 2.4 Lobus Paru-paru .....                              | 17      |
| Gambar 2.5 Otot-otot Pernafasan Inspirasi dan Ekspirasi ..... | 18      |

## DAFTAR BAGAN

|   | Halaman |
|---|---------|
| Bagan 2.1 Pathway Bronkopneumonia ..... | 24      |

## DAFTAR SINGKATAN

|                 |  |
|-----------------|--|
| ADL             | : <i>Activity of Daily Living</i>          |
| ASI             | : Air Susu Ibu                             |
| BAB             | : Buang Air Besar                          |
| BAK             | : Buang Air Kecil                          |
| BB              | : Berat Badan                              |
| BCG             | : <i>Bacillus Calmette Guerin</i>          |
| C               | : <i>Celcius</i>                           |
| Cm              | : <i>Centimeter</i>                        |
| CO <sub>2</sub> | : <i>Carbon Dioksida</i>                   |
| CPT             | : <i>Chest Physiotherapy</i>               |
| CRT             | : <i>Capillary Refill Time</i>             |
| Dr.             | : Dokter                                   |
| DDST            | : <i>Denver Development Screening Test</i> |
| DO              | : Data Objektif                            |
| DS              | : Data Subjektif                           |
| DPT             | : Difteri, Pertusis, dan Tetanus           |
| GDA             | : Gula Darah Acak                          |
| HR              | : <i>Heart Rate</i>                        |
| HB              | : <i>Haemoglobin</i>                       |
| IGD             | : Instalasi Gawat Darurat                  |
| IPPA            | : Inspeksi, Palpasi, Perkusi, Auskultasi   |
| IM              | : Intra Muscular                           |
| IV              | : Intra Vena                               |
| Kp              | : Kampung                                  |
| KTI             | : Karya Tulis Ilmiah                       |
| Kg              | : Kilo Gram                                |
| LED             | : Laju Endap Darah                         |
| LK              | : Lingkar Kepala                           |
| LL              | : Lingkar Lengan                           |

|                 |  |
|-----------------|--|
| LD              | : Lingkar Dada   |
| Medrec          | : <i>Medical Record</i>  |
| mm <sup>3</sup> | : Milimeter Kubik  |
| ml              | : Mili Liter   |
| N               | : Nadi   |
| Ny              | : Nyonya   |
| O <sub>2</sub>  | : Oksigen  |
| PMN             | : <i>Polymorphonuclear Neutrophilic Leukocyte</i>  |
| PB              | : Panjang Badan  |
| PCS             | : <i>Pediatric Coma Scale</i>  |
| RR              | : <i>Respiration Rate</i>  |
| RSU             | : Rumah Sakit Umum   |
| RSUD            | : Rumah Sakit Umum Daerah  |
| ROM             | : <i>Range Of Motion</i>   |
| S               | : Suhu   |
| SMA             | : Sekolah Menengah Atas  |
| SOAP            | : <i>Subjektif, Objektif, Assesment, Planning</i>  |
| SOAPIE          | : <i>Subjektif, Objektif, Assesment, Planning, Implementasi, Evaluasi</i>                |
| SOAPIER         | : <i>Subjektif, Objektif, Assesment, Planning, Implementasi, Evaluasi, Re-Assessment</i> |
| TD              | : Tekanan Darah  |
| TT              | : <i>Toksoid Tetanus</i>   |
| TB              | : Tinggi Badan   |
| TBC             | : <i>Tubercullosis</i>   |
| Tpm             | : Tetes per menit  |
| TTV             | : Tanda-Tanda Vital  |
| WBC             | : <i>White Blood Cell</i>  |
| WIB             | : Waktu Indonesia Barat  |
| WHO             | : <i>Worl Health Organization</i>  |



## **DAFTAR LAMPIRAN**

|               |   |
|---------------|---|
| Lampiran I    | : Lembar Konsultasi KTI                         |
| Lampiran II   | : Lembar Persetujuan Menjadi Responden          |
| Lampiran III  | : Satuan Acara Penyuluhan                       |
| Lampiran IV   | : Leaflet                                       |
| Lampiran V    | : Lembar Observasi                              |
| Lampiran VI   | : Surat Pernyataan dan Justifikasi Studi Kasus  |
| Lampiran VII  | : Jurnal Intervensi                             |
| Lampiran VIII | : Catatan Revisi                                |
| Lampiran IX   | : Berita Acara Perbaikan Hasil Sidang Akhir KTI |
| Lampiran X    | : Pernyataan Bebas Plagiarisme                  |
| Lampiran XI   | : Daftar Riwayat Hidup                          |

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Anak usia balita merupakan golongan usia yang paling rawan terhadap penyakit, penyakit yang diderita oleh anak dan sering terjadi adalah gangguan sistem pernafasan beberapa penyakit gangguan pernafasan diantaranya adalah Infeksi Saluran Nafas Akut, *Pneumonia*, Asma dan *Tuberculosis*.

Menurut Wulandari & Erawati (2016) *Pneumonia* diklasifikasikan menjadi tiga yaitu berdasarkan ciri radiologis dan gejala klinis, berdasarkan kuman penyebab serta berdasarkan prediksi infeksi. Klasifikasi *pneumonia* berdasarkan prediksi infeksi dibagi menjadi dua yaitu pneumonia lobaris dan bronkopneumonia. Pengertian dari bronkopneumonia sendiri yaitu radang paru yang mengenai satu atau beberapa lobus paru yang ditandai dengan adanya bercak-bercak *infiltrate* yang disebabkan oleh bakteri, virus, jamur dan benda asing.

Bronkopneumonia merupakan penyebab utama kematian balita didunia. Penyakit ini menyumbang 16% dari seluruh kematian anak dibawah 5 tahun, yang menyebabkan kematian pada 920.136 balita, atau lebih dari 2.500 per hari, atau diperkirakan 2 anak balita meninggal setiap menit pada tahun 2015 (*World Health Organisation, 2017*).

Kementrian Kesehatan (2017), menyebutkan bahwa cakupan insiden penemuan bronkopneumonia pada balita di Indonesia tahun 2017 sebanyak

511.434 dengan jumlah kematian 0,34% (1.739). Provinsi yang menduduki 3 teratas penemuan kasus bronkopneumonia balita yaitu Jawa Barat sebanyak (174.612 balita), Jawa Timur sebanyak (93.279 balita), dan Jawa Tengah sebanyak (59.650). Berdasarkan profil kesehatan provinsi Jawa Barat tahun 2017 Cakupan bronkopneumonia pada balita di Kabupaten Garut sendiri yaitu sebesar 32,75%

Menurut data-data yang diperoleh dari *medical record* RSUD dr. Slamet Garut periode Januari sampai dengan Desember 2019 didapatkan data 10 besar penyakit diruang rawat inap RSUD dr. Slamet Garut dengan hasil, penyakit Bronkopneumonia dengan jumlah pasien 1.214 (3,20%), CHF (*Cardiac Heart Faillure*) dengan jumlah pasien 1.530 (4%), *Gastroenteritis* dengan jumlah pasien 1.240 (3,27%), TB (*Tuberculosis*) dengan jumlah pasien 977 (2,58%), DF (*Dengue Fever*) dengan jumlah pasien 786 (2,07%), Anemia dengan jumlah pasien 901 (2,38%), CKD (*Chronic Kidney Disease*) dengan jumlah pasien 782 (2,06%), Serebral dengan jumlah pasien 775 (2,04%), *Thyfoid* dengan jumlah pasien 738 (1,95%), *Dyspepsia* dengan jumlah pasien 554 (1,46%). Dari data yang diperoleh dari *medical record* RSUD dr. Slamet Garut tersebut, Bronkopneumonia termasuk kedalam daftar 10 besar penyakit yang ada di rumah sakit dan menempati posisi ke-3 dalam kurun waktu 1 tahun terakhir ini dengan jumlah kasus sebanyak 1.214 (3,20%) (Sumber : Data Rekam Medik RSUD dr. Slamet Garut, 2019).

Data 10 besar penyakit yang diperoleh dari ruangan Kalimaya Atas RSUD dr. Slamet Garut periode Januari sampai dengan Desember 2019 dengan hasil, penyakit Bronkopneumonia dengan jumlah pasien 147 (17,09%), Diare dengan jumlah pasien 110 (12,79%), KDK (Kejang Demam Kompleks) dengan jumlah pasien 97 (11,27%), DF (*Dengue Fever*) dengan jumlah pasien 84 (9,76%), *Typhoid* 80 (9,30%), Anemia dengan jumlah pasien 79 (9,18%), Epilepsi dengan jumlah pasien 70 (8,13%), NSTEMI (*Non ST-Elevation Myocardial Infarction*) dengan jumlah pasien 70 (8,13%), PJB (Penyakit Jantung Bawaan) dengan jumlah pasien 63 (7,32%), Meningitis dengan jumlah pasien 60 (6,97%). Bronkopneumonia menempati posisi pertama dari 10 daftar penyakit terbanyak di ruangan Kalimaya Atas dalam kurun waktu 1 tahun terakhir dengan jumlah kasus sebanyak 147 (17,09%) anak ( sumber : Rekam Medik RSUD dr. Slamet Garut, 2019).

Adapun masalah bersihan jalan nafas yang sering muncul pada balita dengan bronkopneumonia yaitu *Distress* pernafasan yang ditandai dengan nafas cepat, retraksi intercostal, pernafasan cuping hidung dan disertai dengan stridor (*World Health Organisation, 2016*). *Distress* pernafasan merupakan kompensasi tubuh terhadap kurangnya oksigen yang disebabkan oleh karena konsentrasi oksigen yang rendah. Penurunan konsentrasi oksigen ke jaringan sering disebabkan karena adanya obstruksi atau hambatan suplai oksigen ke jaringan. Pada umumnya factor penyebab obstruksi jalan nafas atas atau bawah pada anak dengan bronkopneumonia

yaitu karena peningkatan produksi secret sebagai salah satu manifestasi adanya inflamasi pada saluran nafas (Wong, 2009).

Masalah yang muncul dari bronkopneumonia yaitu bersihan jalan nafas tidak efektif dimana individu tidak mampu mengeluarkan sekret dari saluran nafas untuk mempertahankan jalan nafas. Dalam hal ini peranan perawat sangat penting, agar perawatan berjalan lancar maka diperlukan kerja sama yang baik dari perawat dengan tim kesehatan lainnya, serta dengan melibatkan pasien dan keluarganya. Sehingga diharapkan pasien dapat segera sembuh kembali. Adapun beberapa penanganan dari bronkopneumonia dengan cara farmakologis terdiri dari terapi utama dan terapi tambahan. Terapi utama meliputi terapi *antibiotic* dan terapi tambahan merupakan terapi simptomatis seperti terapi analgetik, antipiretik, terapi inhalasi bronkodilator dan mukolitik (Meriyani dkk, 2016). Tetapi, pemberian terapi inhalasi lebih efektif diberikan pada anak dengan bronkopneumonia karena pemberian terapi inhalasi bertujuan untuk memberikan efek bronkodilatasi atau melebarkan lumen bronkus, dahak menjadi encer sehingga mempermudah dikeluarkan, menurunkan hiperaktifitas bronkus dan dapat mengatasi infeksi (Wahyuni, 2014).

Anak yang sudah mendapatkan terapi inhalasi akan mendapatkan tindakan fisioterapi dada. Fisioterapi dada merupakan tindakan *drainase postural*, pengaturan posisi, serta perkusi dan vibrasi dada yang merupakan metode untuk memperbesar upaya klien dan memperbaiki fungsi paru (Bararah & Jauhar, 2013). Pemilihan teknik fisioterapi dada ini sangat

bermanfaat untuk mengatasi gangguan bersihan jalan nafas terutama pada anak yang belum dapat melakukan batuk efektif secara sempurna, fisioterapi dada juga dapat mempermudah pengeluaran sekret, sekret dapat keluar melalui mulut dengan adanya rangsangan batuk pada saat dilakukan fisioterapi dada. Pilihan lain untuk penangan dari Bronkopneumonia dengan cara non farmakologis yaitu : mengajarkan batuk efektif, latihan nafas abdomen/bibir, pemberian air hangat (Wulandari & Erawati, 2016) .

