

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA ANAK *BRONKOPNEUMONIA*  
(BP) 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 :**

**MOHAMAD RAMDHAN DIRGANTARA**

**NIM : AKX.17.054**



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

**2020**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Mohamad Ramdhan Dirgantara

NIM : AKX.17.054

Prodi : DIII Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Bhakti Kencana

Judul KTI : Asuhan Keperawatan Pada Anak *Bronkopneumonia* (BP) Dengan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif di Ruangn Kalimaya Atas Rumah Sakit Umum Daerah dr. Slamet Garut.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa :

1. Karya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (diploma ataupun sarjana), baik di Universitas Bhakti Kencana maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan dari pihak lain kecuali arahan Tim Pembimbing dan Masukan Tim Penelaah/Penguji.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau di publikasikan orang lain kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh dalam karya, serta sanksi lainnya sesuai norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Bandung, 2 Juli, 2020  
Yang Membuat Pernyataan



Mohamad Ramdhan Dirgantara  
AKX.17.054

**LEMBAR PERSETUJUAN  
KARYA TULIS ILMIAH**

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

**OLEH**

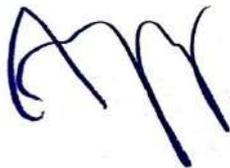
**MOHAMAD RAMDHAN DIRGANTARA**

**AKX.17.054**

Karya Tulis Ilmiah ini telah disetujui oleh Panitia Penguji pada tanggal seperti tertera dibawah ini

**Menyetujui,**

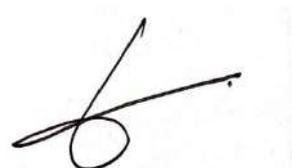
**Pembimbing Utama**



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

**NIK : 02015020175**

**Pembimbing Pendamping**

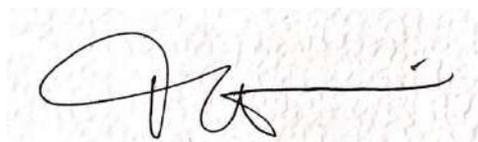


**Hj. Djubaedah, S.Pd., MM**

**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* (BP)  
DENGAN BERSIHAN JALAN NAPAS TIDAK EFEKTIF  
DI RUANGAN KALMAYA ATAS RSUD  
DR. SLAMET GARUT**

**OLEH**

**MOHAMAD RAMDHAN DIRGANTARA**

**AKX.17.054**

Telah berhasil dipertahankan dan diuji dihadapan Panitia Penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Diploma III Keperawatan Konsentrasi Anestesi Universitas Bhakti Kencana Bandung, Pada Tanggal 23 Agustus 2020

**PANITIA PENGUJI**

Ketua : Angga Satria Pratama, S.Kep., Ners., M.Kep

(Pembimbing Utama)

Anggota :

1. Ade Tika H, S.Kep., Ners., M.Kep  
(Penguji I)

2. Agus Mi'raj D, S.Kep, Ners, M.Kes  
(Penguji II)

3. Hj. Djubaedah, S.Pd., MM  
(Pembimbing Pendamping)



## **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* (BP) DENGAN BERSIHAN JALAN NAPAS TIDAK EFEKTIF DI RUANGAN 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 Bhakti Kencana Bandung
2. Dr. Entris Sutrisno, M.HKes.,Apt selaku Rektor Universitas Bhakti Kencana
3. Rd.Siti Jundiah, S,Kp.,MKep, selaku Dekan Fakultas Keperawatan
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 dan memotivasi selama penulis menyelesaikan karya tulis ilmiah ini

6. Hj. Djubaedah,S.Pd.,MM selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing 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, arahan, dan motivasi dalam melakukan kegiatan selama praktik keperawatan di RSUD dr. Slamet Garut
9. Seluruh dosen dan staff Program Studi Diploma III Keperawatan Konsentrasi Anestesi, selaku dosen yang telah memberikan banyak ilmu dan memberikan motivasi sehingga dapat membantu penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini
10. Ny. N dan Ny. W selaku responden yang telah bekerja sama dengan penulis selama pemberian Asuhan Keperawatan
11. Ibunda tercinta Atin Cahyatin dan ayah Suhenda sebagai orang tua yang selalu mendoakan, memberikan semangat dan motivasi moril maupun materil, pengorbanan kesabaran, serta kasih sayangnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini
12. Kepada Kakak dan adikku tersayang Rahmat Ginanjar dan Santi Maudi Nurohmah yang selalu mendoakan, menghibur, memberikan dukungan, motivasi dan semangat agar penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini

13. Seluruh sahabat kontrakan Eka, Hendi, Ovin, Qiemas, Alvis, Yoga, Adit, Ridwan, dan Bang Martin yang selalu menemani dan menghibur disetiap perjuangan, memberikan motivasi dan membantu penulis agar dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini
14. Seluruh teman-teman seperjuangan Anestesi angkatan XIII, terutama seluruh teman-teman kelas A yang sudah berjuang bersama-sama yang telah memberikan semangat dan membantu dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini
15. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu

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, 2 Juli 2020



Penulis

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Berdasarkan UNICEF tahun 2016 *bronkopneumonia* menyumbang sekitar 16 persen dari 5,6 juta kematian balita, memakan korban sekitar 880.000 anak pada tahun 2016. Sedangkan berdasarkan data rekam medik penyakit *bronkopneumonia* di RSUD dr.Slamet Garut periode Januari sampai Desember 2019 berjumlah 1.214 orang (3,20%) menempati peringkat ketiga dalam 10 besar penyakit. *Bronkopneumonia* adalah radang paru-paru yang mengenai satu atau beberapa lobus paru disebabkan oleh bakteri, virus, jamur dan benda asing. Fisioterapi dada sangat berguna untuk mengatasi gangguan bersihan jalan nafas terutama pada anak yang belum dapat melakukan batuk efektif secara sempurna. **Tujuan:** Mampu melaksanakan Asuhan Keperawatan pada anak *Bronkopneumonia* dengan bersihan jalan napas tidak efektif. **Metode:** Menggunakan desain penelitian studi kasus dengan pendekatan asuhan keperawatan yaitu dengan mengumpulkan data mulai dari pengkajian sampai evaluasi. Studi kasus ini dilakukan pada klien anak *bronkopneumonia* dengan bersihan jalan napas tidak efektif. **Hasil:** Setelah dilakukan asuhan keperawatan dengan memberikan intervensi keperawatan Fisioterapi dada bersihan jalan napas pada kedua klien teratasi pada hari ketiga. **Diskusi:** Klien dengan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif tidak selalu memiliki respon yang sama, ini dipengaruhi oleh kondisi kesehatan klien, Sehingga perawat harus melakukan asuhan yang komprehensif untuk menangani masalah keperawatan pada setiap klien. **Saran:** Untuk institusi pendidikan diharapkan mampu memenuhi ketersediaan literature terbitan baru terutama mengenai *Bronkopneumonia* dan kepada pihak rumah sakit agar meningkatkan pelayanan, sarana dan prasarana yang menunjang untuk melakukan tindakan asuhan keperawatan.

Kata Kunci : Asuhan Keperawatan, Bersihan Jalan Napas Tidak efektif, *Bronkopneumonia*

Daftar pustaka : 16 buku (2009-2018), 3 jurnal (2011-2019)

## ABSTRACT

**Background:** Based on the UNICEF 2016 bronchopneumonia accounted for around 16 percent of the 5.6 million deaths of children under five, killing around 880,000 children in 2016. While based on medical records of bronchopneumonia in RSUD dr.Slamet Garut period January to December 2019 amounted to 1,214 people (3.20%) ranked third in the top 10 diseases. Bronchopneumonia is inflammation of the lungs that affects one or more lobes of the lung caused by bacteria, viruses, fungi and foreign bodies. Chest physiotherapy is very useful for dealing with airway clearance problems, especially in children who have not been able to fully cough effectively. **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 was done by providing chest physiotherapy nursing interventions, the clearance of the airway on both clients was resolved on the third day. **Discussion:** Clients with ineffective airway clearing nursing problems do not always have the same response, this is influenced by the client's health condition, so that nurses must provide comprehensive care to deal with nursing problems in each client. **Suggestion:** For institutions are expected to be able to meet the availability of new published literature, especially regarding bronchopneumonia so that it can broaden students' scientific insight and to hospitals to improve service facilities and infrastructure that support the nursing care measures.

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

Bibliography : 16 books (2009-2018), 3 journals (2011-2019)

## DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Pernyataan.....	i
Lembar Persetujuan.....	ii
Lembar Pengesahan .....	iii
Kata Pengantar .....	iv
Abstrak .....	vii
Daftar Isi .....	viii
Daftar Gambar.....	x
Daftar Bagan .....	xi
Daftar Tabel .....	xii
Daftar Lampiran .....	xiii
Daftar Singkatan.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	7
1.3 Tujuan .....	8
1.4 Manfaat .....	9
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>11</b>
2.1 Konsep Penyakit .....	11
2.1.1 Pengertian Bronkopneumonia .....	11
2.1.2 Anatomi dan Fisiologi Sietem Pernapasan.....	12
2.1.3 Manifestasi Klinis .....	21
2.1.4 Etiologi Bronkopneumonia .....	22
2.1.5 Patofisiologi Bronkopneumonia .....	23
2.1.6 Pathway .....	25
2.1.7 Klasifikasi Bronkopneumonia.....	26
2.1.8 Pemeriksaan Diagnostik.....	26
2.1.9 Penatalaksanaan .....	27

2.1.10	Komplikasi .....	28
2.2	Konsep Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif.....	29
2.3	Konsep Fisioterapi Dada.....	30
2.4	Konsep Asuhan Keperawatan .....	30
2.4.1	Pengkajian .....	31
2.4.2	Diagnosa Keperawatan.....	48
2.4.3	Intervensi .....	49
2.4.4	Implementasi .....	55
2.4.5	Evaluasi .....	56
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>59</b>
3.1	Desain Penelitian.....	59
3.2	Batasan Istilah .....	59
3.3	Partisipan/Responden/Subyek Penelitian.....	60
3.4	Lokasi dan Waktu Peneltian .....	61
3.5	Pengumpulan data .....	61
3.6	Uji Keabsahan data .....	64
3.7	Analisa data.....	64
3.8	Etik Penelitian KTI .....	66
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>71</b>
4.1	Hasil .....	71
4.1.1	Gambaran Lokasi Pengambilan data.....	71
4.1.2	Asuhan Keperwatan .....	72
4.2	Pembahasan.....	96
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>105</b>
5.1	Kesimpulan .....	105
5.2	Saran .....	107
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		
<b>LAMPIRAN</b>		

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Anatomi Sistem Pernapasan.....	12
Gambar 2.2 Penampang Bronkus.....	15
Gambar 2.3 Otot-otot pernapasan .....	18

**DAFTAR BAGAN**

Halaman

Bagan 2.1 Pathway .....25

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Reflek Fisiologi.....	41
Tabel 2.2 Imunisasi Pada Bayi.....	42
Tabel 2.3 Penilaian Tingkat Kesadaran .....	43
Tabel 2.4 Tekanan Darah Normal.....	44
Tabel 2.5 Frekuensi Nadi .....	44
Tabel 2.6 Frekuensi Respirasi .....	45
Tabel 2.7 Suhu Tubuh.....	45
Tabel 2.8 Intervensi Keperawatan 1 .....	45
Tabel 2.9 Intervensi Keperawatan 2.....	52
Tabel 2.10 Intervensi Keperawatan 3.....	53
Tabel 2.11 Intervensi Keperawatan 4.....	54
Tabel 2.12 Intervensi Keperawatan 5.....	55
Tabel 4.1 Pengkajian Keperawatan.....	57
Tabel 4.2 Riwayat Kesehatan.....	72
Tabel 4.3 Pola Aktivitas Sehari-hari .....	72
Tabel 4.4 Pertumbuhan .....	75
Tabel 4.5 Perkembangan .....	77
Tabel 4.6 Refleksi Fisiologis .....	78
Tabel 4.7 Riwayat Imunisasi.....	79
Tabel 4.8 Pemeriksaan Fisik .....	79
Tabel 4.9 Pemeriksaan Psikologi .....	83
Tabel 4.10 Hasil Pemeriksaan Diagnostik .....	84
Tabel 4.11 Pemeriksaan Radiologi .....	85
Tabel 4.12 Program dan Rencana Pengobatan.....	85
Tabel 4.13 Analisa Data .....	90
Tabel 4.14 Diagnosa Keperawatan .....	93
Tabel 4.15 Intervensi.....	97
Tabel 4.16 Implementasi .....	114
Tabel 4.17 Evaluasi.....	344

## **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 : Format Review Artikel
- Lampiran VII : Surat Pernyataan dan Justifikasi Studi Kasus
- Lampiran VIII : Jurnal Intervensi
- Lampiran IX : Daftar Riwayat Hidup

## 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>
BP	: Bronkopneumonia
C	: <i>Celcius</i>
Cm	: <i>Centimeter</i>
CO <sub>2</sub>	: <i>Carbon Diokside</i>
CPT	: <i>Chest Physiotherapy</i>
CRT	: <i>Capillary Refill Time</i>
Dr.	: Dokter
DDST	: <i>Denver Development Screning 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
IM	: Intra Muscullar
IV	: Intra Vena
Jl	: Jalan
Kp	: Kampung

KTI	: Karya Tulis Ilmiah
Kg	: Kilo Gram
LK	: Lingkar Kepala
LL	: Lingkar Lengan
LD	: Lingkar Dada
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
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  
UNICEF : *United Nations Children's Fund*  
WBC : *White Blood Cell*  
WIB : Waktu Indonesia Barat  
WHO : *World Health Organization*

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Usia bayi dan balita merupakan usia yang rentan untuk menderita suatu infeksi. Hal ini disebabkan karena sistem kekebalan tubuh yang masih belum matang, sehingga anak mudah tertular penyakit menular. Angka kejadian pada anak yang mengalami penyakit menular cukup tinggi, terutama di negara yang sedang berkembang, salah satu penyakit menular yang paling sering terjadi di negara berkembang adalah penyakit pada saluran pernapasan dan penyakit saluran pencernaan (Ambarwati & Nasution, 2012).