Tingginya angka mortalitas dan morbiditas, bahaya, komplikasi dan pentingnya peranan perawat pada pasien bronkopneumonia, maka penulis tertarik untuk membuat karya tulis ilmiah (KTI) dengan judul “Asuhan Keperawatan Pada Anak Dengan Bronkopneumonia Dengan Masalah Keperawatan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif Di Ruang Kalimaya Atas RSUD dr. Slamet Garut tahun 2020”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana penerapan Asuhan Keperawatan pada Anak Bronkopneumonia dengan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif di Ruang Anak Kalimayan Atas RSUD dr. Slamet Garut?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mampu melakukan Asuhan Keperawatan pada Anak Bronkopneumonia dengan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif di Ruang Anak Kalimaya Atas RSUD dr. Slamet Garut.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Penulis dapat melakukan Asuhan Keperawatan yang meliputi :

1. Melakukan pengkajian pada Anak Bronkopneumonia dengan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif di Ruang Kalimaya Atas RSUD dr.Slamet Garut.
2. Merumuskan diagnosa Asuhan Keperawatan pada Anak Bronkopneumonia dengan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif di Ruang Anak Kalimaya Atas RSUD dr. Slamet Garut.
3. Menyusun perencanaan yang ingin dicapai dan menyusun langkah-langkah pemecahan masalah yang dihadapi pada Anak Bronkopneumonia dengan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif di Ruang Anak Kalimaya Atas RSUD dr. Slamet Garut.
4. Melaksanakan tindakan keperawatan pada Anak Bronkopneumonia dengan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif di Ruang Anak Kalimaya Atas RSUD dr. Slamet Garut.

5. Mengevaluasi hasil Asuhan Keperawatan pada Anak Bronkopneumonia dengan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif di Ruang Anak Kalimaya Atas RSUD dr. Slamet Garut.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Karya tulis dapat menjadi sumber informasi dan menambah ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan Asuhan Keperawatan pada Anak Bronkopneumonia dengan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif di Ruang Anak Kalimaya Atas RSUD dr. Slamet Garut.

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

1. Manfaat Bagi Perawat

Sebagai salah satu pedoman dalam perencanaan keperawatan non farmakologi pada anak bronkopneumonia dalam upaya mengatasi masalah bersihan jalan nafas tidak efektif.

2. Manfaat Bagi Rumah Sakit

Dapat menjadi bahan masukan kepada pihak Manajemen Rumah Sakit dalam pengembangan praktik keperawatan terutama pada anak dengan bronkopneumonia dengan masalah keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif sehingga anak mendapatkan pelayanan yang intensif, cepat, tepat dan optimal.



### 3. Manfaat Bagi Institusi Pendidikan

Memberikan informasi ilmiah yang dapat bermanfaat dan menambah referensi serta bacaan bagi mahasiswa/i untuk melakukan asuhan keperawatan terutama pada anak bronkopneumonia dengan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif.

### 4. Manfaat Bagi Klien

Dapat bermanfaat bagi klien atau keluarga klien yang mempunyai penyakit bronkopneumonia dengan masalah bersihan jalan nafas tidak efektif.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Penyakit**

##### **2.1.1 Definisi Bronkopneumonia**

Bronkopneumonia adalah suatu peradangan pada parenkim paru yang meluas sampai bronkioli atau dengan kata lain peradangan yang terjadi pada jaringan paru melalui saluran pernafasan atau melalui cara penyebaran langsung melalui saluran pernafasan atau melalui hematogen sampai ke bronkus (Riyadi, 2013).

Bronkopneumoni merupakan suatu peradangan paru yang menyerang di bronkioli terminal. Bronkioli terminal tersumbat oleh eksudat mukopurulen yang membentuk bercak-bercak konsolidasi di lobuli yang berdekatan (Nurarif dan Kusuma, 2015). Sedangkan menurut Hidayat tahun 2009 (dikutip dalam Wulandari dan Erawati, 2016) menyatakan bahwa bronkopneumonia merupakan peradangan parenkim paru yang disebabkan oleh bakteri, virus, jamur, ataupun benda asing yang ditandai dengan gejala panas yang tinggi, gelisah, dyspnea, nafas cepat dan dangkal, muntah, diare, serta batuk kering dan produktif.

Dari beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan, bronkopneumonia adalah suatu peradangan pada parenkim paru yang menyerang di bronkioli terminal membentuk bercak-bercak konsolidasi yang disebabkan oleh bakteri, virus, jamur, ataupun benda asing melalui saluran pernafasan atau melalui hematogen sampai ke bronkus dengan gejala panas yang tinggi,

gelisah, dyspnea, nafas cepat dan dangkal, muntah, diare, serta batuk kering dan produktif.

### **2.1.2 Klasifikasi Bronkopneumonia**

Menurut pendapat Wulandari dan Erawati (2016) klasifikasi pneumonia berdasarkan prediksi infeksi adalah sebagai berikut :

- a. Pneumonia lobaris mengenal satu lobus atau lebih, disebabkan karena obstruksi bronkus, misalnya aspirasi benda asing, proses keganasan.
- b. Bronkopneumonia, adanya bercak – bercak infiltrate pada paru dan disebabkan oleh virus atau jamur.

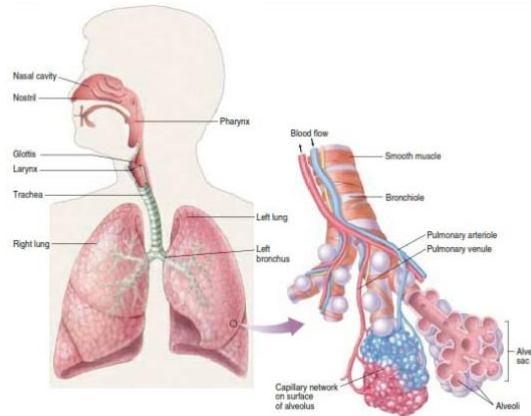
### **2.1.3 Anatomi Fisiologi Sistem Pernafasan**

Sistem pernapasan (respirasi) adalah suatu system yang sangat luas karenan mencakup seluruh sel dalam tubuh (Syarifuddin, 2010).

Fungsi pernapasan yaitu :

- 1) Mengambil O<sub>2</sub> dari luar masuk ke dalam tubuh dan beredar dalam darah dan mengeluarkan CO<sub>2</sub>.
- 2) Untuk melindungi system permukaan dari kekurangan cairan dan mengubah suhu tubuh dan jaringan lain terhadap serangan patogenik serta pembentukan komunikasi seperti berbicara, bernyanyi, berteriak, dan menghasilkan suara.

### 2.1.3.1 Anatomi Sistem Pernafasan



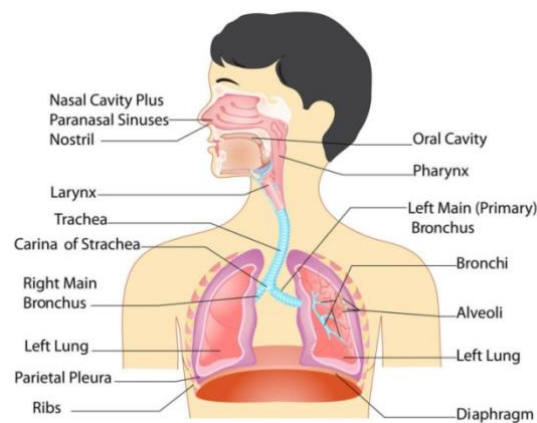
Gambar 2.1

#### Struktur Anatomi Sistem Pernafasan

Sumber : (www.edubio.info Diakses pada tanggal 18 April 2020)

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

#### 1. Saluran Pernafasan Atas (*Upper Respiratory Airway*)



Gambar 2.2

#### Jalan udara bagian atas

Sumber : (www.dictio.id Diakses pada tanggal 18 April 2020)

Secara umum fungsi utama dari saluran nafas bagian atas adalah sebagai *air conduction*, *protection*, *warming*, *filtration*, dan *humidification* dari udara yang diinspirasi.

a. Hidung

Hidung (nasal) merupakan organ tubuh yang berfungsi sebagai alat pernafasan (respirasi) dan indra penciuman (pembau). Bentuk dan struktur hidung mempunyai pyramid atau kerucut dengan alasnya pada prosesus palatinus osis maksilaris dan pars horizontal osis palatum. Dalam keadaan normal, udara masuk dalam system pernafasan, melalui rongga hidung. Vestibulum rongga hidung berisi serabut-serabut halus (Syarifuddin, 2010). Fungsi hidung dalam proses pernafasan meliputi menghangatkan dan melembabkan udara, menyaring kotoran oleh bulu-bulu hidung dan penciuman.

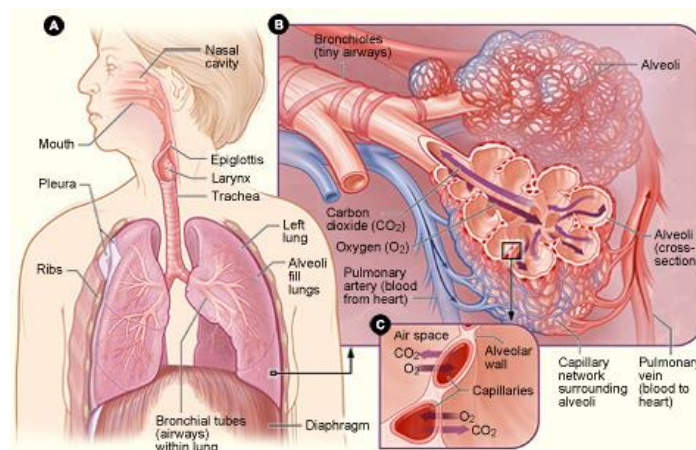
b. Faring

Faring (tekak) adalah suatu saluran otot selaput kedudukannya tegak lurus antara basis kranii dan vertebrae servikalis VI (Syarifuddin, 2010). Daerah faring dibagi atas tiga bagian yaitu nasofaring, didalam nasofaring terdapat palatum mole yang dapat mencegah makanan dan minuman masuk ke rongga hidung waktu menelan, orofaring didalam orofaring terdapat tonsil palatine untuk mencegah masuknya kuman melalui rongga mulut ke faring dan laringofaring. Faring mempunyai lipatan-lipatan vocal yang dapat memproduksi suara yang dihasilkan oleh pita suara.

### c. Laring

Laring atau pangkal tenggorokan merupakan jalinan tulang rawan yang dilengkapi dengan otot, membrane, jaringan ikat, dan ligamentum. Sebelah atas pintu masuk laring membentuk tepi epiglottis, lapisan dari epiglottis arytenoid dan pita interaritenoid, dan sebelah bawah tepi bawah kartilago krikoid. Tepi tulang dari pita suara asli kiri dan kanan membatasi daerah epiglottis. Bagian atas disebut supraglotis dan bagian bawah disebut subglotis. Laring berfungsi sebagai vokalisasi (Syaifuddin, 2010).

## 2. Saluran Pernafasan Bawah (*Lower Airway*)



Gambar 2.3

Jalan udara bagian bawah

Sumber : (www.dictio.id Diakses pada tanggal 18 April 2020)

Ditinjau dari fungsinya secara umum, saluran pernafasan bagian bawah terbagi menjadi dua komponen, yaitu saluran udara konduktif dan satuan respiratorius terminal yang fungsi utamanya sebagai tempat pertukaran gas yang sesungguhnya.

a. Trakea

Trakea (batang tenggorok) adalah tabung berbentuk pipa seperti huruf C yang dibentuk oleh tulang-tulang rawan yang disempurnakan oleh selaput, terletak diantara *vertebrae servikalis* VI samapai ke tepi bawah kartilago krikoida *vertebra torakalis* V. panjangnya sekitar 13 cm dan diameter 2,5 cm, dilapisi oleh otot polos, mempunyai dinding fibroelastis yang tertanam dalam balok-balok hialin yang mempertahankan trakea tetap terbuka (Syarifuddin, 2010).

Pada ujung bawah, trakea bercabang dua menjadi bronkus kiri dan bronkus kanan. Trakea dibentuk oleh tulang-tulang rawan yang berbentuk cincin yang terdiri dari 15-20 cincin. Bagian dalam dari trakea terdapat sel-sel bersilia, berguna untuk mengeluarkan benda asing yang masuk bersama udara ke jalan pernapasan. Kartilago antara trakea dan esophagus lapisannya berubah menjadi elastis pada saat proses menelan sehingga membuka jalan makanan dan makanan masuk ke lambung.

b. Bronkus

Bronkus (cabang tenggorok) merupakan lanjutan dari trakea. Bronkus terdapat pada ketinggian *vertebrae torakalis* IV dan V. bronkus mempunyai struktur sama dengan trakea dan dilapisi oleh sejenis sel yang sama dengan trakea dan berjalan kebawah kearah

tampak paru bagian bawah trakea mempunyai cabang dua kiri dan kanan yang dibatasi oleh garis pembatas. Setiap perjalanan cabang utama tenggorok kesebuah lekuk panjang ditengah permukaan paru (Syarifuddin, 2010).

Bronkus prinsipalis terdiri dari dua bagian :

- 1) Bronkus prinsipalis dekstra : Panjangnya sekitar 2,5 cm masuk ke hillus pulmonalis paru kanan, mempercabangkan bronkus lobaris superior.
- 2) Bronkus prinsipalis sinistra : Lebih sempit dan lebih panjang serta lebih horizontal dibandingkan bronkus dekstra, panjangnya sekitar 5 cm, berjalan kebawah aorta dan didepan esophagus, masuk ke hillus pulmonalis kiri.

Bronkus lobaris atau bronkioli (cabang bronkus) merupakan cabang yang lebih kecil dari bronkus. Pada ujung bronkioli terdapat gelembung yang lebih kecil dari bronkus, pada ujung bronkioli terdapat gelembung paru atau alveoli. Alveoli bentuknya sangat kecil. Alveoli merupakan kantong udara pada akhir bronkiolus respiratorius yang memungkinkan terjadinya pertukaran oksigen dan karbondioksida. Seluruh gabungan otot menekan bagian yang melalui cabang-cabang tulang rawan yang makin sempit dan makin kecil yang disebut bronkiolus.



c. Pulmo

Pulmo (paru) adalah salah satu organ system pernafsan yang berada didalam kantong yang dibentuk oleh pleura parietalis dan pleura viseralis. Kedua paru sangat lunak, elastis, dan berada dalam rongga thorax. Sifatnya ringan dan terapung didalam air. Paru berwarna biru keabu-abuan dan berbintuk-bintik karena partikel-partikel debu yang masuk termakan oleh fagosit. Hal ini terlihat nyata pada pekerja tambang. Masing-masing paru mempunyai apeks yang tumpul menjorok keatas masuk ke leher kira-kira 2,5 cm diatas klavikula (Syarifuddin, 2010).

Apeks pulmo benbentuk bundar dan menonjol kearah dasar yang lebar. Pada paru kiri terdapat suatu insisura yaitu insisura obliques. Insisura ini membagi paru kiri atas dua lobus. Paru kanan terdapat dua insisura yaitu *insisura oblique* (interlobaris primer) dan *insisura interlobularis* sekunder.

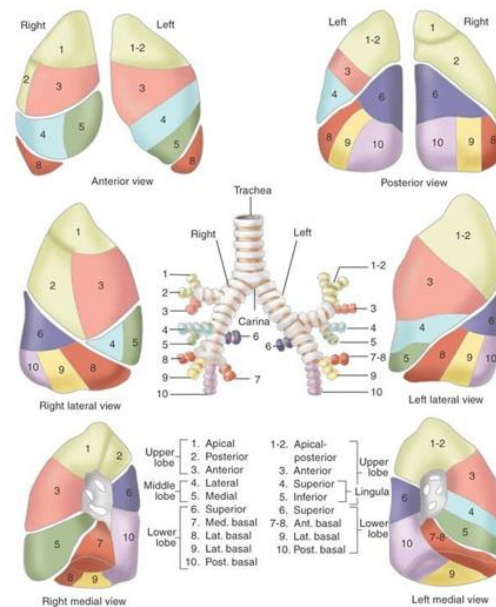
Paru kanan memiliki 10 segmen :

- 1) Lobus superior : segmen apical, superior, dan anterior.
- 2) Lobus medius : segmen lateral dan medial
- 3) Lobus inferior : segmen superior, mediobasal, anterobasal, laterobasal, dan posterobasal

Paru kiri terdiri dari 8 posterobasal :

- 1) Lobus superior : segmen apiko posterior, anterior, superior dan inferior

- 2) Lobus inferior : segmen superior, anteriomedibasal, lateral basal, dan laterobasal



Gambar 2.4  
Lobus Paru-Paru

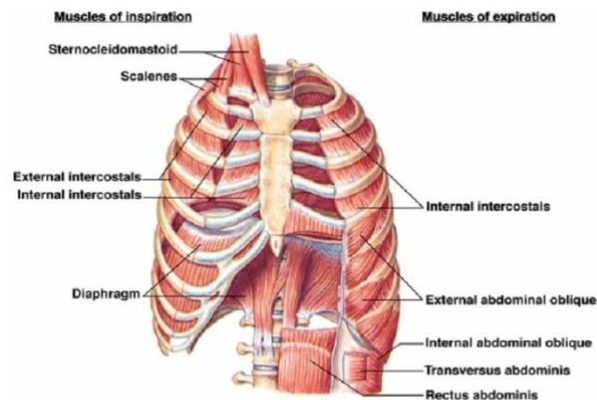
Sumber : (www.dictio.id Diakses pada tanggal 18 April 2020)

Pleura adalah suatu membran serosa yang halus, membentuk suatu kantong tempat paru berada. Ada dua buah, kiri dan kanan yang masing-masing tidak berhubungan. Pleura mempunyai dua lapisan :

- 1) Lapisan permukaan disebut permukaan parietalis : lapisan pleura yang langsung berhubungan dengan paru dan memisahkan lobus-lobus dari paru.
- 2) Lapisan dalam pleura viseralis merupakan permukaan dalam dari dinding toraks. Sesuai dengan letaknya, pleura parietalis ada empat bagian yaitu pleura kostalis, pars servikalis, pleura diafragmatika dan pleura mediastinalis.

### 2.1.3.2 Fisiologi Pernapasan

Paru dan dinding dada adalah struktur yang elastis, dalam keadaan normal terdapat lapisan cairan tipis antara paru dan dinding dada. Paru teregang dan berkembang pada bayi baru lahir. Pada waktu menarik napas dalam, otot berkontraksi tetapi pengeluaran pernafasan dalam proses yang pasif. Diafragma menutup ketika penarikan napas, rongga dada kembali memperbesar paru, dinding badan bergerak, diafragma dan tulang dada menutup ke posisi semula. Aktivitas bernafas merupakan dasar yang meliputi gerak tulang rusuk ketika bernafas dalam dan volume udara bertambah (Syaifuddin, 2010).



Gambar 2.5

Otot-otot pernafasan inspirasi dan ekspirasi

Sumber : (www.dictio.id Diakses pada tanggal 18 April 2020)

System pernafasan ada tiga tahap untuk memnhi kebutuhan oksigenasi, yaitu ventilasi, difusi dan transportasi.

#### 1. Ventilasi

Ventilasi adalah proses dimana terjadi pertukaran oksigen dari atmosfer kedalam alveoli dan sebaliknya, dari alveoli ke atmosfer.

Udara bergerak masuk dan keluar dari paru-paru karena adanya perbedaan tekanan antara atmosfer dan alveolus dibantu oleh kerja mekanik otot pernafasan. Selama inspirasi volume toraks bertambah besar karena diafragma turun dan iga terangkat akibat kontraksi beberapa otot. Muskulus sternokleidomastoideus mengangkat sternum keatas, sedangkan muskulus serratus, skaleneus, serta interkostalis eksternus berperan mengangkat iga (Syaifuddin, 2010).

Ventilasi dipengaruhi beberapa factor yaitu :

- a. Adanya perbedaan tekanan antara atmosfer dengan paru
- b. Kemampuan thoraks dan paru pada alveoli dalam melaksanakan ekspansi
- c. Jalan napas yang kerjanya dipengaruhi system saraf otonom, terjadinya rangsangan simpatis dapat relaksasi, sehingga terjadi vasodilatasi.
- d. Kerja saraf parasimpastis dapat menyebabkan kontriksi sehingga menyebabkan vasokontriksi
- e. Adanya refleks batuk dan muntah serta *compliance* dan *recoil*

## 2. Difusi gas

Difusi gas merupakan pertukaran antara oksigen alveoli dengan kapiler paru dan CO<sub>2</sub> kapiler dengan alveoli. Proses difusi gas-gas melintasi membrane antara alveolus-kapiler yang tipis (< 0,5 μm).

Kekuatan pendorong untuk pemindahan ini adalah perbedaan tekanan parsial antara darah dan fase gas (Syaifuddin, 2010).

Factor-faktor yang menentukan kecepatan difusi gas yaitu :

- a. Ketebalan dan luas membrane pernafasan
- b. Koefisien difusi gas dalam substansi membrane
- c. Perbedaan tekanan antara kedua sisi membrane
- d. Afinitas gas yaitu kemampuan untuk menembus atau saling mengikat Hb.

### 3. Transportasi gas

Transportasi gas merupakan transportasi antara O<sub>2</sub> kapiler ke jaringan tubuh dan CO<sub>2</sub> jaringan tubuh ke kapiler. Pada proses transportasi, O<sub>2</sub> akan berikatan dengan Hb membentuk oksihemoglobin (97%) dan larut dalam plasma (3%). Pada transportasi, CO<sub>2</sub> akan berikatan dengan Hb membentuk karbominohemoglobin (30%), dan larut dalam plasma (5%) kemudian sebagian menjadi HCO<sub>3</sub> berada pada darah (65%). Kelarutan CO<sub>2</sub> dalam darah kurang lebih 20 kali kelarutan O<sub>2</sub>, sehingga terdapat lebih banyak CO<sub>2</sub> dari pada O<sub>2</sub>. Terdapat beberapa factor yang mempengaruhi transportasi gas, diantaranya curah jantung, dapat dinilai melalui isi sekuncup dan frekuensi denyut jantung (Marni, 2014).

#### **2.1.4 Etiologi**

Terjadinya bronkopneumonia bermula dari adanya peradangan paru yang terjadi pada jaringan paru atau alveoli yang biasanya didahului oleh infeksi traktus respiratorius bagian atas selama beberapa hari. Factor

penyebab utama adalah : bakteri, virus, jamur, dan benda asing (Ridha, 2014).

Sejalan dengan pendapat Wulandari & Erawati (2016), pneumonia disebabkan oleh virus, bakteri, jamur, protozoa, mikrobakteri, mikoplasma dan bahan kimia antara lain :

1. Bakteri : Pneumokokus, Streptokokus, stafilokokus, *H. influenza*, *Klebsiela mycoplasma pneumonia*.
2. Virus : virus Adena, *Paranfluenza*, *Influenza*.
3. Jamur/fungi : *Koksidiodes*, *Capsulatum*, *Histoplasma*
4. Protozoa : *Pneumokistis karinti*
5. Bahan kimia (Aspirasi makanan, susu, isi lambung), keracunan hidrokarbon (minyak tanah dan bensin)

### **2.1.5 Patofisiologi**

Kuman penyebab *bronchopneumonia* masuk ke dalam jaringan paru-paru melalui saluran pernafasan atas ke bronchioles, kemudian kuman masuk ke dalam alveolus ke alveolus lainnya melalui poros kohn, sehingga terjadi peradangan pada dinding bronchus atau bronchioles dan alveolus sekitarnya (Ridha, 2014).

Menurut Wulandari & Erawati (2016) inflamasi pada bronkus ditandai dengan adanya penumpukan secret, sehingga terjadi demam, batuk produktif, ronchi positif dan mual. Setelah itu mikroorganisme tiba di

alveoli membentuk suatu proses peradangan yang meliputi empat stadium, yaitu :

a. Stadium I (4-12 jam pertama/kongesti)

Disebut hipertermia, 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.

b. 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.

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

Pada saat ini endapan fibrin terakumulasi diseluruh 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.

d. 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 secret. Sehingga terjadi demam, batuk produktif, ronchi positif dan mual.