Penyakit saluran pernapasan merupakan salah satu penyebab kesakitan dan kematian yang sering menyerang anak-anak. Ada banyak macam penyakit saluran pernapasan diantaranya faringitis, laringitis, asma, emfisema, TBC, dan pneumonia. Salah satu penyakit saluran pernapasan yang sering menyerang pada anak adalah pneumonia. Pneumonia adalah infeksi jaringan paru-paru yang bersifat akut, penyebabnya adalah bakteri, virus, jamur, paparan bahan kimia atau kerusakan fisik dari paru-paru. Penyakit pneumonia bersifat endemic dan merupakan salah satu penyakit menular yang tersebar hampir di sebagian besar negara berkembang termasuk Indonesia dan menjadi masalah yang sangat penting (Widagdo, 2012). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2018) mengatakan

pneumonia adalah infeksi akut yang mengenai jaringan paru-paru (alveoli). Pneumonia dapat disebabkan oleh virus, bakteri, parasit, maupun jamur. Bakteri tersering penyebab pneumonia pada balita adalah *Streptococcus pneumoniae* dan *Haemophilus influenzae*.

*Bronkopneumonia* merupakan penyebab kematian terbesar pada anak di seluruh dunia. Sebanyak 920.136 anak dibawah usia 5 tahun meninggal akibat *bronkopneumonia* pada tahun 2015. *Bronkopneumonia* menyumbang sekitar 16 persen dari 5,6 juta kematian balita, memakan korban sekitar 880.000 anak pada tahun 2016 (UNICEF, 2016). Profil Kesehatan Indonesia menyatakan bahwa jumlah penemuan balita yang menderita *bronkopneumonia* sebesar 568.146 balita. Provinsi yang penduduknya 3 teratas penemuan kasus *bronkopneumonia* balita yaitu Jawa Barat (174.612 balita), Jawa Timur (93.279 balita), dan Jawa Tengah (59.650). Angka kematian akibat pneumonia pada balita tahun 2016 sebesar 0,11%, bayi (infant) sebesar 0,16%, dan anak umur 1-4 tahun sebesar 0,08%. (Kemenkes RI, 2017).

Data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat tahun 2016, perkiraan penderita *bronkopneumonia* pada balita adalah 454.650, sedangkan presentase penemuan dan penanganan jumlah penderita *bronkopneumonia* pada balita sebesar 48,06% dengan jumlah 206.133. Berdasarkan data dinas kesehatan Provinsi Jawa Barat 2017, ditemukan lima kabupaten/kota di Jawa Barat yang mempunyai insiden dan prevalensi *bronkopneumonia* tertinggi untuk semua umur yaitu Kota Cirebon 95,7 %,

Kabupaten Indramayu 76,6 %, Kabupaten Cirebon 70,9%, Kabupaten Ciamis 67,5%, dan Kabupaten Subang 58,7 %.

Berdasarkan data rekam medik penyakit *bronkopneumonia* di RSUD dr.Slamet Garut periode Januari sampai Desember 2019 di dapatkan 10 besar penyakit di ruang rawat inap RSUD dr.Slamet Garut, Congestive Heart Failure (CHF) dengan jumlah pasien sebanyak 1.530 orang (4%). Gastroenteritis dengan jumlah pasien sebanyak 1.240 orang (3,27 %). *Bronkopneumonia* dengan jumlah pasien sebanyak 1.214 orang (3,20%), Tuberculosis dengan jumlah pasien sebanyak 977 orang (2,58 %), Anemia dengan jumlah pasien sebanyak 901 orang (2,38%), DF (Dengue Fever) dengan jumlah pasien sebanyak 786 orang (2,07%). CKD (Chronic Kidney Disease) dengan jumlah pasien 782 orang (2,06 %), Cerebral Infarction dengan jumlah pasien sebanyak 775 orang (2,04 %) Typoid dengan jumlah pasien sebanyak 738 orang (1,95%), Dyspepsia dengan jumlah pasien sebanyak 554 (1,64 %) Berdasarkan data rekam medik di atas, penyakit bronkopneumonia di RSUD dr.Slamet Garut menempati peringkat ke 3 dalam kurun waktu 1 tahun terakhir ini dengan jumlah kasus sebanyak 1.214 orang (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 Desember 2019, 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.

Virus dan bakteri dapat menyebar lewat batuk, bersin atau kontak dengan kuman yang terdapat pada alat-alat atau tisu bekas. Kuman penyebab *bronkopneumonia* masuk ke dalam jaringan paru-paru melalui saluran pernapasan atas ke bronchiolus, kemudian kuman masuk ke dalam alveolus ke alveolus lainnya melalui poros khon, sehingga terjadi peradangan pada dinding bronchus atau bronchiolus dan alveolus sekitarnya, yang kemudian proses radang ini selalu dimulai pada hilus paru yang menyebar secara progresif ke perifer sampai seluruh lobus (Ridha, 2014).

Dalam menyikapi tingginya morbiditas dan mortalitas yang disebabkan penyakit *Bronkopneumonia*, maka kewajiban kita sebagai perawat yaitu bertanggung jawab mencegah agar tidak terjadi komplikasi seperti abses paru, sepsis empisema, infeksi sistemik, endocarditis, atelectasis dan meningitis. *Bronkopneumonia* dapat menyebabkan pemenuhan oksigen tidak terpenuhi dikarenakan sesak napas, hipoksia, penumpukan secret, dan batuk berdahak. *Bronkopneumonia* dapat menimbulkan banyak masalah

seperti Gangguan pertukaran gas, Pola napas tidak efektif dan Bersihan jalan napas tidak efektif. *Bronkopneumonia* dengan masalah diatas memerlukan upaya tindakan kuratif dan rehabilitatif. Dalam upaya kuratif yaitu perawat memberikan tindakan keperawatan sesuai dengan masalah dan respon dari pasien. Sedangkan dalam upaya rehabilitative yaitu memberikan pengobatan yang sesuai kepada pasien sehingga mencegah terjadinya komplikasi yang tidak diinginkan (Wulandari & Erawati, 2016).

Penatalaksanaan medis yang dapat dilakukan adalah dengan pemberian antibiotik, pemilihan antibiotik berdasarkan usia, pemasangan infus, terapi oksigen jika pasien mengalami pertukaran gas yang tidak adekuat, melakukan vaksinasi, pemberian nebulizer, pemeriksaan rontgen dan pemasangan *chest tube*. Penatalaksanaan keperawatan dapat dilakukan dengan menjaga kelancaran pernapasan, nutrisi dan dehidrasi adekuat, mencegah komplikasi, fisioterapi dada. (Wulandari & Erawati, 2016).

Bersihan jalan napas tidak efektif adalah ketidak mampuan membersihkan sekresi atau obstruksi dari saluran napas untuk mempertahankan bersihan jalan napas (Wulandari & Erawati, 2016). Fisioterapi dada menurut (Arif & Khodijah, 2014) adalah sebuah kesatuan tindakan keperawatan yang terdiri dari *postural drainage*, perkusi/*clapping*, dan vibrating. *Clapping* atau perkusi merupakan tehnik *massage tapotement* yang digunakan pada terapi fisik fisioterapi *pulmoner* untuk menepuk dinding dada dengan tangan ditelungkupkan untuk menggerakkan sekresi paru. *Clapping* dapat

dilakukan dengan dikombinasikan dengan posisi *postural drainage* untuk segmen paru tertentu (Irimia, 2017).

Penelitian yang dilakukan oleh Hussein dan Elsamman di Cairo University pada tahun 2011 yang bertujuan mengetahui efek fisioterapi dada terhadap bersihan jalan napas pada bayi yang mengalami pneumonia. Hasil penelitian didapatkan bahwa Chest Physiotherapy (CPT) efektif dalam memperbaiki saluran pernapasan pada bayi dengan pneumonia yang dievaluasi dari penurunan kebutuhan oksigen dan frekuensi pengisapan. Penelitian tentang *bronkopneumonia* juga dilakukan oleh Arufina (2018) dengan judul “Asuhan keperawatan pada anak dengan *Bronkopneumonia* dengan fokus bersihan jalan napas tidak efektif di RSUD kabupaten Magelang” hasil penelitian didapatkan bahwa responden dengan *bronkopneumonia* mampu menunjukkan respon positif terhadap proses keperawatan yang didasarkan pada 3 intervensi, yaitu monitor RR dan TTV lainnya, monitor pernapasan dan status oksigenasi serta kelola terapi nebulizer. Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Dwiharini Puspitaningsih dkk dengan judul “Penanganan bersihan jalan napas pada anak bronkopneumonia di RSUD dr Wahidin Sudirohusodo Mojokerto” hasil penelitian didapatkan respon atau klien bronkopneumonia menunjukkan hasil atau respon yang positif terhadap proses keperawatan yang didasarkan 3 intervensi yaitu pemberian O<sub>2</sub> nasal kanul, pemberian terapi nebulizer, lakukan fisioterapi dada atau postural drainase. Fisioterapi dada sangat berguna untuk mengatasi gangguan bersihan jalan nafas terutama pada anak

yang belum dapat melakukan batuk efektif secara sempurna, Fisioterapi dada juga dapat mempermudah pengeluaran sekret pada bayi dikarenakan Fisioterapi dada memungkinkan mengatur posisi pada bayi untuk mengalirkan sekret keluar dari paru dengan pengaruh gravitasi. (Kemenkes RI, 2018)

Berhubungan dengan kompleksnya masalah yang ditimbulkan oleh *bronkopneumonia* serta tingginya angka morbiditas, mortalitas dan kemungkinan komplikasi yang dapat disebabkan oleh penyakit tersebut serta pentingnya peranan perawat dalam memberikan asuhan keperawatan yang tepat, penulis tertarik untuk mengangkat masalah ini dalam sebuah Karya Tulis Ilmiah (KTI) dengan judul “**Asuhan Keperawatan Pada Anak *Bronkopneumonia* (BP) Dengan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Di Ruang Kalimaya Atas RSUD dr. Slamet Garut**”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam karya tulis ilmiah ini adalah “Asuhan Keperawatan Pada Anak *Bronkopneumonia* (BP) Dengan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Di Ruang Kalimaya Atas RSUD dr. Slamet Garut”.

### **1.3 Tujuan penelitian**

#### 1.3.1 Tujuan umum

Melaksanakan asuhan keperawatan pada anak *bronkopneumonia* dengan Bersihan jalan napas tidak efektif di ruang kalimaya atas RSUD dr. Slamet Garut.

#### 1.3.2 Tujuan Khusus

1321 Melakukan pengkajian keperawatan pada anak *bronkopneumonia* dengan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif di ruang kalimaya atas RSUD dr.Slamet Garut.

1322 Merumuskan diagnosa keperawatan pada anak *bronkopneumonia* dengan bersihan jalan napas tidak efektif di ruang kalimaya atas RSUD dr.Slamet Garut.

1323 Menyusun Perencanaan keperawatan pada anak *bronkopneumonia* dengan bersihan jalan napas tidak efektif di ruang kalimaya atas RSUD dr.Slamet Garut.

1324 Melaksanakan tindakan keperawatan pada anak *bronkopneumonia* dengan bersihan jalan napas tidak efektif di ruang kalimaya atas RSUD dr.Slamet Garut.

1325 Melakukan evaluasi pada anak *bronkopneumonia* dengan bersihan jalan napas tidak efektif di ruang kalimaya atas RSUD dr. Slamet Garut.

## **1.4 Manfaat**

### 1.4.1 Manfaat Teoritis

Dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan tentang keperawatan dan referensi bagi mahasiswa, mahasiswi dan perawat juga sebagai materi tambahan dalam pengembangan ilmu pengetahuan mengenai asuhan keperawatan pada anak *bronkopneumonia* dengan bersihan jalan napas tidak efektif.

### 1.4.2 Manfaat Praktis

#### 1.4.2.1 Bagi Perawat

Menjadi salah satu pilihan dalam perencanaan keperawatan non farmakologi pada anak dengan *bronkopneumonia* dalam upaya mengatasi bersihan jalan napas tidak efektif, sehingga perawat dapat memberikan pelayanan kesehatan secara optimal dengan memberikan Fisioterapi dada pada anak *Bronkopneumonia*.

#### 1.4.2.2 Rumah Sakit

Dapat menjadi bahan acuan dalam membuat standar asuhan keperawatan dengan melakukan Fisioterapi dada sesuai dengan keadaan

anak khususnya pada anak *Bronkopneumonia* dengan Bersihan Jalan Napas Tidak efektif sehingga dapat meningkatkan kepuasan pasien yang datang ke Rumah Sakit sehingga dapat merasakan pelayanan yang optimal.

#### 1.4.23 Bagi Institusi Pendidikan

Memberikan informasi ilmiah yang dapat bermanfaat dan sebagai referensi bagi institusi pendidikan untuk mengembangkan asuhan keperawatan pada anak *bronkopneumonia* dengan bersihan jalan napas tidak efektif.

#### 1.4.24 Bagi Klien

Dapat menambah wawasan dan pengetahuan khususnya bagi keluarga dengan anak *Bronkopneumonia* untuk mengetahui tanda dan gejala dari *Bronkopneumonia*, pencegahan *Bronkopneumonia*, manfaat fisioterapi dada Postural Drainage dan cara melakukan Fisioterapi dada pada anak *Bronkopneumonia* di rumah sehingga dapat membantu meningkatkan kesehatan anak.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Penyakit**

##### **2.1.1 Pengertian Bronkopneumonia**

Bronkopneumonia adalah radang paru-paru yang mengenai satu atau beberapa lobus paru-paru yang di tandai dengan adanya bercak-bercak infiltrat yang disebabkan oleh bakteri, virus, jamur dan benda asing (Wulandari & Erawati, 2016). Sedangkan menurut Ridha (2014), Bronkopneumonia adalah infiltrate yang tersebar pada kedua belahan paru. Dimulai pada bronkiolus terminalis, yang menjadi tersumbat oleh eksudat mukopurulent yang disebut juga “ Lobular Pneumonia.

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

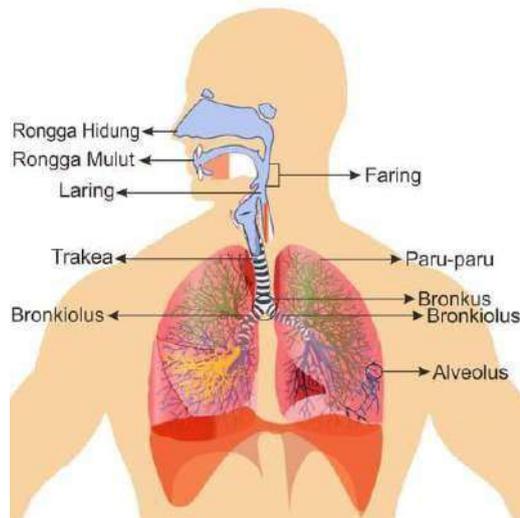
### 2.1.2 Anatomi dan Fisiologi Sistem Pernapasan

Sistem pernapasan (respirasi) adalah suatu peristiwa ketika tubuh kekurangan oksigen ( $O_2$ ) dan  $O_2$  yang berada diluar tubuh dihirup (inspirasi) melalui organ pernapasan. Pada keadaan tertentu tubuh kelebihan karbon dioksida ( $CO_2$ ), maka tubuh berusaha untuk mengeluarkan kelebihan tersebut dengan menghembuskan napas (ekspirasi) sehingga terjadi suatu keseimbangan antara  $O_2$  dan  $CO_2$  di dalam tubuh. (Syarifuddin, 2011).

Fungsi dari pernapasan yaitu :

- 1) Mengambil  $O_2$  dari luar masuk ke dalam tubuh dan beredar dalam darah.
- 2) Mengeluarkan  $CO_2$  yang terjadi dari sisa-sisa hasil pembakaran dibawa oleh darah yang berasal dari sel (jaringan). Selanjutnya dikeluarkan melalui organ pernapasan.
- 3) Untuk melindungi system permukaan dari kekurangan cairan dan mengubah suhu tubuh.
- 4) Melindungi system pernapasan dari jaringan lain terhadap serangan patogenik
- 5) Untuk pembentukan komunikasi seperti berbicara, bernyanyi, berteriak dan menghasilkan suara.

### 2.1.2.1 Anatomi Sistem Pernapasan



Gambar 2.1  
Struktur Anatomi Sistem Pernapasan  
Sumber : (<https://jagad.id>. Diakses pada tanggal 11 April 2020)

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

#### a. Hidung

Hidung (nasal) merupakan organ tubuh yang berfungsi sebagai alat pernapasan (respirasi) dan indra penciuman (pembau). Bentuk dan struktur hidung menyerupai piramid atau kerucut dengan alasnya pada prosesus palatinus osis maksilaris dan pars horizontal osis palatum. Dalam keadaan normal, udara masuk dalam sistem pernapasan, melalui rongga hidung. Vestibulum rongga hidung berisi serabut-serabut halus. Epitel vestibuum berisi rambut-rambut halus yang mencegah masuknya benda-benda asing yang mengganggu proses pernapasan. Fungsi hidung dalam proses

pernapasan meliputi menghangatkan udara dan melembabkan udara, menyaring kotoran oleh bulu-bulu hidung dan penciuman bau. (Syarifuddin, 2011).

b. Faring

Faring (tekak) adalah suatu saluran otot selaput kedudukannya tegak lurus antara basis kranii dan vertebrae servikalis VI. Daerah faring dibagi atas tiga bagian yaitu nasofaring, orofaring dan laringofaring. Faring mempunyai lipatan-lipatan vokal yang dapat memproduksi suara yang dihasilkan oleh pita suara (Syarifuddin, 2011).

c. Laring

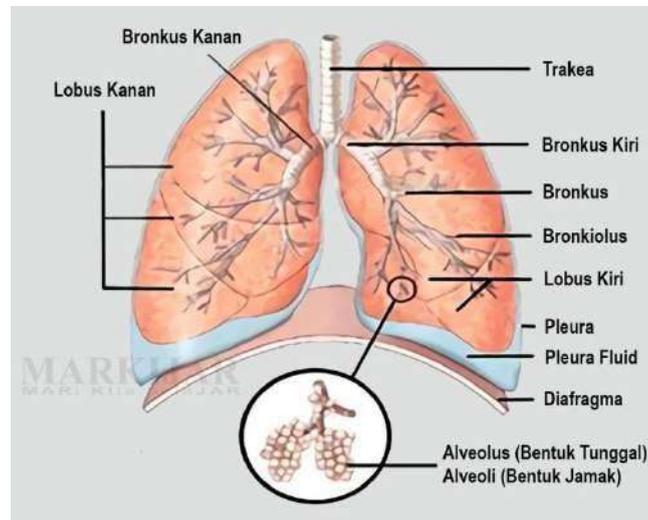
Laring atau pangkal tenggorok merupakan jalinan tulang rawan yang dilengkapi dengan otot, membran, jaringan ikat, dan ligamentum. Sebelah atas pintu masuk laring membentuk tepi epiglottis, lipatan dari epiglottis aritenoid dan pita interaritenoid, dan sebelah bawah tepi bawah kartilago krikoid. Tepi tulang dari pita suara asli kiri dan kanan membatasi daerah epiglottis. Bagian atas disebut supraglottis dan bagian bawah disebut subglottis. Laring berfungsi sebagai vokalisasi (Syarifuddin, 2011).

d. Trakea

Trakea (batang tenggorok) adalah tabung berbentuk pipa seperti huruf C yang dibentuk oleh tulang-tulang rawan yang disempurnakan oleh selaput, terletak di antara vertebrae servikalis

VI sampai 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. Mukosa trakea terdiri dari epitel keras seperti lamina yang berisi jaringan serabut-serabut elastis. Jaringan mukosa ini berisi glandula mukosa yang sampai ke permukaan epitel menyambung ke pembuluh darah bagian luar. Submukosa trakea menjadikan dinding trakea kaku dan melindungi serta mencegah trakea mengempis. Kartilago antara trakea dan esofagus lapisannya berubah menjadi elastis pada saat proses menelan sehingga membuka jalan makanan dan makanan masuk ke lambung. Rangsangan saraf simpatis memperlebar diameter trakea dan mengubah besar volume saat terjadinya proses pernapasan. (Syaifuddin, 2011).

## e. Bronkus



Gambar 2.2  
Penampang Bronkus

Sumber : ([www.markijar.com](http://www.markijar.com). Diakses tanggal 11 April 2020)

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 ke bawah ke arah tampuk paru. Bagian bawah trakea mempunyai cabang dua kiri dan kanan yang dibatasi oleh garis pembatas. Setiap perjalanan cabang utama tenggorok ke sebuah lekuk yang panjang di tengah permukaan paru (Syarifuddin, 2011).

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 ke bawah aorta dan di depan esofagus, masuk ke hilus pulmonalis kiri.

f. Pulmo

Pulmo (paru) adalah salah satu organ sistem pernapasan yang berada di dalam kantong yang dibentuk oleh pleura parietalis dan pleura viselaris. Kedua paru sangat lunak, elastis, dan berada dalam rongga torak. Sifatnya ringan dan terapung di dalam air. Paru berwarna biru keabu-abuaan dan berbintik-bintik karena partikel-partikel debu yang masuk termakan oleh fagosit. Hal ini terlihat nyata pada pekerja tambang (Syarifuddin, 2011).

Pada paru kiri terdapat suatu insisura yaitu insisura obligus. Insisura ini membagi paru kiri atas dua lobus yaitu lobus superior dan lobus inferior. Paru kanan terdapat dua insisura yaitu *Insisura obliqua* (interlobularis primer) dan Insisura interlobularis sekunder.

Paru kanan memiliki 10 segmen :

- 1) Lobus superior : segmen apikal, 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 segmen :

- 1) Lobus superior : segmen apiko posterior, anterior, superior, dan inferior.
- 2) Lobus inferior : segmen superior, anteriomedio basal, lateral basal, dan latero basal.

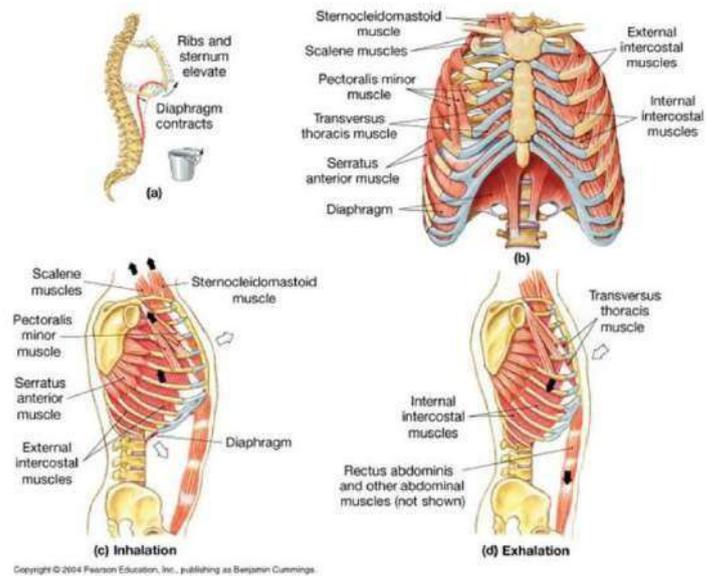
Pleura adalah suatu membran serosa yang halus, membentuk suatu kantong tempat paru berada. Ada dua buah, kiri dan kanan yang masing-masing tidak berhubungan. Pleura mempunyai dua lapisan :

- 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 diafragma dan pleura mediastinalis (Syarifuddin, 2011).

#### 2.1.2.2 Fisiologi sistem 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 pernapasan 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 bernapas merupakan dasar yang meliputi gerak tulang rusuk ketika bernapas dalam dan volume udara bertambah (Syarifuddin, 2011).