### 2.1.6 Manifestasi Klinis

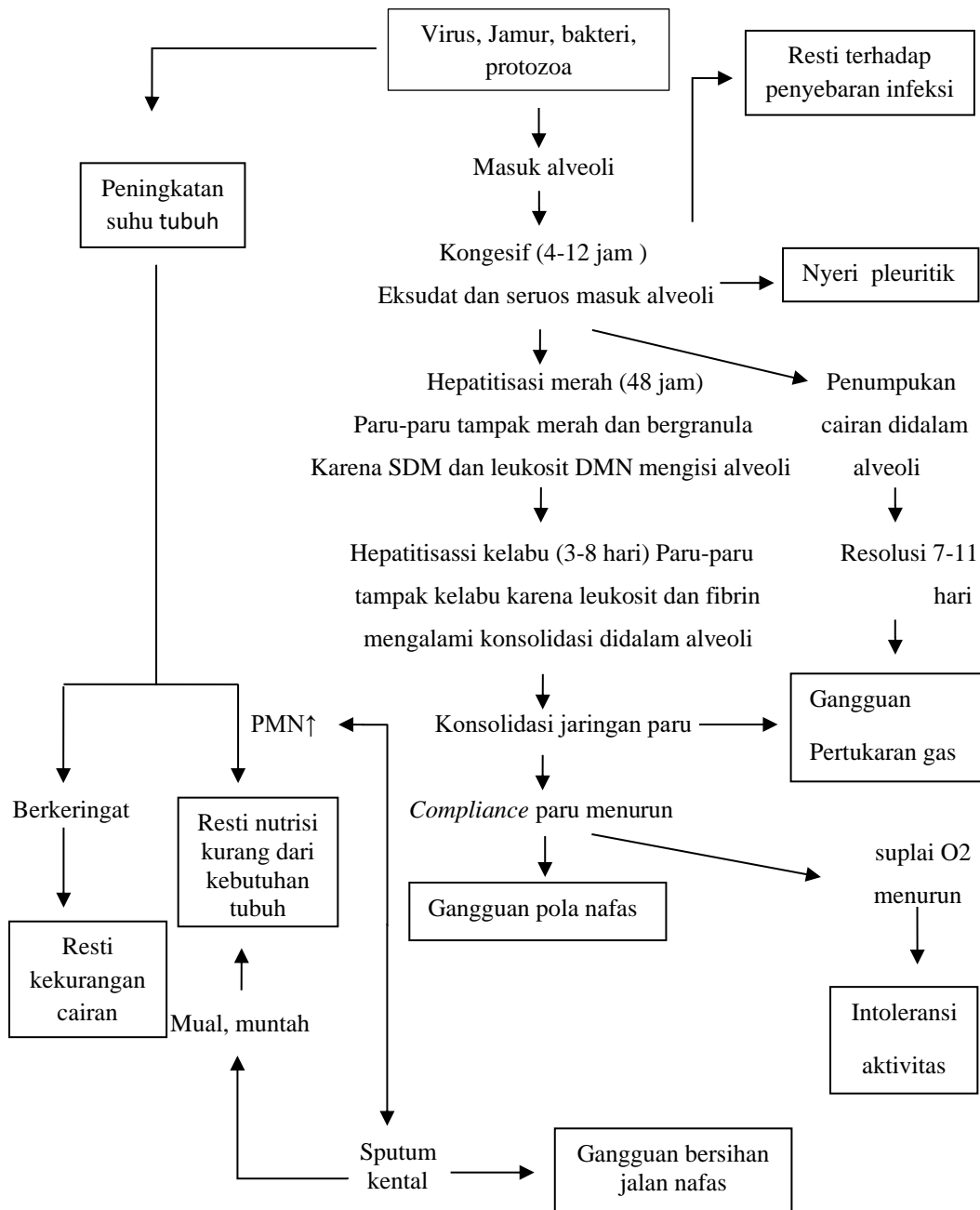
Menurut Wulandari & Erawati (2016), manifestasi klinis yang sering terlihat pada anak yang menderita bronkopneumonia yaitu :

1. Biasanya didahului oleh infeksi traktus respiratorius atas
2. Menggigil dan demam ( $39^{\circ}\text{c} - 40^{\circ}\text{c}$ ), kadang disertai kejang karena demam yang tinggi.
3. Anak sangat gelisah dan adanya nyeri dada yang terasa ditusuk-tusuk, yang dicetuskan oleh bernafas dan batuk.
4. Pernafasan cepat dan dangkal disertai pernafasan cuping hidung dan sianosis sekitar hidung dan mulut.
5. Kadang-kadang disertai muntah dan diare.
6. Adanya bunyi *ronchi* dan *wheezing* gerakan dada tidak simetris, terdengar adanya *krekes* diatas paru yang sakit.
7. Rasa lelah akibat reaksi peradangan dan hipoksia apabila infeksiya serius dan ventilasi mungkin berkurang akibat penimbunan mucus.
8. Ventilasi mungkin berkurang akibat penimbunan mucus yang menyebabkan atelectasis absorpsi.



**Bagan 2.1**

**Pathway Bronkopneumonia**



Sumber: (Wulandari, 2016)

### 2.1.8 Pemeriksaan Penunjang

Menurut Wulandari & Erawati (2016) pemeriksaan penunjang pada bronkopneumonia adalah sebagai berikut :

1. Foto Thoraks

Pada foto thoraks bronkopneumonia terdapat bercak-bercak infiltrate pada satu atau beberapa lobus.

2. Laboratorium

Leukositosis dapat mencapai 15.000 – 40.000 mm<sup>3</sup> dengan pergeseran ke kiri.

3. GDA : tidak normal mungkin terjadi, tergantung pada luas paru yang terlibat dan penyakit paru yang ada.

4. Analisa gas darah arteri bisa menunjukkan asidosis metabolic dengan atau tanpa retensi CO<sub>2</sub>.

5. LED meningkat.

6. WBC (*white blood cell*) biasanya kurang dari 20.000 cells mm<sup>3</sup>.

7. Elektrolit : natrium dan klorida mungkin rendah.

8. Bilirubin mungkin meningkat.

9. Aspirasi perkutan/biopsy jaringan paru terbuka : menyatakan intranuklear tipikal dan keterlibatan sistoplasmik.

### 2.1.9 Komplikasi

Menurut pendapat dari Wulandari dan Erawati (2016) beberapa komplikasi yang dapat terjadi pada bronkopneumonia, yaitu :

1. *Atelectasis*

adalah pengembangan paru-paru yang tidak sempurna atau kolaps paru merupakan akibat kurangnya mobilisasi atau reflek batuk hilang apabila penumpukan sekret akibat berkurangnya daya kembang paru-paru terus terjadi dan penumpukan sekret ini menyebabkan obstruksi bronkus intrinsic.

2. Empiema

adalah suatu keadaan dimana terkumpulnya nanah dalam rongga pleura terdapat pada suatu tempat atau seluruh rongga pleura.

3. Abses paru

adalah jaringan paru yang meradang.

4. Infeksi sistemik

5. Endocarditis

adalah peradangan pada katup endokardial.

6. Meningitis

adalah infeksi yang menyerang pada selaput otak.

### 2.1.10 Penatalaksanaan

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

#### 1. Penatalaksanaan keperawatan

Pada pasien bronkopneumonia yang saat datang sudah dalam keadaan payah, sangat dyspnea, pernafasan cuping hidung, sianosis dan gelisah.

Penatalaksanaan masalah pasien yang perlu diperhatikan adalah :

- 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 orangtua mengenai penyakit
- g. Fisioterapi Dada, yaitu salah satu dari fisioterapi yang menggunakan tehnik postural drainase, vibrasi dan perkusi

(Maidartati, 2014)

#### 2. Penatalaksanaan medis

Pengobatan diberikan berdasarkan etiologi dan uji resistensi. Akan tetapi, karena hal itu perlu waktu, dan pasien perlu terapi secepatnya maka biasanya yang diberikan :

- a. Umur 3 bulan – 5 tahun, bila toksis disebabkan oleh streptokokus. Pada umumnya tidak diketahui penyebab-nya, maka secara praktis dipakai : kombinasi penisilin prokain 50.000-100.000/kg/24jam IM
- b. Terapi oksigen jika pasien mengalami pertukaran gas yang tidak adekuat. Ventilasi mekanik mungkin diperlukan jika nilai normal GDA tidak dapat dipertahankan.

## **2.2 Konsep Asuhan Keperawatan**

Proses keperawatan adalah aktivitas yang mempunyai maksud yaitu praktik keperawatan yang dilakukan dengan cara yang sistematis. Selama melaksanakan proses keperawatan, perawat menggunakan dasar pengetahuan yang komprehensif untuk mengkaji status kesehatan klien, membuat penilaian yang bijaksana dan mendiagnosa, mengidentifikasi hasil akhir kesehatan klien dan merencanakan, menerapkan, menerapkan dan mengevaluasi tindakan keperawatan yang tepat guna mencapai hasil akhir tersebut (Dermawan, 2012).

Proses keperawatan terdiri dari lima tahap yaitu : pengkajian, diagnose, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi.

### **2.4.1 Pengkajian**

Menurut Dermawan (2012) pengkajian adalah pemikiran dasar yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi atau data tentang klien, agar dapat mengidentifikasi, mengenal masalah-masalah kebutuhan kesehatan dan keperawatan klien, baik fisik, mental, social, dan lingkungan.

#### 2.4.1.1 Pengumpulan data

Pengumpulan data adalah pengumpulan informasi tentang klien yang dilakukan secara sistematis untuk menentukan masalah-masalah, serta kebutuhan-kebutuhan keperawatan dan kesehatan klien (Dermawan, 2012).

##### 1. Identitas

###### a. Identitas Klien

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

###### b. Identitas Penanggung Jawab

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

##### 2. Riwayat Kesehatan

###### a. Riwayat Kesehatan Sekarang

###### 1) Keluhan Utama Saat Masuk Rumah Sakit

Menguraikan saat pertama kali dirasakan, tindakan yang dilakukan sampai klien datang ke rumah sakit. Keluhan utama yang sering menjadi alasan klien dengan bronkopneumonia adalah sesak nafas, batuk, dan demam menggigil, produksi

sputum berlebih, sputum berwarna seperti karat (Somantri, 2012).

## 2) Keluhan Utama Saat Dikaji

Keluhan utama saat dikaji adalah keluhan yang paling menonjol yang dirasakan oleh pasien saat dikaji. Keluhan yang sering dirasakan pada pasien bronkopneumonia yaitu sesak nafas, batuk, dan peningkatan suhu tubuh. Penilaian keluhan utama menggunakan PQRST (Somantri, 2012).

**P : Provokative dan Palliative**

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

**Q : Quality/Quantity**

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

**R : Region (radiation dan relief)**

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

**S : Severity (scale)**

Intensitas (skala) keluhan dinyatakan ringan, sedang, atau berat, pengaruh terhadap aktivitas.

**T : Time**

Kapan keluhan dimulai atau muncul, seberapa sering keluhan tersebut, berapa lama intensitas.

b. Riwayat Kesehatan Dahulu

Riwayat kesehatan dahulu mengidentifikasi riwayat kesehatan yang memiliki hubungan dengan klien atau yang memperberat keadaan penyakit yang sedang diderita saat ini. Termasuk factor predisposisi penyakit. Riwayat kesehatan dahulu pada anak dengan bronkopneumonia yaitu anak sering menderita penyakit saluran pernafasan bagian atas, mempunyai riwayat penyakit campak dan fertusis (Susilaningrum, 2013).

c. Riwayat Kesehatan Keluarga

Riwayat kesehatan keluarga mengidentifikasi apakah dikeluarga terdapat riwayat penyakit menular atau penyakit keturunan. Apabila ditemukan riwayat penyakit menular dibuat struktur keluarga, dimana diidentifikasi individu-individu yang tinggal serumah bukan genogram. Apabila ditemukan riwayat penyakit keturunan maka, dibuat genogram minimal 3 generasi. Riwayat kesehatan keluarga pada anak dengan bronkopneumonia biasanya terdapat keluarga yang tinggal serumah dengan klien yang mempunyai penyakit infeksi, TBC, pneumonia, dan penyakit-penyakit infeksi saluran pernafasan lainnya (Wijaya, 2013).

3. Riwayat Kehamilan dan Persalinan

a. Prenatal

Mengidentifikasi riwayat kehamilan, jumlah kunjungan pemeriksaan saat kehamilan, kesehatan selama kehamilan,



pemberian imunisasi TT, nutrisi saat hamil, peningkatan BB, konsumsi multivitamin, obat dan zat besi, keluhan saat kehamilan (Marni, 2014).

b. Intranatal

Mengidentifikasi riwayat kelahiran, lahir matur/premature, tempat pertolongan persalinan, proses kelahiran dan tipe kelahiran, APGAR score, BB dan PB saat lahir (Marni, 2014).

c. Postnatal

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

4. Pola Aktivitas Sehari-hari

Pola aktivitas sehari-hari meliputi *activity daily living* (ADL) antara kondisi sehat dan sakit, diidentifikasi dal-hal yang memperburuk kondisi klien saat ini dari aspek ADL.

a. Pola Nutrisi

Kaji kebiasaan klien 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. Pada anak dengan bronkopneumonia sering muncul anoreksia ( akibat respon sistemik melalui control saraf pusat), mual dan muntah (karena peningkatan

rangsangan gaster sebagai dampak peningkatan toksik mikroorganisme) (Riyadi, 2013).

b. Pola Eliminasi

Kaji kebiasaan BAB perhari, konsistensi, frekuensi, serta warna dan BAK baik dalam frekuensi, jumlah serta warna dan keluhan pada saat berkemih. Pada anak dengan bronkopneumonia sering mengalami penurunan produksi urin akibat perpindahan cairan melalui proses evaporasi karena demam (Riyadi, 2013).

c. Pola Istirahat dan Tidur

Kaji kebiasaan tidur siang dan malam baik mulai tidur, jumlah jam tidur, kebiasaan anak menjelang tidur (minum susu, mendengar cerita dan lain-lain). Pada anak dengan bronkopneumonia mengalami kesulitan tidur karena sesak nafas. Penampilan anak terlihat lemah, sering menguap, mata merah, anak juga sering menangis pada malam hari karena ketidaknyamanan tersebut (Riyadi, 2013).

d. Pola Personal Hygiene

Pengkajian dilakukan dengan menanyakan frekuensi mandi, menyikat gigi, keramas, menggunting kuku sebelum sakit dan dapat dihubungkan dengan kemampuan untuk merawat diri yang sudah dapat dilakukan klien. Pada anak dengan bronkopneumonia didapatkan penampilan kusut dan kurang tenaga (Wijaya, 2013).

e. Pola Aktivitas dan Bermain

Kaji pola aktivitas klien sebelum sakit dan selama sakit. Pada anak dengan bronkopneumonia akan tampak menurun aktivitas dan latihannya sebagai dampak kelemahan fisik. Anak tampak lebih banyak minta digendong orang tuanya atau bedrest (Riyadi, 2013).