Gambar 2.3

### Otot-Otot Pernapasan

Sumber : ([www.dictionnaire.com](http://www.dictionnaire.com). Diakses pada tanggal 15 April 2020)

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

#### 1. Ventilasi

Ventilasi adalah proses dimana terjadi pertukaran oksigen dari atmosfer ke dalam 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 pernapasan. Selama inspirasi volume torak bertambah besar karena diafragma turun dan iga terangkat akibat kontraksi

beberapa otot. Muskulus sternokleidomastoideus mengangkat sternum ke atas, sedangkan muskulus serratus, skaleneus, serta interkostalis eksternus berperan mengangkat iga (Syarifuddin, 2011).

Ventilasi dipengaruhi beberapa faktor 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 sistem saraf otonom, terjadinya rangsangan simpatis dapat relaksasi, sehingga terjadi vasodilatasi.
- d. Kerja saraf parasimpatis dapat menyebabkan konstiksi sehingga menyebabkan vasokonstriksi
- 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 membran antara alveolus-kapiler yang tipis (< 0,5 μm). Kekuatan pendorong untuk pemindahan ini adalah perbedaan tekanan parsial antara darah dan fase gas (Syarifuddin, 2011).

Faktor-faktor yang menentukan kecepatan difusi gas yaitu :

- a. Ketebalan dan luas membran pernapasan.
- b. Koefisien difusi gas dalam substansi membran
- c. Perbedaan tekanan antara kedua sisi membran

d. Afinitas gas yaitu kemampuan untuk menembus atau saling mengikat Hb.

### 3. Transportasi gas

Selisih tekanan parsial antara O<sub>2</sub> dan CO<sub>2</sub> merupakan kunci dari pergerakan gas O<sub>2</sub> yang mengalir dari alveoli masuk ke dalam jaringan melalui darah. Sedangkan CO<sub>2</sub> mengalir dari jaringan ke alveoli melalui pembuluh darah. Akan tetapi jumlah kedua gas yang di transport ke jaringan dan dari jaringan secara keseluruhan tidak cukup bila seandainya O<sub>2</sub> tidak larut dalam darah bergabung dengan protein pembawa O<sub>2</sub> (Hemoglobin). Demikian juga CO<sub>2</sub> yang larut masuk ke dalam serangkaian reaksi kimia reversible yang mengubah menjadi senyawa lain, adanya haemoglobin meanikkan kapasitas pengangkutan O<sub>2</sub> dalam darah sampai 70 kali dan reaksi CO<sub>2</sub> menaikkan kadar CO<sub>2</sub> dalam darah menjadi 17 kali (Syarifuddin, 2011).

#### 2.1.3 Manifestasi Klinis

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

1. Menggigil, dan demam (39 °C-41 °C), kadang disertai kejang karena demam yang tinggi.
2. Anak sangat gelisah dan adanya nyeri dada yang terasa ditusuk-tusuk, yang dicetuskan oleh bernapas dan batuk.
3. Pernapasan cepat dan dangkal disertai pernapasan cuping hidung dan sianosis sekitar hidung dan mulut.

4. Kadang-kadang disertai muntah dan diare
5. Batuk kering berlanjut ke batuk produktif
6. Adanya bunyi *ronchi* dan *wheezing* gerakan dada tidak simetris, terdengar adanya krekles di atas paru yang sakit
7. Rasa lelah akibat reaksi peradangan dan *hipoksia* apabila infeksiya serius dan ventilasi mungkin berkurang akibat penimbunan mucus.

#### 2.1.4 Etiologi Bronkopneumonia

Menurut Wulandari & Erawati (2016), timbulnya bronkopneumonia disebabkan oleh virus, bakteri, jamur, protozoa, mikobakteri, mikoplasma dan bahan kimia antara lain :

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

### 2.1.5 Patofisiologi Bronkopneumonia

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

Menurut Wulandari & Erawati (2016) proses peradangan dapat dibagi dalam empat stadium, antara lain :

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

Disebut hiperemia, mengacu pada respon peradangan permulaan yang berlangsung pada daerah baru yang terinfeksi. Hal ini ditandai dengan peningkatan aliran darah dan permeabilitas kapiler di tempat infeksi.

2. Stadium II/Hepatisasi (48 jam berikutnya)

Lobus yang terkena menjadi padat oleh karena adanya penumpukan leukosit, eritrosit, cairan, sehingga warna paru menjadi merah dan pada perabaan seperti hepar, pada stadium ini udara alveoli tidak ada atau sangat minimal sehingga anak akan bertambah sesak, stadium ini berlangsung sangat singkat, yaitu selama 48 jam.

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

Pada saat ini endapan fibrin terakumulasi di seluruh daerah yang cedera dan terjadi fagositosis sisa-sisa sel. Pada stadium ini eritrosit di alveoli mulai diresorpsi, lobus masih tetap padat karena berisi fibrin

dan leukosit, warna merah menjadi pucat kelabu dan kapiler darah tidak lagi mengalami kongesti

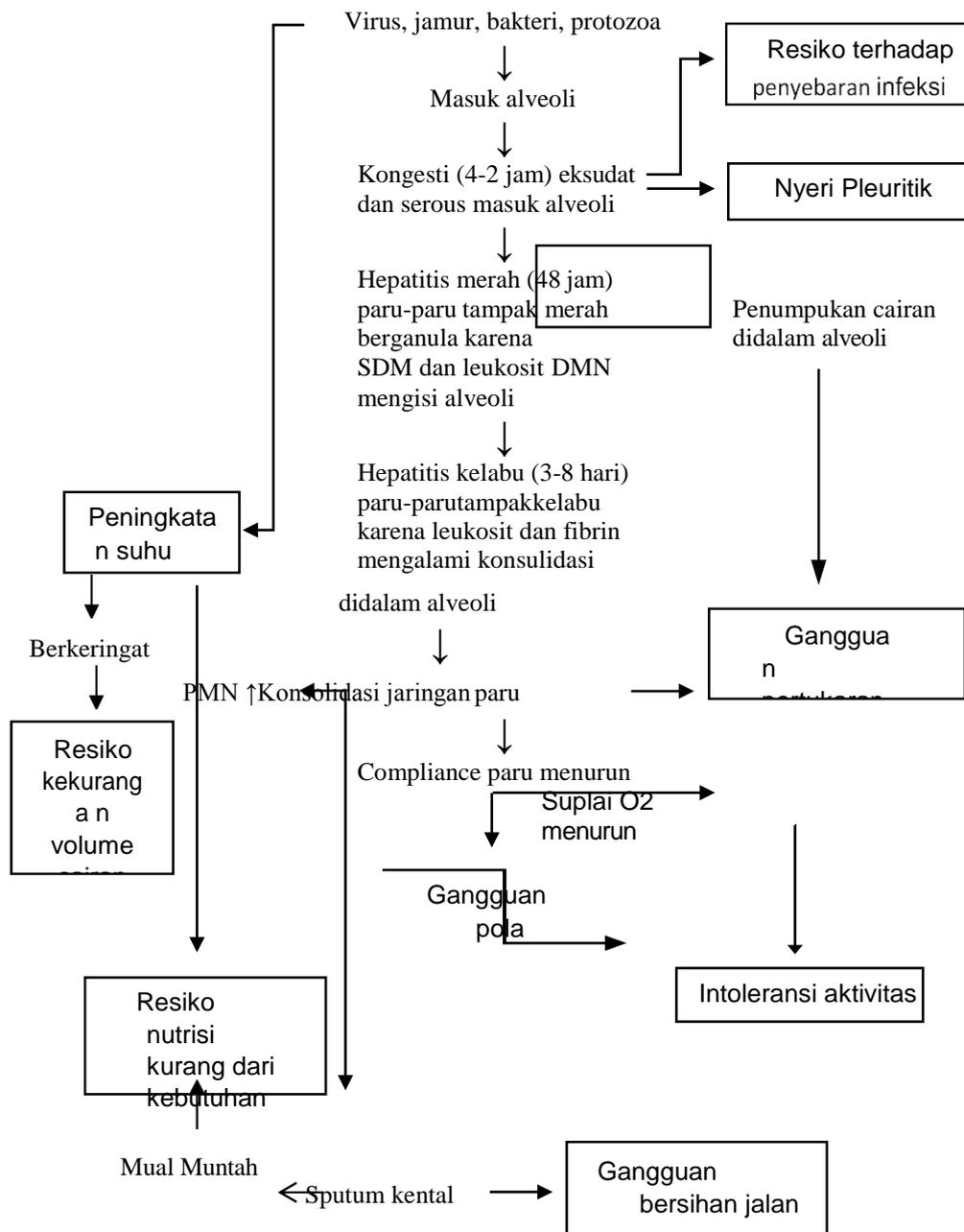
4. Stadium IV/Resolusi (7-11 hari)

Sisa-sisa sel fibrin dan eksudat lisis dan diabsorpsi oleh makrofag sehingga jaringan kembali ke strukturnya semula. Inflamasi pada bronkus ditandai adanya penumpukan sekret, sehingga terjadi demam, batuk produktif, *ronchi* positif dan mual.

2.1.6 Pathway

Bagan 2.1

Patway Patofisiologi bronkopneumonia



(Sumber : Wulandari, 2016)

### 2.1.7 Klasifikasi Bronkopneumonia

1. Klasifikasi pneumonia menurut Wulandari & Erawati (2016) :
  - a. Berdasarkan ciri radiologis dan gejala klinis, dibagi atas :
    - 1) Pneumonia tipikal, bercirikan tanda-tanda pneumonia lobaris dengan opasitas lobus atau lobularis.
    - 2) Pneumonia atipikal, ditandai gangguan respirasi yang meningkat lambat dengan gambaran infiltrat paru bilateral yang difus.
    - 3) Pneumonia aspirasi, sering pada bayi dan anak.
  - b. Klasifikasi pneumonia berdasarkan kuman penyebab adalah sebagai berikut :
    - 1) Pneumonia bakterialis/topikal, dapat terjadi pada semua usia,.
    - 2) Pneumonia atipikal, sering mengenai anak dan dewasa muda dan disebabkan oleh *Mycoplasma* dan *Clamidia*.
    - 3) Pneumonia karena virus, sering pada bayi dan anak
    - 4) Pneumonia karena jamur, sering disertai infeksi sekunder
  - c. Klasifikasi pneumonia berdasarkan prediksi infeksi adalah sebagai berikut :
    - 1) Pneumonia lobaris mengenal satu lobus atau lebih, disebabkan karena obstruksi bronkus.
    - 2) Bronkopneumonia, adanya bercak-bercak infiltrat pada paru dan disebabkan oleh virus atau bakteri.

### 2.1.8 Pemeriksaan Diagnostik

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

1. Foto thoraks : Pada foto thoraks bronkopneumonia terdapat bercak-bercak infiltrat pada satu atau beberapa lobus.

2. GDA : abnormalitas mungkin timbul tergantung dari luasnya kerusakan paru-paru.
3. Analisa gas darah arteri bisa menunjukkan *asidosis metabolic* dengan atau tanpa retensi CO<sub>2</sub>
4. Pewarnaan Gram/*Culture* sputum dan darah . Kultur darah positif pada sebagian kasus, akan terjadi peningkatan laju endap darah.
5. Periksa Darah Lengkap (*Complete Blood Count-CRC*) : leukositosis dapat mencapai 15.000-40.000 mm<sup>3</sup>.
6. Pemeriksaan WBC (*White Blood Cell*) biasanya akan didapatkan kurang dari 20.000 cells mm<sup>3</sup>.
7. Tes Serologi : membantu dalam membedakan diagnosis pada organisme secara spesifik.
8. Pemeriksaan Fungsi Paru-Paru : volume mungkin menurun; tekanan saluran udara meningkat dan kapasitas pemenuhan udara menurun, hipoksemia.
9. Elektrolit : sodium dan klorida mungkin rendah
10. Bilirubin mungkin meningkat.

### **2.1.9 Penatalaksanaan**

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

#### **1. Penatalaksanaan keperawatan**

Penatalaksanaan yang dapat diberikan antara lain :

- a. Menjaga kelancaran pernafasan
- b. Kebutuhan istirahat
- c. Kebutuhan nutrisi dan rehidrasi adekuat pemberian cairan. Dianjurkan memberi air hangat untuk mengencerkan sekret

- d. Mengontrol suhu tubuh dalam batas normal
  - e. Mencegah komplikasi
  - f. Kurangnya pengetahuan orangtua mengenai penyakit
  - g. Latihan batuk efektif dan fisioterapi dada untuk membantu anak mengeluarkan dahak, setiap empat jam atau sesuai petunjuk.
2. Penatalaksanaan medis
- a. Umur 3 bulan – 5 tahun, bila toksis disebabkan oleh streptokokus. Pada umumnya tidak diketahui penyebabnya, maka secara praktis diapakai: kombinasi penisilin prokain 50.000-100.000kl/kg/24 jam IM.
  - b. Terapi oksigen jika pasien mengalami pertukaran gas yang tidak adekuat. Ventilasi mekanik mungkin diperlukan jika nilai normal GDA tidak dapat dipertahankan (Wijayaningsih,2013).

#### **2.1.10 Komplikasi**

Apabila penyakit ini tidak mendapat penanganan yang tepat, maka akan timbul komplikasi, komplikasi bronkopneumonia sebagai berikut:

➤ Atelektasis

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

➤ Empisema

Adalah suatu keadaan di mana terkumpulnya nanah dalam rongga pleura terdapat di satu tempat atau seluruh rongga pleura.

➤ Abses paru

Adalah penumpukan pus dalam paru yang meradang.

➤ Infeksi sistemik

➤ Endocarditis

Adalah peradangan pada katup endokardial

➤ Meningitis

Adalah infeksi yang menyerang pada selaput otak

(Wulandari & Erawati, 2016).

## **2.2 Konsep Bersihan Jalan Nafas**

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

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

- 1) Spasme jalan napas
- 2) Hiper sekresi jalan napas
- 3) Disfungsi neuromuscular
- 4) Benda asing dalam jalan napas
- 5) Adanya jalan napas buatan
- 6) Sekresi yang tertahan
- 7) Hyper plasia dinding jalan napas
- 8) Proses infeksi dan respon alergi
- 9) Efek agen farmakologis

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

### 2.3 Konsep Fisioterapi Dada

Definisi fisioterapi dada sendiri menurut (Arif & Khodijah, 2014) adalah sebuah kesatuan tindakan keperawatan yang terdiri dari *postural drainage*, perkusi/*clapping*, dan vibrating. *Clapping* atau perkusi merupakan teknik *massage tapotement* yang digunakan pada terapi fisik fisioterapi *pulmoner* untuk menepuk dinding dada dengan tangan ditelungkupkan untuk menggerakkan sekresi paru. *Clapping* dapat dilakukan dengan dikombinasikan dengan posisi *postural drainage* untuk segmen paru tertentu (Irimia, 2017).

Vibrasi merupakan gerakan getaran yang dilakukan dengan menggunakan ujung jari-jari atau seluruh permukaan telapak tangan, dengan gerakan getaran tangan secara halus dan gerakannya sedapat mungkin ditimbulkan pada pergelangan tangan yang diakibatkan oleh kontraksi otot-otot lengan atas dan bawah (Wiyoto, 2011).

*Postural drainage* ialah memposisikan pasien untuk mendapatkan gravitasi maksimal yang akan mempermudah dalam pengeluaran sekret dengan tujuan ialah untuk mengeluarkan cairan atau mukus yang berlebihan di dalam bronkus yang tidak dapat dikeluarkan oleh silia normal dan batuk (Saragih, 2010).

### 2.4 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 dan mengevaluasi tindakan keperawatan yang tepat guna mencapai hasil akhir tersebut (Dermawan, 2012).

## 2.4.1 Pengkajian

Pengkajian adalah pemikiran dasar dari proses keperawatan yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi atau data tentang pasien, agar dapat mengidentifikasi, mengenali masalah-masalah, kebutuhan kesehatan dan keperawatan pasien, baik fisik, mental, sosial dan lingkungan (Dermawan, 2012).

Kegiatan di dalam pengkajian diantaranya :

### 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 diagnosa 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.

##### c. Riwayat Kesehatan

Riwayat kesehatan adalah lebih dari sekedar informasi sederhana, namun dari riwayat kesehatan inilah kita dapat memperoleh informasi lebih banyak namun memerlukan waktu yang lama untuk mendapatkan riwayat kesehatan ini (Rohmah, 2012).

##### 1) Riwayat Kesehatan Sekarang

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

Menguraikan saat keluhan pertama kali dirasakan, tindakan yang dilakukan sampai klien dibawa ke rumah sakit, tindakan yang sudah dilakukan di rumah sakit sampai klien menjalani perawatan. Keluhan utama pada anak dengan bronkopneumonia biasanya terdapat demam, kejang, sesak nafas, batuk produktif, tidak mau makan, sputum berlebih, anak rewel dan gelisah, sakit kepala (Wijaya, 2013).

b) 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 napas, 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.

## 2) Riwayat Kehamilan dan Kelahiran

### 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/prematur, 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).

### d) Riwayat Kesehatan Dahulu

Berisi riwayat penyakit yang diderita klien yang berhubungan dengan penyakit saat ini atau penyakit yang mungkin dapat mempengaruhi atau memperberat penyakit yang diderita klien saat ini. Pada bronkopneumonia, pengkajian diarahkan pada waktu sebelumnya, apakah klien pernah mengalami infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) dan demam ringan (Dermawan, 2012).

### e) Riwayat Kesehatan Keluarga

Riwayat kesehatan keluarga dihubungkan dengan kemungkinan adanya penyakit keturunan, kecenderungan alergi dalam satu keluarga dan penyakit yang menular akibat kontak langsung maupun tidak langsung antar anggota keluarga. Jika ada buat genogram umumnya 3 generasi dibuat sesuai dengan kebutuhan (Dermawan, 2012)..

d. Pola Aktivitas Sehari-hari

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

1) Pola Nutrisi

Anak dengan bronkopneumonia sering muncul anoreksia akibat respon sistemik melalui control saraf pusat, mual dan muntah karena peningkatan rangsangan gaster sebagai dampak peningkatan toksis mikroorganisme (Sujono & Sukarmin, 2013).

2) Pola Eliminasi

Menurut Sujono & Sukarmin (2013), pada pasien dengan *bronkpneumonia* penderita sering mengalami penurunan produksi urin akibat adanya perpindahan cairan melalui proses evaporasi karena demam.

3) Pola Istirahat Tidur

Data yang sering muncul adalah anak mengalami kesulitan tidur karena sesak nafas. Penampilan anak terlihat lemah, sering menguap, mata merah, anak juga sering menangis pada malam hari karena ketidaknyamanan tersebut (Sujono & Sukarmin, 2013).

4) Pola Personal Hygiene

Pengkajian dilakukan dengan menanyakan frekuensi, cara, dan keluhan yang dirasakan oleh klien saat klien mandi, gosok gigi, keramas, gunting kuku, dan ganti pakaian sebelum sakit dan dapat dihubungkan dengan kemampuan untuk merawat diri yang sudah dapat dilakukan oleh klien (Kyle, 2014).

5) Pola Aktivitas

Menurut Sujono & Sukarmin (2013) pada anak dengan *bronkopneumonia* aktivitas dan latihannya tampak menurun sebagai dampak kelemahan

fisik. Anak tampak lebih banyak minta digendong oleh orangtuanya atau *bedrest*.

e. Pertumbuhan dan Perkembangan

1) Pertumbuhan (*growth*)

Pertumbuhan adalah perubahan fisik dan penambahan jumlah dan ukuran sel secara kuantitatif, di mana sel-sel tersebut mensintesis protein baru yang nantinya akan menunjukkan penambahan seperti umur, tinggi badan, berat badan dan pertumbuhan gigi (Wulandari & Erawati, 2016).

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

a) Pertumbuhan Berat Badan (BB)

Berat badan akan meningkat 150-250 gr/minggu. Besarnya kenaikan seperti ini akan berlangsung sampai bayi umur 6 bulan (Sujono & Sukarmin, 2013). Perubahan dalam pertumbuhan diawali dengan perubahan berat badan pada usia ini, bila gizi anak baik maka perkiraan berat badan akan mencapai 700-1000 gram/bulan (Wulandari & Erawati, 2016) Perkiraan berat badan (BB) dalam kilogram :

Perkiraan BBI (berat badan ideal) dalam kilogram :

$$\text{Usia 0-12 bulan} = \frac{\text{umur (bulan)} + 3}{2}$$

b) Pertumbuhan Tinggi badan (TB)

Pengukuran tinggi badan untuk menilai status perbaikan gizi. Tinggi badan akan meningkat 2,5 cm/bulan, besarnya kenaikan seperti ini akan berlangsung sampai bayi umur 6 bulan (Sujono & Sukarmin, 2013).

c) Pertumbuhan Lingkar Kepala (LK)

Pengukuran lingkar kepala digunakan untuk menilai pertumbuhan otak. Lingkar kepala meningkat 1,5 cm/bulan besarnya kenaikan seperti ini akan berlangsung sampai bayi umur 6 bulan, di umur bayi 2-3 bulan fontanel posterior sudah menutup (Sujono & Sukarmin, 2013). Pertumbuhan pada lingkar kepala ini terjadi dengan sangat cepat sekitar 6 bulan pertama, yaitu dari 35-45 cm. Pada usia 1 tahun hanya mengalami pertumbuhan kurang lebih 46,5 cm (Sembiring, 2017).

d) Pengukuran lingkar lengan atas (LAA)

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

e) Pengukuran Lingkar Dada (LD)

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

f) Pengukuran Lingkar Abdomen (LA)

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

2) Perkembangan

Perkembangan adalah penambahan kemampuan struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks. Perkembangan menyangkut adanya proses diferensiasi sel-sel, jaringan, organ, dan system organ yang berkembang sedemikian rupa sehingga masing-masing dapat memenuhi fungsinya (Wulandari & Erawati, 2016)

## 3) Refleksi fisiologis

Tabel 2.1

## f. Reflek pada bayi (Susanto, 2011)

<b>Reflek</b>	<b>Perkembangan</b>
Reflek moro	Gerakan lengan dan telapak tangan menghilang pada 6 bulan, tetapi reaksi terkejut berlangsung seumur hidup
Reflek Tonic Leher	Ketika kepala bayi menengok ke suatu sisi, ia akan merentangkan lengan disisi yang sama, dan sisi yang berlawanan akan di tekuk. Bertahan hingga usia 4 bulan
Reflek Grasp	Melemah ketika usia 3 bulan, genggaman sukarela muncul pada 6 bulan dan menghilang setelah 1 tahun
Reflek Sucking	Melemah dan menghilang pada usia 6 bulan
Reflek Rooting	Muncul sejak lahir dan bertahan hingga usia 3-4 bulan
Reflek Stepping	Muncul sejak lahir dan terlihat paling jelas setelah 4 hari. Menghilang pada usia 2 bulan tetapi kemudian diaplikasikan
Refleks Babinski	Menghilang pada 8-12 bulan
Reflek Swallowing	Permanen, meskipun sebagian menjadi tindakan sukarela

### g. Riwayat Imunisasi

Imunisasi adalah upaya yang dilakukan dengan sengaja memberikan kekebalan (imunitas) pada bayi atau anak sehingga terhindar dari penyakit (Wulandari & Erawati, 2016)

Mengidentifikasi Imunisasi yang telah diberikan, kelengkapan imunisasi sesuai dengan umur anak, alasan tidak dilakukannya imunisasi dan umur saat diberikan.

Tabel 2.2  
Imunisasi Pada Bayi

No	Jenis Imunisasi	Keterangan	Cara Pemberian
1	BCG ( <i>basillus calmette guerin</i> )	Imunisasi BCG bertujuan untuk mencegah timbulnya tuberkulosis (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 ( <i>diphtheria, pertussis, tetanus</i> )	Imunisasi DPT adalah kombinasi vaksin dari difteri, pertusis, 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 ( <i>intramuscular</i> )
5	Campak	Imunisasi campak diberikan pada usia 9 bulan dan dosis ulangan pada usia 6-59 bulan serta saat SD kelas 1-6.	SC ( <i>subcutan</i> )

Sumber : (IDAI, 2017)

## h. Pemeriksaan Fisik

### 1) Keadaan umum

#### a) Kesadaran

Observasi tingkat kesadaran pada anak menggunakan PCS

(*Pediatric Coma Scale*)

Tabel 2.3  
Penilaian Tingkat Kesadaran

Indikator	GCS ( <i>Glasgow Coma Scale</i> )	PCS ( <i>Pediatric Coma Scale</i> )	Nilai
Buka Mata	Secara spontan	Secara spontan	4
	Terhadap perintah	Terhadap suara	3
	Terhadap rangsang nyeri	Terhadap rangsang nyeri	2
	Tidak ada respon	Tidak ada respon	1
Respon Motorik	Mengikuti perintah	Mengikuti perintah, gerakan spontan	6
	Melokalisasi nyeri	Melokalisasi nyeri	5
	Menghindari nyeri	Menghindari nyeri	4
	Fleksi abnormal terhadap nyeri	Fleksi abnormal terhadap nyeri	3
	Ekstensi abnormal terhadap nyeri	Ekstensi abnormal terhadap nyeri	2
	Tidak ada gerakan	Tidak ada gerakan	1
Respon Verbal	Terorientasi	Berbicara sesuai usia, terorientasi, senyum sosial, mengikuti objek	5
	Bingung, disorientasi	Menangis tetapi dapat ditenangkan, rewel, mengenal lingkungan, gelisah	4
	Dapat menjawab dengan beberapa kata tetapi tidak tepat	Rewel, menangis terus-menerus, sulit ditenangkan	3
	Dapat menjawab hanya dengan menggumam	Sulit untuk menghentikan tangisan, tidak mengenal lingkungan	2
	Tidak ada suara	Tidak ada respon	1

Sumber : (William & Wilkins, 2009)

#### b) Keadaan Umum

- Baik, sadar (tanpa dehidrasi)
- Gelisah rewel (dehidrasi ringan – sedang)
- Lesu, lunglai, atau tidak sadar (dehidrasi berat)

(Wulandari & Erawati, 2016)

## 2) Pemeriksaan Tanda-Tanda Vital

Pemeriksaan tanda-tanda vital meliputi nadi, tekanan darah, pernapasan dan suhu tubuh .