## 5. Pertumbuhan dan Perkembangan

### a. Pertumbuhan

Menurut Ridha (2014) pertumbuhan yaitu peningkatan ukuran tubuh (TB, BB, LK). Untuk menentukan pertumbuhan fisik anak perlu dilakukan pengukuran antropometri. Pengukuran antropometri yang dilakukan dalam pemeriksaan pertumbuhan adalah berat badan, panjang badan dan lingkar kepala. Sedangkan lingkar lengan dan lingkar dada digunakan bila dicurigai adanya gangguan pada anak (Wulandari & Erawati, 2016).

#### 1) Perkiraan Berat Badan dan Tinggi Badan

Rata-rata penambahan berat badan adalah 1,8 sampai 2,7 kg per tahun. Berat rata-rata pada usia 2 tahun adalah 12 kg. penambahan tinggi badan yang biasa adalah bertambah 7,5 cm/tahun dan terutama terjadi pada perpanjangan tungkai dan bukan batang tubuh. Tinggi badan rata-rata usia 2 tahun adalah 86,6 cm (Wulandari & Erawati, 2016).

Tabel 2.1  
Standar Berat Badan Menurut Umur (BB/U)  
Anak Laki-Laki 24-30 Bulan

| Umur<br>(Bulan) | Berat Badan (Kg) |       |       |        |      |      |      |
|-----------------|------------------|-------|-------|--------|------|------|------|
|                 | -3 SD            | -2 SD | -1 SD | Median | 1 SD | 2 SD | 3 SD |
| 24              | 8.6              | 9.7   | 10.8  | 12.2   | 13.6 | 15.3 | 17.1 |
| 25              | 8.8              | 9.8   | 11.0  | 12.4   | 13.9 | 15.5 | 17.5 |
| 26              | 8.9              | 10.0  | 11.2  | 12.5   | 14.1 | 15.8 | 17.8 |
| 27              | 9.0              | 10.1  | 11.3  | 12.7   | 14.3 | 16.1 | 18.1 |
| 28              | 9.1              | 10.2  | 11.5  | 12.9   | 14.5 | 16.3 | 18.4 |
| 29              | 9.2              | 10.4  | 11.7  | 13.1   | 14.8 | 16.6 | 18.7 |
| 30              | 9.4              | 10.5  | 11.8  | 13.3   | 15.0 | 16.9 | 19.0 |

Sumber : (Keputusan Menteri Kesehatan, 2010)

Kategori dan ambang batas status gizi anak berdasarkan indeks berat badan menurut umur (BB/U), yaitu : Gizi Buruk (<-3 SD), Gizi Kurang (-3 SD sampai dengan <-2 SD), Gizi Baik (-2 SD sampai dengan 2 SD), Gizi Lebih (>2 SD).

Tabel 2.2  
Standar Tinggi Badan Menurut Umur (TB/U)  
Anak Laki-laki 24-30 Bulan

| Umur<br>(Bulan) | Tinggi Badan (cm) |       |       |        |      |      |       |
|-----------------|-------------------|-------|-------|--------|------|------|-------|
|                 | -3 SD             | -2 SD | -1 SD | Median | 1 SD | 2 SD | 3 SD  |
| 24              | 78.0              | 81.0  | 84.1  | 87.1   | 90.2 | 93.2 | 96.3  |
| 25              | 78.6              | 81.7  | 84.9  | 88.0   | 91.1 | 94.2 | 97.3  |
| 26              | 79.3              | 82.5  | 85.6  | 88.8   | 92.0 | 95.2 | 98.3  |
| 27              | 79.9              | 83.1  | 86.4  | 89.6   | 92.9 | 96.1 | 99.3  |
| 28              | 80.5              | 83.3  | 87.1  | 90.4   | 93.7 | 97.0 | 100.3 |
| 29              | 81.1              | 84.5  | 87.8  | 91.2   | 94.5 | 97.9 | 101.2 |
| 30              | 81.7              | 85.1  | 88.5  | 91.9   | 95.3 | 98.7 | 102.1 |

Sumber : (Keputusan Menteri Kesehatan , 2010)

Kategori dan ambang batas status gizi anak berdasarkan indeks tinggi badan menurut umur (TB/U), yaitu : Sangat Pendek ( $<-3$  SD), Pendek ( $-3$  SD sampai dengan  $<-2$  SD), Normal ( $-2$  SD sampai dengan  $2$  SD), Tinggi ( $>2$  SD).

## 2) Lingkar kepala

Kecepatan pertumbuhan lingkar kepala melambat pada akhir masa bayi, dan lingkar kepala biasanya sama dengan lingkar dada pada usia 1 sampai 2 tahun. Total pertumbuhan lingkar kepala pada umumnya selama tahun kedua adalah 2,5 cm. Kemudian kecepatan pertumbuhan melambat sampai usia 5 tahun, pertumbuhan tinggi badan kurang dari 1,25 per tahun. Fontanela anterior menutup antara usia 12 sampai 18 bulan (Wulandari & Erawati, 2016).

## 3) Lingkar Lengan dan Dada

Lingkar lengan dan lingkar dada digunakan bila dicurigai adanya gangguan pada anak. Lingkar dada terus meningkat ukurannya dan melebihi lingkar kepala selama masa *toddler*. Bentuknya juga berubah karena diameter transversal, atau lateral melebihi diameter antero-posterior. Setelah tahun kedua lingkar dada melebihi ukuran perut, yang selain untuk pertumbuhan ekstremitas bawah, memberi kesan anak menjadi lebih tinggi dan langsing (Wulandari & Erawati, 2016).

## b. Perkembangan

Menurut Ridha (2014) perkembangan yaitu peningkatan fungsi-fungsi individu (sensorik, motoric, kognitif, komunikasi/bahasa, emosi-sosial, kemandirian).

DDST atau Denver II digunakan untuk menilai dan memantau perkembangan anak sesuai dengan usia (0-6 tahun). DDST bukan merupakan tes IQ, bukan tes diagnostic, tidak meramalkan masa depan anak, tidak menjelaskan mengapa keterlambatan terjadi, dan untuk mendeteksi kemampuan dibawah normal disbanding usianya (Ridha, 2014).

Tabel 2.3  
Denver Development Screening Test

| Usia      | Gerakan Kasar         | Gerakan Halus          | Komunikasi/ Bicara                             | Sosialisasi/ Kemandirian                           |
|-----------|-----------------------|------------------------|--|--|
| 2 tahun   | Menendang bola        | Menumpuk empat mainan  | Menunjuk gambar                                | Melepaskan pakaian, memakai pakaian, menyikat gigi |
| 2,5 tahun | Melompat              | Menumpuk empat mainan  | Menunjuk bagian tubuh                          | Mencuci tangan, mengeringkan tangan                |
| 3 tahun   | Melompat              | Menggambar garis tegak | Menyebutkan warna berbeda                      | Menyebutkan nama teman                             |
| 3,5 Tahun | Naik sepeda roda tiga | Menggambar lingkaran   | Bercerita singkat menyebutkan penggunaan benda | Memakai baju kaos                                  |

(Sumber : (Setiawan,dkk. 2014)

## 6. Hospitalisasi pada anak usia 1-3 tahun

Hospitalisasi merupakan suatu proses yang memiliki alasan yang berencana atau darurat sehingga mengharuskan anak untuk tinggal di rumah sakit, menjalani terapi dan perawatan sampai pemulangannya kembali ke rumah. Selama proses tersebut anak dan orangtua dapat mengalami kejadian yang menurut beberapa penelitian ditunjukkan dengan pengalaman traumatic dan penuh dengan stress. Perasaan yang sering muncul yaitu cemas, marah, sedih, takut, dan bersalah (Wulandari & Erawati, 2016).

### a. Reaksi Hospitalisasi pada Usia Toddler

Sebagian besar stress yang terjadi pada bayi usia pertengahan sampai anak periode prasekolah khususnya anak yang berumur 6-30 bulan adalah cemas karena perpisahan. Balita belum mampu berkomunikasi dengan menggunakan bahasa yang memadai dan memiliki pengertian yang terbatas terhadap realita. Hubungan anak dengan ibu adalah sangat dekat, apabila perpisahan dengan ibu akan menimbulkan rasa kehilangan pada anak akan orang yang terdekat dirinya dan akan lingkungan yang dikenal olehnya, sehingga pada akhirnya akan menimbulkan perasaan tidak aman dan rasa cemas (Wulandari & Erawati, 2016).

Respon perilaku anak akibat perpisahan dibagi dalam 3 tahap, yaitu :

#### 1) Tahap protes (*phase of protest*)

Pada tahap ini dimanifestasikan dengan menangis kuat, menjerit, dan memanggil ibunya atau menggunakan tingkah laku agresif, seperti menendang, menggigit, memukul, mencubit, mencoba untuk membuat orangtuanya tetap tinggal, dan menolak perhatian orang lain.

2) Tahap putus asa (*phase of despair*)

Pada tahap ini anak tampak tegang, tangisnya berkurang, tidak aktif, kurang berminta untuk bermain, tidak ada nafsu makan, menarik diri, tidak mau berkomunikasi, sedih, apatis, dan regresi (misalnya : mengompol atau mengisap jari).

3) Tahap menolak (*phase of denial*)

Pada tahap ini secara samar-samar anak menerima perpisahan, mulai tertarik dengan apa yang ada di sekitarnya, dan membina hubungan dangkal dengan orang lain. Anak mulai kelihatan gembira.

b. Peran Perawat dalam Merawat Anak yang Dihospitalisasi

Pada sebagian besar keadaan, perawat merupakan individu primer yang terlibat dalam asuhan anak yang dihospitalisasi. Ketika menetapkan strategi untuk merawat anak di rumah sakit, perawat harus mengkaji efek umum hospitalisasi pada anak dalam setiap tahap perkembangan dan harus berjuang untuk memahami reaksi anak serta keluarga terhadap hospitalisasi dan faktor yang mempengaruhi reaksi ini. Terdapat asuhan keperawatan anak yang



di hospitalisasi terjadi dalam empat fase yaitu pengenalan, membina hubungan saling percaya, fase pengambilan keputusan, dan memberikan kenyamanan serta penenangan. Semua fase ini saling terkait. Misalnya, jika rasa percaya tidak terbentuk maka akan sulit untuk berpindah ke fase selanjutnya.

#### 7. Riwayat Imunisasi

Riwayat imunisasi pada usia infant (0-12 bulan), menanyakan tentang (usia klien pada saat diimunisasi, jenis imunisasi), reaksi yang didapatkan setelah diimunisasi, dan catat alasan anak belum mendapat imunisasi. Catat alasan imunisasi yang telah diberikan yaitu imunisasi yang telah diberikan yaitu imunisasi BCG, DPT 1, DPT 2, DPT 3, Polio 1, Polio 2, Polio 3, Polio 4, Hepatitis B 3x, campak bahkan Hib apabila sudah mendapatkannya. Dibawah ini keterangan pemberian pada anak :

Tabel 2.4  
Imunisasi Pada Bayi  
Keterangan

| No | Jenis Imunisasi                | Keterangan   | Cara Pemberian              |
|----|--------------------------------|--|-----------------------------|
| 1  | BCG (Basillus Calmette Guerin) | Imunisasi BCG bertujuan untuk mencegah timbulnya tuberculosis (TBC). Imunisasi BCG diberikan pada semua bayi baru lahir sampai usia 2 bulan dengan dosis 0,05 ml.  | IC ( <i>intracutan</i> )    |
| 2  | Hepatitis B                    | Hepatitis B diberikan sebanyak 3 kali. Imunisasi diberikan saat bayi berusia 12 jam setelah lahir. Dosis kedua diberikan 1-2 bulan kemudian dan dosis ketiga diberikan 6 bulan setelah imunisasi pertama. Dosis yang diberikan 0,5 ml. imunisasi hepatitis B didahului dengan pemberian suntikan vitamin K1. | IM ( <i>intramuscular</i> ) |

|   |  |   |                                |
|---|--|---|--------------------------------|
| 3 | Polio  | Imunisasi polio bertujuan untuk mencegah infeksi virus polio yang menyerang sistem saraf pusat. Imunisasi dasar (Polio 1,2,3,4) diberikan sebanyak empat kali. Imunisasi diberikan saat lahir, usia 2, 4, 6, dan 18 bulan.  | Oral                           |
| 4 | DPT<br>( <i>diphtheria</i> ,<br><i>pertussis</i> ,<br><i>tetanus</i> ) | Imunisasi DPT adalah kombinasi vaksin dari difteri, pertussis, dan tetanus. Imunisasi DPT diberikan sebanyak tiga kali (DPT 1,2, dan 3) diberikan pada usia paling cepat 6 minggu atau pada usia 2, 4, dan 6 bulan dan diulang pada usia 15-18 bulan. Diberikan dalam dosis 0,5 ml. | IM<br>( <i>intramuscular</i> ) |
| 5 | Campak   | Imunisasi campak diberikan pada usia 9 bulan dan dosis ulangan usia 6-59 bulan serta saat SD kelas 1-6.   | SC ( <i>subcutan</i> )         |

(Sumber : Ikatan Dokter Anak Indonesia, 2017)

## 8. Pemeriksaan Fisik

### a. Keadaan Umum

#### 1) Kesadaran

Observasi tingkat kesadaran klien. Pada anak dengan bronkopneumonia tingkat kesadaran normal, namun dapat juga mengalami tingkat kesadaran seperti letargi, stupor, koma, apatis tergantung tingkat penyebaran penyakit (Riyadi, 2013).