### a) Tekanan darah

Tabel 2.4  
Tekanan darah normal

Umur	Sistolik/diastolik (mmHg)
1 bulan	86/54
6 bulan	90/60
1 tahun	96/56
2 tahun	99/65
6 tahun	100/60
8 tahun	105/60
10 tahun	110/60
12 tahun	115/60

(Sukamti, dkk 2009)

### b) Nadi

Tabel 2.5  
Frekuensi nadi normal

Umur	Frekuensi nadi (kali/menit)
Lahir	140
1 bulan	130
1-6 bulan	130
6-12 bulan	115
1-2 tahun	110
2-4 tahun	105
6-10 tahun	95

(Sukamti, dkk 2009)

## c) Respirasi

Tabel 2.6  
Frekuensi nafas normal

Umur	Frekuensi nafas
Bayi premature	40-90
Neonatus	30-80
1 tahun	20-40
2 tahun	20-30
3 tahun	20-30
5 tahun	20-25
10 tahun	17-22

2  
3

(Sukamti, dkk 2009)

## d) Suhu Tubuh

Tabel 2.7  
Suhu tubuh normal

Umur	Suhu (°C)
3 bulan	37,5
1 tahun	37,7
3 tahun	37,2
5 tahun	37,0
7 tahun	36,8
9 tahun	36,7
13 tahun	36,6

(Sukamti, dkk 2009)

### Pemeriksaan fisik

#### 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 mudah rontok, rambut tampak kotor dan lengket, dan sakit kepala (Riyadi, 2013).

#### b) Wajah

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

#### c) Mata

Pada klien dengan bronkopneumonia biasanya akan ditemukan kondisi konjungtiva tampak pucat akibat intake nutrisi yang tidak adekuat (Marni, 2014)

#### d) Hidung

Pada klien bronkopneumonia biasanya ditemukan pernapasan cuping hidung dan produksi sekret, hidung tampak kotor karena adanya sekret (Wulandari & Erawati, 2016)

#### e) Mulut

Periksa bibir terhadap warna, kesimetrisan, kelembaban, pembengkakan, lesi, periksa gusi lidah dan palatum terhadap kelembaban dan perdarahan, 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 dengan bronkopneumonia, sianosis disekeliling mulut, membran mukosa kering, bibir kering dan pucat, terkadang disertai muntah (Wijaya, 2013).

f) Telinga

Periksa penempatan posisi telinga, amati penonjolan atau pendataran telinga, periksa struktur telinga luar terhadap hygiene, pada klien bronkopneumonia terjadi otitis media bersamaan dengan pneumonia atau setelahnya karena tidak diobati sebelumnya. (Marni, 2014)

g) Leher

Inspeksi bentuk leher klien, kaji adanya nyeri menelan, pergerakan leher, palpasi terhadap adanya nyeri, ada atau tidaknya pembesaran tiroid dan kelenjar getah bening dan terhadap adanya massa/pembengkakan.

h) Dada

Pada klien bronkopneumonia biasanya ditemukan gerakan dada saat bernapas normal dan seimbang antara kanan dan kiri, terdapat ronkhi atau wheezing dan kemungkinan terdapat retraksi dinding dada, nyeri dada, krakles, dan penurunan

bunyi napas, suara *dullness* saat perkusi (Wulandari & Erawati, 2016)

i) Abdomen

Pada klien bronkopneumonia biasanya akan ditemukan ekspansi kuman melalui pembuluh darah yang masuk ke dalam saluran pencernaan dan mengakibatkan infeksi sehingga terjadi peningkatan peristaltik usus dan kekauan pada dinding abdomen dan nyeri lambung (Wulandari & Erawati, 2016).

j) Punggung dan Bokong

Periksa kelainan punggung apakah terdapat skoliosis, lordosis, kifosis, pada anak bronkopneumonia biasanya ditemukan bokong kemerahan karena diare (Riyadi, 2013).

k) Genitalia

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

l) Anus

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

m) Ekstremitas

Pada klien dengan bronkopneumonia biasanya akan ditemukan sianosis pada ujung jari, biasanya CRT kembali lebih dari 2 detik. Pemeriksaan musculoskeletal pasien akan menunjukkan kelelahan dan gelisah, penurunan toaransi terhadap aktivitas (Wulandari & Erawati, 2016).

i. Data psikologis

1) Data psikologis klien

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

2) Data Psikologis keluarga

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

j. Data sosial

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

k. Data spiritual

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

l. Data hospitalisasi

Hospitalisasi adalah suatu proses yang memiliki alasan yang berencana atau darurat sehingga mengharuskan anak tinggal di rumah sakit, menjalani perawatan sampai pemulangnya ke rumah (Wulandari & Erawati, 2016).

m. Data penunjang

Pada pasien dengan bronkopneumonia, terjadi leukositosis, pada pemeriksaan *X-ray* ditemukan adanya bercak pada lobus paru dan bronkhial, pada pemeriksaan elektrolit nilai sodium dan klorida mungkin rendah (Wulandari & Erawati, 2016).

n. Program dan rencana pengobatan

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

#### 2.4.7.1 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).

#### 2.4.8 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan keputusan klinik tentang respon individu, keluarga dan masyarakat tentang masalah kesehatan actual atau potensial, dimana berdasarkan pendidikan dan pengalamannya, perawat secara akuntabilitas dapat mengidentifikasi dan memberikan intervensi secara pasti untuk menjaga, menurunkan, membatasi, mencegah dan merubah status kesehatan klien (Dermawan, 2012).

Menurut Wulandari & Erawati (2016), diagnosa keperawatan yang muncul pada klien bronkopneumonia adalah sebagai berikut :

1. Bersihan jalan napas tidak efektif yang berhubungan dengan inflamasi trakeobronkial, pembentukan edema, peningkatan produksi sputum, penumpukan sekret pada bronkus.
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 berlebih; penurunan masukan oral.
5. Resiko tinggi terhadap nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan peningkatan kebutuhan metabolik sekunder terhadap demam dan proses infeksi, anoreksia, distensi abdomen.

#### 2.4.9 Intervensi

Berikut adalah perencanaan dari masalah keperawatan Bronkopneumonia menurut Herawati & Wulandari (2016):

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

Batasan Karakteristik :

Perubahan frekuensi pernapasan, suara napas berkurang/suara napas tambahan, dispnea, batuk tidak efektif, sianosis, penggunaan otot napas tambahan, sputum dalam jumlah yang berlebihan

Tujuan :

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam, Jalan nafas efektif dengan bunyi nafas bersih dan jelas

Kriteria Hasil :

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

Intervensi :

Tabel 2.8

Intervensi Keperawatan 1

Intervensi	Rasional
<b>Manajemen Jalan Napas</b>	
<b>Mandiri</b>	
Auskultasi bunyi napas, catat adanya bunyi napas, misalnya : mengi, krekels dan <i>ronchi</i>	Bersihkan jalan nafas yang tidak efektif dapat dimanifestasikan dengan adanya bunyi nafas tambahan
Kaji/pantau frekuensi pernapasan, catat rasio inspirasi/ekspirasi	Takipneu biasanya ada pada beberapa derajat dan dapat ditemukan pada penerimaan atau selama stress/adanya proses infeksi akut. Pernapasan dapat melambat dan frekuensi ekspirasi memanjang dibanding inspirasi.
Berikan posisi yang nyaman buat pasien, misalnya <i>semi fowler</i>	Mempertahankan kepala ditinggikan akan menurunkan diafragma sehingga meningkatkan ekspansi dada, aerasi segmen paru, dan mobilisasi serta ekspektorasi sekresi, posisi <i>semi fowler</i> akan mempermudah pasien untuk bernapas.
Dorong/bantu latihan napas abdomen atau bibir.	Memberikan pasien beberapa cara untuk mengatasi dan mengontrol <i>dispnea</i> dan menurunkan jebakan udara.
Observasi karakteristik batuk, bantu untuk memperbaiki keefektifan upaya batuk	Batuk dapat menetap, tetapi tidak efektif. Batuk paling efektif pada posisi duduk tinggi atau kepala di bawah setelah perkusi dada.
Berikan air hangat sesuai toleransi jantung	Hidrasi menurunkan kekentalan sekret dan mempermudah pengeluaran.
<b>Kolaboratif</b>	
Bantu dan pantau efek terapi nebulizer dan fisioterapi pernapasan, 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
Berikan medikasi, sesuai indikasi, misalnya, antibiotic, mukolitik, ekspektoran, bronkodilator, dan analgesk	Membantu mengatasi inflamaai. Membantu mengurangi bronkospasme dan mobilisasi sekresi. Analgesic diberikan untuk mengurangi ketidaknyamanan, tetapi harus digunakan secara hati-hati karena analgesic dapat mengurangi upaya batuk dan menekan pernapasan

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 :

Dispnea, warna kulit abnormal (mis.pucat, kehitam-hitaman), takikardia, kegelisahan, konfusi, hipoksia.

Tujuan :

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam, dapat terjadi perbaikan ventilasi dan oksigenasi jaringan dengan GDA dalam rentang normal dan tidak ada distress pernapasan

Kriteria hasil :

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

Intervensi :

Tabel 2.9  
Intervensi keperawatan 2

Intervensi	Rasional
<b>Manajemen Jalan Napas</b>	
<b>Mandiri</b>	
Kaji frekuensi, kedalaman, dan kemudahan pernapasan	Manifestasi distress pernapasan tergantung pada derajat keterlibatan paru serta status kesehatan umum
Observasi warna kulit, membran mukosa, dan kuku. Catat adanya sianosis	Sianosis dasar kuku dapat menunjukkan vasokonstriksi atau respons tubuh terhadap demam atau menggigil, tetapi sianosis pada membrane mukosa, dan kulit di sekitar mulut menunjukkan hipoksemia sistemik.
Kaji status mental	Gelisah, mudah tersinggung, dan bingung 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 tindakan kenyamanan untuk mengurangi demam dan menggigil	Demam tinggi yang umum terjadi pada pneumonia, sangat meningkatkan kebutuhan konsumsi oksigen serta mengubah oksigenasi selular.
Tinggikan kepala dan dorong 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	Mengidentifikasi masalah, seperti kegagalan ventilasi;

oksimetri nadi	mengikuti perkembangan proses penyalit atau perbaikan; dan memfasilitasi perubahan terapi pulmonal.
<b>Terapi Oksigen</b>	
Berikan terapi oksigen dengan benar sesuai dengan 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 :

Perubahan kedalaman pernapasan, perubahan ekskursi dada, dispneu, penurunan ventilasi semenit, penurunan kapasitas vital

Tujuan :

Setelah dilakukan 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 pernapasan normal/efektif dengan GDA dalam rentang normal sesuai usia.

Intervensi ;

Tabel 2.10  
Intervensi keperawatan 3

<b>Intervensi</b>	<b>Rasional</b>
<b>Manajemen jalan napas</b>	
<b>Mandiri</b>	
Kaji frekuensi, kedalaman pernapasan dan ekspansi dada	Kecepatan biasanya meningkat, dispnea, dan terjadi peningkatan kerja napas, kedalaman bervriasi, 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	Batuk biasanya mengeluarkan sputum dan menginsikasikan

karakter sekret	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; Doengoes, 2018)

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 2.11  
Perencanaan keperawatan 4

Intervensi	Rasional
<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 per oral
Pantau asupan dan keluaran.. Timbang BB sesuai indikasi	Memberikan informasi mengenai keadekuatan volume cairan dan kebutuhan penggantian cairan
<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 metabolik sekunder terhadap demam dan proses infeksi, anoreksia, distensi abdomen.

Batasan karakteristik :

Kurang makanan, diare, penurunan berat badan, menghindari makanan, berat badan 20 % atau lebih dibawah berat badan ideal

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 2.12  
Intervensi keperawatan 5

Intervensi	Rasional
<b>Manajemen nutrisi</b>	
<b>Mandiri</b>	
Identifikasi faktor yang menimbulkan mual/muntah.	Pilihan intervensi bergantung pada penyebab yang mendasari masalah
Berikan wadah tertutup untuk sputum dan ganti secara sering.	Menghilangkan pemandangan, rasa, dan bau yang tidak enak dari lingkungan klien dan dapat mengurangi mual

Bantu dan anjurkan hygiene oral setelah terapi dan drainase postural, dan sebelum makan	
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 bila proses infeksi berat, 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)

#### 2.4.10 Implementasi

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

Pada pasien bronkopneumonia dengan bersihan jalan napas tidak efektif, implementasi yang dilakukan yaitu membina hubungan terapeutik dengan klien dan orang tua, mengobservasi tanda-tanda vital dan pola napas, mengauskultasi bunyi napas tambahan (ronchi dan wheezing), mengajarkan dan lakukan Fisioterapi dada dan postural drainage,

melanjutkan tindakan kolaborasi dengan dokter : pemberian nebulizer ventolin, pemberian Dexamethasone. Pemberian cefotaxime dan Glybotic.

#### 2.4.11 Evaluasi

Evaluasi adalah membandingkan status kesehatan klien saat ini dengan hasil yang diharapkan dan menentukan kemajuan klien atau kurangnya kemajuan ke arah pencapaian hasil (Dermawan, 2012).

Evaluasi terdiri dari evaluasi formatif dan evaluasi somatif :

##### 1. Evaluasi formatif

Evaluasi formatif adalah evaluasi yang dilakukan pada saat memberikan intervensi dengan respon segera yang dicatat dalam format implementasi.

##### 2. Evaluasi Somatif

Evaluasi somatif adalah rekapitulasi hasil observasi dan analisis status pasien pada waktu tertentu berdasarkan tujuan yang direncanakan pada tahap perencanaan. Evaluasi sebagai alat ukur suatu tujuan yang mempunyai kriteria tertentu yang membuktikan apakah tujuan tercapai, tidak tercapai atau tercapai sebagian. Menurut Dermawan (2012) Salah satu format catatan perkembangan yang diorientasikan kearah proses keperawatan adalah metode SOAP/SOAPIER.

S : Data Subjektif

Data keluhan pasien yang dirasakan setelah dilakukan tindakan keperawatan.

O : Data Objektif

Data berdasarkan hasil observasi langsung kepada klien yang dirasakan klien setelah dilakukan tindakan keperawatan.

*A : Assesment*

Masalah yang masih terjadi atau masalah baru yang terjadi akibat perubahan status kesehatan klien yang telah teridentifikasi melalui data subjektif dan data objektif.

*P : Planning*

Perencanaan keperawatan yang akan dilanjutkan, dihentikan, dimodifikasi, atau ditambahkan dari rencana tindakan keperawatan yang telah ditentukan sesuai dengan masalah yang terjadi.

*I : Implementasi*

Tindakan keperawatan yang dilakukan sesuai dengan instruksi yang telah teridentifikasi dalam komponen planning.

*E : Evaluasi*

Respon klien setelah dilakukan tindakan keperawatan

*R : Reassessment*

Pengkajian ulang yang dilakukan terhadap perencanaan setelah diketahui dari hasil evaluasi, apakah rencana keperawatan harus dilanjutkan, dimodifikasi atau dihentikan.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Desain penelitian adalah rencana dan struktur penelitian yang dibuat sehingga diperoleh jawaban atas pertanyaan penelitian; cetak biru terhadap pengumpulan, pengukuran dan analisis data; kerangka kerja dalam studi tertentu, guna mengumpulkan, mengukur; dan melakukan analisis data sehingga menjawab pertanyaan penelitian (Syarifudin, 2011).

Studi kasus ini adalah studi untuk mengeksplorasi masalah asuhan keperawatan pada anak Bronkopneumonia dengan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif di Ruang Rawat Kalimaya Atas RSUD dr.Slamet Garut. Data yang telah terkumpul dianalisis untuk melihat masalah keperawatan yang dialami klien serta meninjau keefektifan intervensi yang telah dilakukan untuk menyelesaikan masalah keperawatan pasien, khususnya masalah bersihan jalan nafas tidak efektif.

#### **3.2 Batasan Istilah**

Pada penyusunan karya tulis ilmiah ini penulis membatasi pembahasan asuhan keperawatan pada anak bronkopneumonia dengan bersihan jalan nafas tidak efektif di RSUD dr.Slamet Garut, maka penulis studi kasus akan menjabarkan tentang konsep asuhan keperawatan dan konsep penyakit

bronkopneumonia dengan masalah keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif. Penelitian ini menggunakan batasan istilah sebagai berikut :

1. Bronkopneumonia

Bronkopneumonia adalah radang paru-paru yang mengenai satu atau beberapa lobus paru-paru yang ditandai dengan adanya bercak-bercak infiltrat yang disebabkan oleh bakteri, virus, jamur dan benda asing (Wulandari & Erawati, 2016).

2. 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).

3. Fisioterapi dada

Definisi fisioterapi dada sendiri menurut (Arif & Khodijah, 2014) adalah sebuah kesatuan tindakan keperawatan yang terdiri dari *postural drainage*, perkusi/*clapping*, dan vibrating. *Clapping* atau perkusi merupakan teknik *massage tapotement* yang digunakan pada terapi fisik fisioterapi *pulmoner* untuk menepuk dinding dada dengan tangan ditelungkupkan untuk menggerakkan sekresi paru. *Clapping* dapat dilakukan dengan dikombinasikan dengan posisi *postural drainage* untuk segmen paru tertentu (Irimia, 2017).

### **3.3 Partisipan/Responden/Subyek Penelitian**

Partisipan dalam keperawatan umum adalah klien dan keluarganya. Subyek yang digunakan adalah 2 klien atau 2 kasus dengan diagnosa medis dan masalah keperawatan yang sama. Karakteristik responden yang dilakukan pada penelitian studi kasus ini adalah 2 anak yang berinisial An. K, umur 2 bulan, jenis kelamin perempuan untuk klien 1 dan An. M, umur 2 bulan, jenis kelamin laki-laki untuk klien 2. Penelitian studi kasus ini juga melibatkan keluarga dari masing-masing anak dimana untuk klien 1, keluarga yang terlibat yaitu ibu klien yang berinisial Ny.N, umur 29 tahun dan untuk klien 2, keluarga yang terlibat juga ibu klien yang berinisial Ny.W, umur 40 tahun dimana pada studi kasus ini, klien 1 dan klien 2 mempunyai diagnosa medis dan masalah keperawatan yang sama, yaitu anak Bronkopneumonia dengan bersihan jalan nafas tidak efektif.

### **3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Studi kasus ini adalah studi kasus individu dimana studi kasus ini dilakukan di RSUD dr. Slamet Garut diruang Kalimaya Atas. Klien pertama dan klien kedua dirawat di kamar 2. Waktu penelitian pada klien pertama dimulai pada hari Jumat, 20 Desember 2019 sampai dengan hari Senin, 23 Desember 2019 dan klien kedua dimulai pada hari Selasa, 31 Desember 2019 sampai dengan hari Jumat, 3 Januari 2020. Penulisan studi kasus ini dilakukan pada bulan Januari 2020 sampai dengan April 2020.

### **3.5 Pengumpulan Data**

## 1. Wawancara

Menanyakan atau membuat tanya jawab yang berkaitan dengan masalah yang dihadapi oleh klien, yang biasa disebut anamnesa. Sebelum melakukan wawancara peneliti terlebih dahulu membuat format pertanyaan yang akan ditanyakan ketika wawancara dengan orang tua klien. Wawancara berlangsung untuk menanyakan hal-hal yang berhubungan dengan masalah yang dihadapi klien dan merupakan suatu komunikasi yang direncanakan. Dari hasil wawancara pada ibu An.K . An. K merupakan klien ke satu, klien berusia 2 bulan, lahir pada tanggal 19 Oktober 2019, dan berjenis kelamin perempuan, klien tinggal di cibiuk kaler RT 03 RW 05 kabupaten garut, ibu klien mengeluh sejak dua hari sebelum masuk rumah sakit klien sesak, batuk berdahak disertai demam dan pilek. Sesak bertambah ketika klien menangis dan pada saat malam hari, berkurang ketika klien tertidur. Keluhan sering dirasakan ketika kedinginan terutama pada saat malam hari, klien ke dua, klien berusia 2 bulan, lahir pada tanggal 1 Oktober 2019 dan berjenis kelamin laki-laki, klien tinggal di kampong pegawahan kulon RT 02 RW 2 kecamatan pananjung kabupaten garut. Ibu klien mengeluh sejak tiga hari sebelum masuk rumah sakit klien sesak, batuk disertai demam dan pilek. Sesak bertambah ketika klien menangis dan pada saat malam hari, berkurang ketika klien tertidur. Keluhan sering dirasakan pada saat malam hari.

## 2. Observasi dan Pemeriksaan Fisik

Observasi adalah mengamati perilaku dan keadaan klien untuk memperoleh data tentang masalah kesehatan dan keperawatan klien. Dan pemeriksaan fisik dalam keperawatan untuk menentukan status kesehatan klien, mengidentifikasi masalah kesehatan dan mengambil data dasar untuk menentukan rencana tindakan keperawatan (Dermawan, 2012).

Pada saat Pemeriksaan kesehatan peneliti menemukan adanya suara tambahan ronchi, pernafasan cepat, terdapat secret pada mulut.

### 3. Studi dokumentasi

Menurut Dermawan (2012) studi dokumentasi merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara dalam penelitian. Penulis mengumpulkan dan melihat hasil pemeriksaan diagnostik dan data lain yang relevan, seperti hasil laboratorium ataupun pemeriksaan lainnya untuk mendapatkan data berdasarkan hasil diagnostik yang berhubungan dengan kondisi klien. Sehingga dapat menjadi data penunjang atau data pendukung diagnosa yang sudah ditemukan. Penulis juga melakukan studi literatur untuk materi yang dibutuhkan dengan cara studi literatur buku teks maupun telaah jurnal.

Hasil dari pemeriksaan laboratorium kedua klien menunjukkan hasil yang berbeda pada klien 1 hasil laboratorium Hemoglobin 12,8 g/dl, Leukosit 13.220 /mm<sup>3</sup>, Hematokrit 37%, Eritrosit 3,89 juta/mm<sup>3</sup>, Trombosit 382.000/mm<sup>3</sup>, sedangkan pada klien 2 dari hasil laboratorium Hemoglobin 9,7 g/dl, Leukosit 29.920 /mm<sup>3</sup>, Hematokrit 29%, Eritrosit 3,50 juta/mm<sup>3</sup>, Trombosit 722.000/mm<sup>3</sup>, pada pemeriksaan fisik

ditemukan adanya suara tambahan, pernafasan cepat, di rongga hidung dan mulut terdapat secret. Kemudian diagnose yang muncul pada kedua klien adalah masalah bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan penumpukan sekret di bronkus.

### **3.6 Uji Keabsahan Data**

Disamping integritas peneliti (karena peneliti menjadi instrument utama), uji keabsahan data dilakukan dengan :

1. Memperpanjang waktu pengamatan/tindakan dimana pada penelitian ini waktu pengamatan dilakukan selama tiga sampai empat hari dimulai dari pengkajian klien 1 pada tanggal 20 Desember 2019 sampai saat dilakukan evaluasi keperawatan pada klien 1 pada tanggal 23 Desember 2019, dan pengkajian klien 2 dimulai dari tanggal 31 Desember 2019 sampai dilakukan evaluasi keperawatan pada klien 2 pada tanggal 3 Januari 2020 dengan tindakan keperawatan dilakukan selama 3 x 24 jam.
2. Sumber informasi tambahan dari tiga sumber data utama yaitu klien, perawat dan keluarga klien yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Dua Jurnal Asuhan Keperawatan tentang Hubungan Fisioterapi dada dan bronkopneumonia. Sumber pustaka dari beberapa buku dengan tahun terbit 2009-2019.

### **3.7 Analisa Data**

Dalam penelitian ini, analisis data merupakan kegiatan yang dilakukan sejak peneliti di lapangan, sewaktu pengumpulan data dari

seluruh responden sampai dengan semua sumber data lain terkumpul. Analisa data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan kedalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain (Sugiyono, 2017).

Adapun urutan tahapan dalam menganalisis data, yaitu:

### 3.1.1 Pengumpulan Data

Data yang terkumpul di dapat dari hasil wawancara, observasi dan dokumentasi. Hasil dari wawancara, observasi dan dokumentasi dicatat dalam bentuk catatan lapangan, yang kemudian dibuat lagi dalam catatan yang lebih terstruktur.

### 3.1.2 Mereduksi Data

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan mencarinya bila diperlukan (Sugiyono, 2017).