Observasi tingkat kesadaran pada anak dengan menggunakan PCS (Pediatric Coma Scale).

Tabel 2.5  
Penilaian Skala Glaslow Pada Anak

| Tanda                 | Skala Koma Glaslow                | Skala Koma Glaslow Modifikasi Pada Anak                 | Nilai |
|-----------------------|-----------------------------------|---|-------|
| <b>Buka mata</b>      | Spontan                           | Spontan   | 4     |
|                       | Terhadap perintah                 | Terhadap suara  | 3     |
|                       | Terhadap rangsangan nyeri         | Terhadap rangsangan nyeri                               | 2     |
|                       | Tidak ada                         | Tidak ada   | 1     |
| <b>Respon verbal</b>  | Terorientasi                      | Sesuai usia, terorientasi, ikuti objek, senyuman social | 5     |
|                       | Bingung                           | Menangis tetapi dapat dibujuk, rewel dan menangis keras | 4     |
|                       | Kata – kata yang tidak tepat      | Tangisan tak berunjuk, tak tanggap lingkungan, gelisah  | 3     |
|                       | Suara tidak dimengerti            | Agitasi   | 2     |
|                       | Tidak ada                         | Tidak ada   | 1     |
| <b>Respon motoric</b> | Mengikuti perintah                | Mengikuti perintah, gerakan spontan                     | 6     |
|                       | Melokalisir nyeri                 | Melokalisir nyeri                                       | 5     |
|                       | Menghindari nyeri                 | Menghindari nyeri                                       | 4     |
|                       | Fleksi abnormal terhadap nyeri    | Fleksi abnormal terhadap nyeri                          | 3     |
|                       | Ekstensi subnormal terhadap nyeri | Ekstensi abnormal terhadap nyeri                        | 2     |
|                       | Tidak ada                         | Tidak ada   | 1     |
| <b>Nilai</b>          |                                   |   | 15    |

(Sumber : Ikatan Dokter Anak Indonesia, 2015)

## 2) Penampilan

Penampilan termasuk kedalam keadaan umum meliputi kesan keadaan sakit termasuk ekspresi wajah dan posisi pasien (Hidayat, 2009).

### 3) Pemeriksaan tanda-tanda vital

Pemeriksaan tanda-tanda vital berupa, tekanan darah, frekuensi nadi, frekuensi nafas, dan suhu tubuh, pada anak dengan bronkopneumonia didapatkan tanda-tanda vital yaitu hipertensi, takikardi, takipnea, dyspnea progresif, pernapasan dangkal, penggunaan otot bantu pernafasan, dan hipertermi akibat penyebaran toksik mikroorganisme yang direspon oleh hipotalamus (Riyadi, 2013). Nilai normal tanda-tanda vital pada anak berdasarkan usia dapat dilihat dalam table dibawah ini :

**Tabel 2.6**  
**Nadi Normal**

| <b>Umur</b>       | <b>Frekuensi</b> |
|-------------------|------------------|
| 0-3 bulan         | 85-200 x/menit   |
| 3 bulan – 2 tahun | 100-190 x/menit  |
| 2-10 tahun        | 60-140 x/menit   |

(Sumber : Loretta, 2012)

**Tabel 2.7**  
**Respirasi Normal**

| <b>Umur (tahun)</b> | <b>Frekuensi</b> |
|---------------------|------------------|
| <1                  | 30-40 x/menit    |
| 2 – 5               | 20-30 x/menit    |
| 5 – 12              | 15-20 x/menit    |
| >12                 | 12-16 x/menit    |

(Sumber : Loretta, 2012)

Tabel 2.8  
Tekanan Darah Normal  
Umur Tekanan Sistolik/Diastolik  
(mmHg)

|         |       |
|---------|-------|
| 1 bulan | 86/54 |
| 6 bulan | 90/60 |
| 1 tahun | 96/65 |
| 2 tahun | 99/65 |

(Sumber : Hidayat, 2009)

Tabel 2.9  
Suhu Tubuh Normal  
Umur Suhu (°c)

|         |      |
|---------|------|
| 3 bulan | 37,5 |
| 1 tahun | 37,7 |
| 3 tahun | 37,2 |

(Sumber : Hidayat, 2009)

#### 4) Pemeriksaan *head to toe*

##### a) Kepala

Amati bentuk dan kesimetrisan kepala, fontanel sudah tertutup atau belum, kebersihan kepala klien, apakah ada pembesaran kepala, apakah ada lesi pada kepala. Pada klien bronkopneumonia akan ditemukan rambut tampak kotor karena kekurangan nutrisi, rambut tampak kotor dan lengket akibat peningkatan suhu (Riyadi, 2013).

##### b) Wajah

Amati bentuk wajah, apakah simetris atau tidak, adanya lesi, pembengkakan, pergerakan wajah saat tersenyum.

c) Mata

Perhatikan apakah jarak mata lebar atau kecil, amati kelopak mata terhadap penepatan yang tepat, periksa alis mata terhadap kesimetrisan dan pertumbuhan rambutnya, amati distribusi dan kondisi bulu matanya, periksa warna konjungtiva dan sclera, pupil isokor atau anisokor, lihat apakah mata tampak cekung atau tidak serta amati ukuran iris apakah ada peradangan atau tidak. Pada klien dengan bronkopneumonia akan ditemukan kondisi konjungtiva tampak pucat akibat intake nutrisi yang tidak adekuat (Riyadi, 2013).

d) Hidung

Amati ukuran dan bentuk hidung, lakukan uji indra penciuman dengan menyuruh anak menutup mata dan minta anak untuk mengidentifikasi setiap bau dengan benar, tampak adanya pernafasan cuping hidung, kadang terjadi sianosis pada ujung hidung, lakukan palpasi setiap sisi hidung untuk menentukan apakah ada nyeri tekan atau tidak. Pada klien Bronkopneumonia ditemukan pernafasan cuping hidung dan produksi sekret, adanya sianosis (Riyadi,2013).

e) Mulut

Periksa bibir terhadap warna, kesimetrisan, kelembaban, pembengkakan, lesi, periksa gusi lidah dan palatum terhadap kelembaban dan pendarahan, amati adanya bau, periksa lidah terhadap gerakan dan bentuk, periksa gigi terhadap jumlah, jenis keadaan infeksi faring menggunakan spatel lidah dan amati kualitas suara, reflek sucking dan rooting ada. Pada klien Bronkopneumonia, sianosis di sekeliling mulut, terdapat sputum yang sulit dikeluarkan (Riyadi, 2013).

f) Telinga

Periksa penempatan dan posisi telinga, amati penonjolan atau pendatan telinga, periksa struktur telinga luar dan ciri – ciri yang tidak normal, periksa saluran telinga luar terhadap hygiene. Lakukan penarikan apakah ada nyeri atau tidak dilakukan palpasi pada tulang yang menonjol di belakang telinga untuk mengetahui adanya nyeri tekan atau tidak pada klien Bronkopneumonia terjadi otitis media bersamaan dengan pneumonia atau setelahnya karena tidak di obati (Riyadi 2013).

g) Leher

Gerakan kepala dan leher klien dengan ROM yang penuh, periksa leher terhadap pembengkakan, lipatan kulit

tambahan dan distensi vena, lakukan palpasi pada trekea dan kelenjar tiroid.

h) Dada

Amati kesimetrisan dada terhadap retraksi atau tarikan dinding dada kendala, amati jenis pernapasan, amati gerakan pernapasan dan lama inspirasi serta ekspirasi, lakukan perkusi di atas sela iga, bergerak secara simetris atau tidak dan lakukan auskultasi lapangan paru, amati apakah ada nyeri di sekitar dada, suara nafas terdengar rounchi, kalau ada pleuritis terdengar suara gesekan pleura pada tempat lesi, kalau ada efusi pleura suara nafas melemah. Pada klien Bronkopneumonia akan ditemukan ronchi atau wheezing dan kemungkinan terdapat retraksi dinding dada (Riyadi 2013).

i) Abdomen

periksa kontur ketika sedang berdiri atau berbaring terlentang, simetris atau tidak, periksa warna dan keadaan kulit abdomen, amati tugor kulit. Lakukan auskulasi terhadap bising usus serta perkusi pada semua area abdomen. Pada klien Bronkopneumonia akan ditemukan ekspansi kuman melalui pembuluh darah yang masuk kedalam saluran pencernaan dan mengakibatkan infeksi



sehingga terjadi peningkatan peristaltik usus (Riyadi 2013).

j) Genetalia dan anus

Periksa terhadap kemerahan dan ruam, kaji kebersihan sekitar genetalia, periksa tanda – tanda hemoroid.

k) Punggung dan bokong

Periksa kelainan punggung apakah terdapat skoilosis, lordosis, kifosis, pada klien Bronkopneumonia akan di temukan ronchi saat dilakukan auskultasi pada paru bagian dan ketidak simetrisan pergerakan thoraks saat di palpasi (Riyadi 2013).

l) Ekstremitas

Kaji bentuk kesimetrisan bawah dan atas, kelengkapan jari, apakah terdapat sianosis pada ujung jari. Adanya atrofi dan hipertrofi otot, masa otot tidak simetris, tonus otot meningkat, rentang gerak terbatas, kelemahan otot, gerakan abnormal seperti tremor, distonia, edema, tanda kering positif (nyeri bila kaki di angkat dan di lipat), turgor kulit tidak cepat kembali setelah di cubit kulit kering dan pucat, amati apakah ada clubbing finger. Pada klien dengan Bronkopneumonia akan di temukan sianosis pada ujung jari, biasanya CRT kembali lebih dari 2 detik (Riyadi 2013).

## 9. Data psikologis

### a) Data psikologis klien

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

### b) Data psikologis keluarga

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

## 10. Data social

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

## 11. Data spiritual

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

## 12. Data hospitalisasi

Mengidentifikasi respon atau reaksi anak dalam beradaptasi dengan lingkungan rumah sakit.

## 13. Data penunjang

Semua prosedur diagnostic dan laboratorium yang dijalani klien. Hasil pemeriksaan ditulis termasuk nilai rujukan, pemeriksaan terakhir secara berturut-turut, berhubungan dengan kondisi klien.

a. Pemeriksaan darah

Pemeriksaan darah menunjukkan leukositosis dengan predominan PMN atau dapat ditemukan leukopenia yang menandakan prognosis buruk. Dapat ditemukan anemia ringan atau sedang (Riyadi, 2013).

b. Pemeriksaan radiologis

Pemeriksaan radiologis mem berikan gambaran bervariasi yaitu bercak konsolidasi merata pada bronkopneumonia, bercak konsolidasi satu lobus pada pneumonia lobaris, gambaran bronkopneumonia difus atau infiltrate pada pneumonia stafilokok (Riyadi, 2013).

c. Pemeriksaan mikrobiologi

Pemeriksaan mikrobiologi dapat dibiak dari specimen usap tenggorokan, sekresi nasofaring, bilasan bronkus atau sputum, darah, aspirasi trakea, fungsi pleura atau aspirasi paru (Riyadi, 2013).

13. Program dan rencana pengobatan

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

14. Analisa data

Analisa data merupakan kemampuan kognitif dalam pengembangan daya berfikir dan penalaran yang dipengaruhi oleh latar belakang ilmu dan pengetahuan, pengalaman, dan pengertian keperawatan. Dalam

melakukan analisa data diperlukan kemampuan mengaitkan data dan menghubungkan data tersebut dengan konsep, teori dan prinsip yang relevan untuk membuat kesimpulan dalam menentukan masalah kesehatan dan keperawatan klien (Dermawan,2012).

#### **2.4.2 Diagnosa Keperawatan**

Diagnosa keperawatan adalah penilaian klinis tentang respon manusia terhadap gangguan kesehtan/proses kehidupan, atau kerentanan terhadap respons individu, keluarga, kelompok,. Berdasarkan patofisiologi dan dari pengkajian, menurut Wulandari & Erawati (2016), diagnose keperawatan yang muncul pada klien bronkopneumonia adalah sebagai berikut :

1. Bersihan jalan nafas tidak efektif yang berhubungan dengan inflamasi trakeobronkial, peningkatan produksi sputum, penumpukan sekret pada bronkus, pembentukan edema.
2. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membrane alveolus kapiler, gangguan kapasitas pembawa oksigen darah, gangguan pengiriman oksigen.
3. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan proses inflamasi dalam alveoli
4. Gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit berhubungan dengan kehilangan cairan yang berlebihan; penurunan masukan oral.
5. Resiko tinggi terhadap nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan peningkatan kebutuhan metabolic sekunder terhadap demam dan proses infeksi, anoreksia, distensi abdomen.

### 2.4.3 Intervensi dan Rasionalisasi Keperawatan

Berikut adalah perencanaan dari masalah keperawatan bronkopneumonia menurut Ridha (2014), Wulandari & Erawati (2016) dan Doengoes (2018) :

1. Bersihan jalan nafas tidak efektif yang berhubungan dengan inflamasi trakeobronkial, peningkatan produksi sputum, penumpukan sekret pada bronkus, pembentukan edema.

Batasan Karakteristik :

Perubahan frekuensi dan irama nafas, dyspnea, penurunan suara nafas, kelainan suara nafas (rales, wheezing), batuk, tidak efektif atau tidak ada, produksi sputum, gelisah.

Tujuan :

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam jalan nafas efektif dan suara nafas bersih

Kriteria Hasil :

- a. Mempertahankan jalan nafas paten dengan bunyi nafas bersih/jelas
- b. Menunjukkan perilaku untuk memperbaiki bersihan jalan nafas misalnya batuk efektif dan mengeluarkan sekret.

Intervensi :

Tabel 2.10

#### Perencanaan Keperawatan 1

| Intervensi                   | Rasional |
|------------------------------|----------|
| <b>Manajemen Jalan Nafas</b> |          |
| <b>Mandiri</b>               |          |

|   |  |
|---|--|
| Kaji/pantau frekuensi pernafasan, catat rasio inspirasi/ekspirasi   | Takipneu, pernafasan dangkal, dan gerakan dada asimetris sering kali terjadi karena ketidaknyamanan gerakan dinding dada. Jika mengalami pneumonia berat, klien mungkin memerlukan intubasi dan ventilasi mekanis untuk mempertahankan jalan nafas tetap bersih. |
| Auskultasi bunyi nafas, catat adanya bunyi nafas, misalnya : mengi, krekles dan ronchi  | Penurunan aliran udara terjadi di area yang terkonsolidasi cairan. Krekles, ronki, dan mengi terdengara saat inspirasi dan ekspirasi sebagai respons terhadap akumulasi cairan, sekresi kental, dan spasme atau obstruksi jalan nafas.                           |
| Tinggikan kepala tempat tidur (misal : <i>semi fowler</i> ), ubah posisi secara sering  | Mempertahankan kepala ditinggikan akan menurunkan diafragma sehingga meningkatkan ekspansi dada, aerasi segmen paru, dan mobilisasi serta ekspektorasi sekresi untuk mempertahankan jalan nafas tetap bersih.  |
| Bantu klien untuk sering melakukan latihan nafas dalam.   | Napas dalam memfasilitasi ekspansi maksimal paru dan jalan nafas yang lebih kecil. Batuk membantu silia mempertahankan jalan nafas paten. Membebat mengurangi ketidaknyamanan dada, dan posisi tegak lurus memantu upaya batuk lebih dalam dan lebih kuat.       |
| Lakukan penghisapan, sesuai indikasi  | Membersihkan jalan nafas secara mekanis pada klien yang tidak mampu melakukannya karena batuk tidak efektif atau karena penurunan tingkat kesadaran.   |
| Berikan air hangat sesuai toleransi jantung   | Cairan, terutama cairan hangat, membantu mobilisasi dan ekspektorasi sekresi.  |
| <b>Kolaboratif</b><br>Bantu dan pantau efek terapi nebulizer dan fisioterapi pernafasan, perkusi, dan drainase postural. Lakukan terapi antara waktu makan. | Memfasilitasi pengenceran dan pengeluaran sekresi. Postural drainage efektif untuk mengeluarkan sekret. Koordinasi terapi, jadwal, dan asupan oral mengurangi kemungkinan muntah dengan batuk dan  |

ekspektorasi.

|  |   |
|--|---|
| <p>Berikan medikasi, sesuai indikasi, misalnya, antibiotic, mukolitik, ekspektoran, bronkodilator, dan analgesic</p> | <p>Membantu mengatasi inflamasi. Membantu mengurangi bronkospasme dan mobilisasi sekresi. Analgesic diberikan untuk mengurangi ketidaknyamanan, tetapi harus dikenakan secara hati-hati karena analgesic dapat mengurangi upaya batuk dan menekan pernafasan.</p> |
|--|---|

(Sumber : Wulandari & Erawati, 2016; Doengoes, 2018)

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

Batasan Karakteristik :

Dyspnea, warna kulit abnormal (mis. Pucat, kehitam-hitaman), takikardi, kebingungan, hipoksia, hipoksemia, gangguan penglihatan, penurunan CO<sub>2</sub>, sianosis, frekuensi dan kedalaman nafas abnormal.

Tujuan :

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 2 jam, dapat terjadi perbaikan ventilasi dan oksigenasi jaringan dengan GDA dalam rentang normal dan tidak ada distress pernafasan.

Kriteria Hasil :

- a. Menunjukkan adanya perbaikan ventilasi dan oksigenasi jaringan dengan as darah arteri yang berada dalam rentang yang berterima bagi klien dan tidak ada gejala gawat nafas.
- b. Berpartisipasi dalam tindakan untuk memaksimalkan oksigenasi

Intervensi :

Tabel 2.11

Perencanaan Keperawatan 2

| <b>Intervensi</b>  | <b>Rasional</b>  |
|--|--|
| <b>Manajemen Jalan Nafas</b>   |  |
| <b>Mandiri</b>   |  |
| Kaji frekuensi, kedalaman, dan kemudahan pernafasan                        | Manifestasi gawat napas menunjukkan, derajat keterlibatan paru serta status kesehatan umum.  |
| Observasi warna kulit, membrane mukosa, dan kuku. Catat adanya sianosis    | Sianosis dasar kuku dapat menggambarkan vasokonstriksi atau respons tubuh terhadap demam atau menggigil, tetapi sianosis pada membrane mukosa, dan kulit di sekitar mulut menunjukkan hipoksemia sistemik. |
| Kaji status mental   | Kegelisahan, dan somnolen dapat menggambarkan hipoksemia atau penurunan oksigenasi serebral.   |
| Awasi frekuensi/irama jantung  | Takikardia biasanya terjadi akibat demam dan dehidrasi, tetapi dapat menggambarkan respons, terhadap hipoksemia  |
| Awasi suhu tubuh. Bantu untuk mengurangi demam dan menggigil               | Demam tinggi yang umum terjadi pada pneumonia, sangat meningkatkan kebutuhan konsumsi oksigen serta mengubah oksigenasi selular.   |
| Tinggikan kepala dan sering mengubah posisi napas dalam, dan batuk efektif | Dapat meningkatkan inspirasi maksimal dan meningkatkan ekspektorasi sekresi untuk memperbaiki ventilasi.   |
| <b>Kolaboratif</b>   |  |
| Pantau gas darah arteri dan oksimetri nadi                                 | Mengidentifikasi masalah, seperti kegagalan ventilasi, mengikuti perkembangan proses penyakit atau perbaikan; dan memfasilitasi perubahan terapi pulmonal.   |
| <b>Terapi oksigen</b>  |  |
| Berikan terapi oksigen dengan benar sesuai indikasi                        | Tujuan terapi oksigen adalah mempertahankan lebih dari 90 % saturasi O <sub>2</sub> . Oksigen diberikan melalui metode yang tepat dalam toleransi klien.   |

(Sumber : Wulandari & Erawati, 2016; Doengoes, 2018)



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

Batasan Karakteristik :

Penurunan tekanan inspirasi/ekspirasi, penurunan pertukaran udara per menit, pernafasan pursed-lip, menggunakan otot pernafasan tambahan, dyspnea, orthopnea, nafas pendek, penurunan kapasitas vital.

Tujuan :

Setelah dilakukakan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam, dapat terjadi pola nafas efektif dengan frekuensi dan kedalaman dalam rentang sesuai usia dan suara paru-paru jelas/bersih

Kriteria Hasil :

Menunjukkan pola pernafasan normal/efektif dengan GDA dalam rentang normal sesuai usia

Intervensi :

Tabel 2.12

### Perencanaan Keperawatan 3

| <b>Intervensi</b>  | <b>Rasional</b>  |
|--|--|
| <b>Manajemen Jalan Nafas</b>                                 |  |
| <b>Mandiri</b>   |  |
| Kaji frekuensi, kedalaman pernapasan dan ekspansi dada       | Kecepatan biasanya meningkat, dispnea, dan terjadi peningkatan kerja napas, kedalaman bervariasi, ekspansi dada terbatas |
| Auskultasi bunyi napas dan catat adanya bunyi napas tambahan | Bunyi napas menurun/tidak ada bila jalan napas terdapat obstruksi kecil  |
| Atur posisi kepala lebih tinggi dan bantu mengubah posisi    | Duduk tinggi memungkinkan ekspansi paru dan memudahkan pernapasan  |

|   |   |
|---|---|
| Observasi pola batuk dan karakter sekret                | Batuk biasanya mengeluarkan sputum dan mengindikasikan adanya kelainan                                  |
| Bantu klien untuk napas dalam dan latihan batuk efektif | Latihan batuk efektif dapat meningkatkan pengeluaran sputum   |
| Bantu fisioterapi dada dengan <i>Postural Drainage</i>  | Memudahkan upaya pernapasan dan meningkatkan drainage sekret dari segmen paru ke dalam bronkus          |
| Berikan humidifikasi tambahan                           | Memberikan kelembaban pada membrane mukosa dan membantu pengenceran sekret untuk memudahkan pembersihan |
| Kolaborasi pemberian oksigen tambahan                   | Oksigen memaksimalkan bernapas dan menurunkan kerja napas   |

(Sumber : Wulandari & Erawati, 2016)

4. Gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit berhubungan dengan kehilangan cairan yang berlebih; penurunan masukan oral, mukosa kering.

Batasan Karakteristik :

Kehilangan berlebihan melalui rute normal, kehilangan volume cairan aktif, diare, mukosa kering, pucat.

Tujuan :

Setelah dilakukan tindakan keperawatan Selama 3 x 24 jam, dapat menunjukkan keseimbangan cairan dan elektrolit

Kriteria hasil :

- a. Balance cairan seimbang
- b. Mukosa lembab, turgor kulit normal, pengisian kapiler cepat

Intervensi :

Tabel 2.13

## Perencanaan Keperawatan 4

| <b>Intervensi</b>  | <b>Rasional</b>  |
|--|--|
| <b>Manajemen cairan</b>  |  |
| <b>Mandiri</b>   |  |
| Kaji perubahan tanda-tanda vital, seperti peningkatan suhu, takikardia, dan hipotensi                                | Peningkatan suhu meningkatkan laju metabolic dan kehilangan cairan melalui evaporasi. hipotensi dan takikardia dapat menunjukkan kekurangan cairan sistemik. |
| Kaji turgor kulit, kelembaban mukosa-bibir dan lidah   | Indikator tidak langsung keadekuatan volume cairan,  |
| Catat laporan mual dan muntah  | Adanya gejala ini mengurangi asupan peroral  |
| Pantau asupan dan keluaran.. Timbang BB sesuai indikasi  | Memberikan informasi mengenai keadekuatan volume cairan dan kebutuhan penggantian cairan   |
| Anjurkan asupan cairan minimal 3000 mL per hari atau yang secara individual  | Memenuhi kebutuhan cairan dasar sehingga mengurangi resiko dehidrasi   |
| Pastikan anak menerima cairan pemeliharaan harian, untuk menutupi kehilangan cairan yang disebabkan kondisi saat ini | Kebutuhan cairan dapat ditentukan berdasarkan berat badan. Semakin kecil anak, semakin besar persentase berat badan yang terdiri dari air                    |
| <b>Kolaborasi</b>  |  |
| Berikan medikasi sesuai indikasi, seperti antipiretik, antiemetic.   | Bermanfaat dalam mengurangi kehilangan cairan. Penggunaan rute parenteral dapat memperbaiki atau mencegah defisiensi   |

(Sumber : Wulandari & Erawati, 2016; Doengoes, 2018)

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

Batasan Karakteristik :

Berat badan 20% atau lebih dibawah berat badan ideal, membrane mukosa dan konjungtiva pucat, kelemahan otot yang digunakan untuk menelan/mengunyah, keengganan untuk makan, kurang berminat terhadap makanan, diare dan atau steatorrhea

Tujuan :

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam kebutuhan nutrisi terpenuhi dan seimbang

Kriteria Hasil :

- a. Menunjukkan peningkatan nafsu makan
- b. Mempertahankan/meningkatkan berat badan

Intervensi :

Tabel 2.14

#### Perencanaan Keperawatan 5

| <b>Intervensi</b>  | <b>Rasional</b>   |
|--|---|
| <b>Manajemen Nutrisi</b>   |   |
| <b>Mandiri</b>   |   |
| Identifikasi faktor yang menimbulkan ketidakmampuan untuk makan  | Pilihan intervensi bergantung pada penyebab yang mendasari masalah  |
| Berikan wadah tertutup untuk sputum dan ganti secara sering. Bantu dan anjurkan hygiene oral setelah terapi dan drainase postural, dan sebelum makan | Menghilangkan pemandangan, rasa, dan bau yang tidak enak dari lingkungan klien dan dapat mengurangi mual  |
| Jadwalkan terapi pernapasan minimal 1 jam sebelum makan  | Mengurangi efek mual akibat terapi ini  |
| Auskultasi bising usus. Observasi dan palpasi distensi abdomen   | Bising usus dapat menurun atau distensi abdomen dapat terjadi karena menelan udara atau menggambarkan pengaruh toksin bakteri pada saluran gastrointestinal |

|   |  |
|---|--|
| Berikan makanan dalam porsi sedikit dan sering, termasuk makanan kering, seperti biskuit, dan makanan yang menarik bagi klien | Tindakan ini dapat meningkatkan asupan meskipun nafsu makan dapat lambat untuk kembali                                   |
| Evaluasi status nutrisi secara umum   | Kondisi gaya hidup, finansial, dan sosioekonomi sebelum kondisi sakit saat ini dapat berkontribusi pada malnutrisi       |
| Timbang berat badan secara teratur dan buat grafik hasil penimbangan berat badan  | Memantau keefektifan terapi nutrisi  |
| <b>Kolaboratif</b>  |  |
| Bantu terapi kondisi yang mendasari   | Dapat meningkatkan penyembuhan dan memperkuat sistem imun, meningkatkan nafsu makan, dan meningkatkan kesejahteraan umum |
| Konsultasi dengan ahli gizi dan tim nutrisi   | Untuk membuat rencana diet sesuai dengan kebutuhan dan tantangan spesifik klien  |

(Sumber : Wulandari & Erawati, 2016; Doengoes, 2018)

#### 2.4.4 Implementasi

Implementasi yaitu melaksanakan berbagai strategi keperawatan yang telah direncanakan dalam rencana tindakan keperawatan. Baik tindakan mandiri maupun tindakan kolaborasi (Doengoes, 2018).

Implementasi yang dilakukan pada klien bronkopneumonia dengan bersihan jalan nafas tidak efektif yaitu membina hubungan terapeutik dengan klien dan orang tua, mengobservasi tanda-tanda vital dan pola nafas, mengauskultasi bunyi nafas tambahan (ronchi dan wheezing), mengajarkan dan lakukan postural drainage, melanjutkan tindakan kolaborasi dengan dokter : pemberian nebulizer combivent, pemberian Dexamethasoen. Lasal expectorant, pemberian cefotaxime dan glybotic dan menganjurkan ibu

klien untuk memberikan klien air hangat dan pemberian madu 30 menit sebelum tidur.

#### **2.4.5 Evaluasi**

Evaluasi adalah penilaian dengan cara membandingkan perubahan keadaan pasien (hasil yang diamati) dengan tujuan dan kriteria hasil yang dibuat pada tahap perencanaan (Rohmah, 2012). Jenis-jenis evaluasi menurut (suara dkk, 2013) :

a. Evaluasi Formatif

Evaluasi ini menggambarkan hasil dan analisa perawat terhadap respon klien segera setelah tindakan. Biasanya digunakan dalam catatan keperawatan.

b. Evaluasi Sumatif

Menggambarkan rekapitulasi dari observasi dan analisa kesehatan klien dalam satu periode. Evaluasi sumatif menjelaskan perkembangan kondisi dengan menilai apakah hasil yang telah diterapkan tercapai.

Untuk memudahkan perawat mengevaluasi atau memantau perkembangan klien, digunakan komponen SOAP/SOAPIE/SOAPIER. Penggunaannya tergantung dari kebijakan setempat. Menurut Rohmah (2012) pengertian SOAPIER adalah sebagai berikut :

a. S : Data Subjektif

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

b. O : Data Objektif

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

c. A : Analisis

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

d. P : Planning

Perencanaan keperawatan yang akan dilanjutkan, dihentikan, dimodifikasi atau ditambahkan dari rencana tindakan keperawatan yang telah ditentukan sebelumnya. Tindakan yang telah menunjukkan hasil yang memuaskan dan tidak memerlukan tindakan ulang pada umumnya dihentikan. Tindakan yang perlu dimodifikasi adalah tindakan yang dirasa dapat membantu menyelesaikan masalah klien, tetapi perlu ditingkatkan kualitasnya atau mempunyai alternative pilihan yang lain yang diduga dapat membantu mempercepat proses penyembuhan. Sedangkan, rencana tindakan yang baru atau sebelumnya tidak ada maka, dapat ditentukan bila timbul masalah baru atau rencana tindakan yang sudah tidak kompeten lagi untuk menyelesaikan masalah yang ada.

e. I : Implementasi

Implementasi adalah tindakan keperawatan yang dilakukan sesuai dengan instruksi yang telah diidentifikasi dalam komponen P (perencanaan). Jangan lupa menuliskan tanggal dan jam pelaksanaan.

f. E : Evaluasi

Evaluasi adalah respon klien setelah dilakukan tindakan keperawatan.

g. R : 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 Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif**

Bersihan jalan nafas tidak efektif adalah ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan nafas untuk mempertahankan jalan nafas tetap paten (Wulandari & Erawati, 2016).

Batasan karakteristik dari bersihan jalan nafas tidak efektif yaitu Dispnea, penurunan suara nafas, orthopnea, cyanosis, kelainan suara nafas (rales, wheezing), kesulitan berbicara, batuk tidak efektif atau tidak ada, mata melebar, produksi sputum, gelisah, perubahan frekuensi dan irama nafas (Ridha, 2014).

Factor- factor yang berhubungan dengan bersihan jalan nafas tidak efektif adalah factor lingkungan (merokok, menghirup asap rokok, perokok pasif-POK, infeksi), factor fisiologis (disfungsi neuromuscular, hiperplasia dinding bronkus, alergi jalan nafas, asma), dan obstruksi jalan nafas (spasme jalan nafas, sekresi tertahan, banyaknya mucus, adanya jalan nafas buatan,



sekresi bronkus, adanya eksudat di alveolus, adanya benda asing di jalan nafas.

Pada klien dengan Bronkopneumonia peradangan yang terjadi dapat menyebabkan terjadinya peningkatan produksi sputum. Jika pasien tidak dapat batuk secara efektif, berkurangnya luas permukaan alveoli serta peningkatan produksi sputum akan menyebabkan terjadinya obstruksi jalan nafas sehingga akan menimbulkan bersihan jalan nafas tidak efektif (Bararah & Jauhar, 2013).

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2016), penyebab dari bersihan jalan nafas tidak efektif antara lain :

1. Spasme jalan nafas
2. Hipersekresi jalan nafas
3. Disfungsi neuromuscular
4. Benda asing dalam jalan nafas
5. Adanya jalan nafas buatan
6. Sekresi yang tertahan
7. Hyperplasia dinding jalan nafas
8. Proses infeksi dan respon alergi
9. Efek agen farmakologis

Gejala dan tanda pada masalah bersihan jalan nafas tidak efektif antara lain :

1. Batuk tidak efektif
2. Tidak mampu batuk
3. Sputum berlebih

4. Mengi atau *wheezing*, dan/*ronchi* kering
5. Meconium di jalan nafas (neonates)

Menurut Bararah & Jauhar (2013), komplikasi yang dapat terjadi pada bersihan jalan nafas tidak efektif jika tidak ditangani antara lain :

1. Hipoksemia
2. Hipoksia
3. Gagal nafas
4. Perubahan pola nafas

Menurut Wulandari & Erawati (2016), intervensi yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah keperawatan pada klien dengan bersihan jalan nafas tidak efektif baik secara farmakologis dengan pemberian obat-obatan seperti antibiotic dan pemberian terapi nebulizer. Sedangkan secara non farmakologis dengan megajarkan batuk efektif, fisioterapi dada (*Postural drainage*), dan pemberian air hangat.

#### **2.4 Konsep Fisioterapi Dada *Postural Drainage***

*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 ekspektorasikan dengan bantuan batuk (Putri & Soemarno, 2013).

Putri & Soemarno (2013) yang melaporkan penelitian tahun 2010 oleh Dhaenkpedro menyatakan bahwa dalam pelaksanaan *postural drainage* selalu disertai dengan *tapotement* atau tepukan dengan tujuan untuk

melepaskan mucus dari dinding saluran nafas dan untuk merangsang timbulnya reflek batuk, sehingga dengan reflek batuk mucus akan lebih mudah dikeluarkan. Jika saluran nafas bersih maka pernafasan akan menjadi normal dan ventilasi menjadi lebih baik. Jika saluran nafas bersih dan ventilasi baik maka frekuensi batuk akan menurun.

Tujuan *postural drainage*, yaitu :

1. Membantu mengeluarkan dahak
2. Melepaskan perlekatan sputum pada bronkus

Indikasi *postural drainage*, yaitu :

1. Pasien dengan produksi sputum yang berlebih
2. Penumpukan sekret
3. Bronkoektasis

Kontraindikasi *postural drainage*, yaitu :

1. Patah tulang rusuk
2. Emfisema subkutan daerah leher dan dada
3. Emboli paru
4. Pneumotoraks tension

Beberapa tindakan yang efektif untuk mengatasi bersihan jalan nafas tidak efektif adalah dengan fisioterapi dada (chest physiotherapy/CPT) terapi CPT termasuk postural Drainage, perkusi, dan vibrasi (Potter & Perry, 2009).

Penelitian yang dilakukan oleh Maidartati di Puskesmas Moch.Ramdhan Bandung tahun 2014, yang bertujuan untuk menguji

pengaruh fisioterapi dada terhadap bersihan jalan nafas pada anak usia 1-5 tahun yang mengalami gangguan pernafasan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rerata frekwensi nafas responden sebelum dan setelah dilakukan fisioterapi dada menunjukkan perbedaan yang bermakna dengan p-value 0.000,  $\alpha < 0.05$ ). hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sbelumnya yang dilakukan oleh Hussein pada tahun 2011 yang bertujuan mengetahui efek fisioterapi dada terhadap bersihan jalan nafas anak yang mengalami pneumonia. Hasil penelitian didapatkan bahwa fisioterapi dada efektif dalam meningkatkan bersihan saluran udara dengan anak yang mengalami pneumonia yang di evaluasi dari penurunan kebutuhan oksigen dan frekuensi penyedotan (suction), hasil uji statistic penelitian menunjukkan ada perbedaan bermakna dengan  $p = 0.000$   $p < 0.05$ .

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Maidartati (2014) Tindakan fisioterapi dada dapat dilakukan 2 kali perhari yaitu kira-kira 1 ½ jam sebelum makan siang dan makan malam. Chest physiotherapy (CPT) dilakukan di masing-masing tempat selama 2 atau 3 menit, satu sesi CPT harus selesai 20-30 menit setiap sesi. Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Maidartati (2014), fisioterapi dada dilakukan hanya satu kali pemberian untuk setiap tempa dilakukan fisioterapi dada (postural drainage, perkusi dan vibrasi) selama 2 menit dengan durasi satu kali sesi pemberian selama 15-20 menit, seorang perawat yang akan melakukan fisioterapi dada pada bayi dan anak harus mendapatkan kepercayaan dari anak karena anak-anak sering tidak kooperatif terhadap orang lain.