### 3.1.3 Penyajian Data

Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah

penyajian data. Dengan penyajian data, maka akan memudahkan untuk memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah di pahami tersebut.

Bentuk penyajian data dapat dilakukan dengan tabel, gambar, bagan, dan teks naratif. Identitas klien menggunakan inisial, hal ini dimaksudkan untuk menjaga kerahasiaan identitas klien (Sugiyono, 2017).

### **3.14 Kesimpulan**

Dari data yang disajikan, kemudian data dibahas dan dibandingkan dengan hasil-hasil penelitian terdahulu dan secara teoritis dengan perilaku kesehatan. Penarikan kesimpulan dilakukan dengan metode induksi yaitu penarikan kesimpulan berdasarkan pengamatan dan fakta-fakta yang diuji kebenarannya. Data yang dikumpulkan terkait dengan data pengkajian, diagnosis, perencanaan, tindakan dan evaluasi.

### **3.8 Etik Penulisan KTI**

Dalam melakukan penelitian peneliti harus memperhatikan etika penelitian sebagai upaya untuk melindungi hak responden dan peneliti selama proses penelitian yang terdiri dari :

#### **1. *Informed Consent* (Persetujuan menjadi klien)**

Persetujuan tindakan Medik/ *Informed Consent* adalah persetujuan yang diberikan oleh pasien atau keluarganya atas dasar penjelasan yang akan dilakukan terhadap pasien tersebut dan dapat diberikan secara tertulis maupun lisan. Subjek atau responden harus mendapatkan

informasi secara lengkap tentang tujuan penelitian yang akan dilaksanakan, mempunyai hak untuk bebas berpartisipasi atau menolak menjadi responden dan juga dicantumkan bahwa data yang diperoleh hanya akan dipergunakan untuk pengembangan ilmu (Nursalam, 2009).

Cara persetujuan dengan memberi lembaran persetujuan yang bertujuan mengerti dan maksud penelitian, jika responden bersedia maka mereka harus mendatangi lembaran persetujuan itu, dan jika responden tidak bersedia maka peneliti harus menghormati hak responden. Dalam hal ini penulis meminta persetujuan kepada penanggung jawab klien yaitu orang tua dari masing-masing klien 1 dan klien 2. Lembar persetujuan menjadi klien ini di tandatangi oleh penanggung jawab klien dan disertakan oleh penulis pada bagian lampiran.

## 2. *Anonimity* (Tanpa nama)

*Anonimity* adalah tindakan menjaga kerahasiaan subjek penelitian dengan tidak mencantumkan nama responden dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data (Nursalam, 2009).

Daalam penelitian ini, untuk menjaga kerahasiaan, dalam melaksanakan asuhan keperawatan penulis menggunakan inisial untuk identitas klien yaitu klien 1 An.K dan klien 2 An.M, identitas penanggung jawab klien 1 yaitu Ny. N dan identitas penanggung jawab klien 2 yaitu Ny. W dan pada nomor rekam medik hanya mencantumkan 3 angka terdepan yaitu 012XXXXX untuk menjamin kerahasiaan data pribadi klien dan keluarga klien.

### 3. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Setiap orang mempunyai hak dasar individu termasuk privasi dan kebebasan individu dalam memberikan informasi. Oleh sebab itu, peneliti tidak boleh menampilkan informasi mengenai identitas dan kerahasiaan identitas subjek (Notoatmodjo, 2010).

Dalam menjaga kerahasiaan data sampai saat ini penulis hanya melaporkan hasil penelitian terhadap dosen pembimbing dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini serta tidak menyebarkannya kepada orang yang tidak berkepentingan, termasuk di media sosial. Penulis juga melakukan pencegahan bagi orang lain yang tidak berkepentingan untuk mendapatkan informasi berhubungan dengan menjaga data data klien sehingga kerahasiaan klien dapat terjaga.

### 4. *Beneficience* (Bermanfaat)

Sebuah penelitian hendaknya memperoleh manfaat semaksimal mungkin bagi masyarakat pada umumnya dan subjek penelitian pada khususnya dan berusaha meminimalisasi dampak yang merugikan bagi subjek. Oleh sebab itu, pelaksanaan penelitian harus dapat mencegah atau paling tidak mengurangi rasa sakit, cedera, stres, maupun kematian subjek penelitian (Notoatmodjo, 2010).

Dalam penelitian ini, penulis telah mengusahakan bahwa tidak ada pihak yang dirugikan, serta menghindari resiko yang akan terjadi dan dalam pelaksanaannya penulis menjelaskan prosedur tujuan serta manfaat dari penelitian yang akan dilakukan pada kedua responden. Dengan

dilakukannya penelitian ini diharapkan dapat mengurangi komplikasi akibat bersihan jalan nafas tidak efektif yang dialami kedua klien serta keluarga klien juga dapat mengetahui prosedur Fisioterapi dada dan dapat melakukannya di rumah.

5. *Nonmaleficence* (Tidak merugikan)

Penelitian harus dilaksanakan tanpa mengakibatkan penderitaan kepada subjek khususnya jika menggunakan tindakan khusus (Nursalam, 2009). Pada penelitian ini, penulis berusaha untuk tidak merugikan responden dan keluarga yang telah bersedia ikut serta dalam penelitian ini dengan tidak melakukan tindakan yang menyakitkan kedua klien dan berusaha untuk mendapatkan manfaat dan hasil yang maksimal untuk responden beserta keluarga. Saat melakukan Fisioterapi dada kepada kedua klien, penulis berusaha membuat klien dalam posisi nyaman mungkin sehingga saat Fisioterapi dada klien dapat tenang.

6. *Veracity* (kejujuran)

Nilai ini bukan cuman dimiliki oleh perawat namun harus dimiliki oleh seluruh pemberi layanan kesehatan untuk menyampaikan kebenaran pada setia klien untuk meyakinkan agar klien mengerti. Informasi yang diberikan harus akurat, komprehensif, dan objektif. Kebenaran merupakan dasar membina hubungan saling percaya. Klien memiliki otonomi sehingga mereka berhak mendapatkan informasi yang ia ingin tahu. Perawat menyajikan data dalam penulisan karya tulis ilmiah ini dengan semangat kejujuran dalam etika penulisan. Data-data yang disampaikan

dan di dapat sesuai fakta dan kenyataan yang ada dilapangan saat penulis melaksanakan asuhan keperawatan.

7. *Justice* (Keadilan)

Prinsip keadilan ini menjamin bahwa semua subjek penelitian memperoleh perlakuan dan keuntungan yang sama, tanpa membedakan *gender*, agama, etnis dan sebagainya (Notoatmodjo, 2010).

Dalam penelitian ini, penulis berusaha bersikap adil pada kedua responden dengan memberikan asuhan keperawatan yang sama sesuai masalah keperawatan yang ditemukan, yaitu ditemukannya masalah keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif dengan dilakukan Fisioterapi dada pada kedua klien. Saat melakukan Fisioterapi dada, penulis melakukannya dengan cara dan prosedur yang sama tanpa membedakan jenis kelamin kedua klien.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Hasil**

##### **4.1.1 Gambaran Lokasi Pengambilan Data**

Rumah Sakit Umum Dokter Slamet Garut adalah rumah sakit milik Pemkab Garut yang berupa RSUD, diurus oleh Pemda Kabupaten dan tergolong ke dalam RS kelas B,beralamat di Jl. RSUD Dr. Slamet No. 12, Sukakarya, Tarogong Kidul, Kabupaten Garut, Provinsi Jawa Barat. RSUD Slamet Garut telah meraih akreditasi dari Komisi Akreditasi Rumah Sakit dengan predikat Paripurna pada 14, Agustus 2018. RSUD Slamet Garut mempunyai luas tanah 38,000 m dengan luas bangunan 20,895 (sumber : profil Rsud dr.Slamet garut 2019 ).

Pengambilan data karya tulis ilmiah ini dilakukan di RSUD dr. Slamet Garut. Penulis melakukan pengambilan data di ruang Kalimaya Atas yang merupakan ruang anak kelas III yang terletak di lantai 2. Di ruang Kalimaya Atas terdapat 4 kamar pasien dan 1 kamar isolasi, 16 bed pasien, Dalam satu kamar pasien terdapat satu kamar mandi dan satu westafel yang digunakan untuk semua pasien. Di ruang Kalimaya Atas juga terdapat 1 ruang tindakan, 1 ruang perawat, 1 ruang rapat dan 1 kamar mandi. Klien 1 berada di kamar 2 dan klien 2 berada di kamar 3.

## 4.1.2 Asuhan Keperawatan

### 1.4.2.1 Pengkajian

#### 1. Identitas

Tabel 4.1 Identitas Klien

a. Identitas Klien		
<b>IDENTITAS KLIEN</b>	<b>Klien 1</b>	<b>Klien 2</b>
Nama	An. K	An. M
Tempat Tanggal Lahir	Garut, 19 Oktober 2019	Garut, 1 Oktober 2019
Umur	2 bulan	2 bulan
Jenis Kelamin	Perempuan	Laki-laki
Agama	Islam	Islam
Suku/ Bangsa	Sunda	Sunda
Tanggal Masuk RS	18 Desember 2019 jam 16.00 WIB	29 Desember 2019 jam 13.00 WIB
Tanggal Pengkajian	20 Desember 2019 jam 08.00 WIB	31 Desember 2019 jam 11.00 WIB
No Medrec	012XXXXXX	012XXXXXX
Diagnosa Medis	<i>Bronchopneumonia</i>	<i>Bronchopneumonia</i>
Alamat	Cibiuk Kaler RT: 03 RW:05 Kabupaten Garut	KP. Pegawahan Kulon RT: 02 RW: 02 Pananjung Kabupaten Garut
<b>Identitas Penanggung Jawab</b>	<b>Klien 1</b>	<b>Klien 2</b>
Nama	Ny. N	Ny. W
Umur	29 tahun	40 tahun
Jenis Kelamin	Prempuan	Perempuan
Pendidikan	SMP	SMP
Agama	Islam	Islam

Hubungan Dengan Klien	Ibu	Ibu
Alamat	Cibiuk Kaler RT: 03 RW:05 Kabupaten Garut	KP. Pegawahan Kulon RT: 02 RW: 02 Pananjung Kabupaten Garut

## 2. Riwayat Penyakit

Tabel 4.2 Riwayat Penyakit

RIWAYAT PENYAKIT	Klien 1	Klien 2
1) Riwayat Penyakit sekarang		
a) Keluhan utama saat masuk rumah sakit	Ibu klien mengatakan sebelum masuk rumah sakit klien batuk berdahak selama 2 hari telah di bawa ke dokter anak dan di beri obat tapi tidak kunjung sembuh lalu klien di bawa ke IGD RSUD dr Slamet Garut pada tanggal 18 Desember 2019 jam 16.00 WIB dilakukan pemasangan infus asering 500ml 10 tetes/menit dan diberi O <sub>2</sub> 1 L/menit , infus dengan 1L/menit menggunakan mikrodrop dan diberikan cefotaxime 170 mg IV, Glybotix 30 mg IV, Dexametason 1 mg, Nebulizer combivent 2 mg inhalasi. Lalu klien dipindahkan ke ruang Kalimaya Atas pada tanggal 18 Desember 2019 jam 20.00 WIB.	Ibu klien mengatakan sebelum masuk rumah sakit klien sempat dibawa ke puskesmas dengan keluhan panas selama 3 hari dan di beri obat tapi tidak kunjung sembuh lalu klien di bawa ke IGD RSUD dr Slamet Garut pada tanggal 29 Desember 2019 jam 13.00 WIB dengan hasil yang didapatkan dari data status klien yaitu dipasang oksigen dengan status 10 klien yaitu dipasang oksigen 1L/menit menggunakan cairan Asering 500ml mikrodrop dan diberikan 10tetes/menit menggunakan cefotaxime 170 mg IV, Glybotix 30 mg IV, Dexametason 1 mg, Nebulizer combivent 2 mg IV, Dexametason 1 mg, Nebulizer combivent 2 mg inhalasi.. Lalu klien dipindahkan ke ruang Kalimaya Atas pada tanggal 29 Desember 2019 jam 16.00 WIB.

b) Keluhan utama saat dikaji	<p>Pada saat dikaji tanggal 20 Desember 2019 jam 07.00 WIB Ibu klien mengatakan bahwa klien sesak disertai batuk berdahak dan pilek. Sesak bertambah ketika klien menangis dan pada malam hari, berkurang ketika klien tertidur. Keluhan sering dirasakan ketika kedinginan terutama pada saat malam hari.</p>	<p>Pada saat dikaji tanggal 31 Desember 2019 jam 11.00 WIB Ibu klien mengatakan bahwa klien sesak disertai batuk, demam dan pilek. Sesak bertambah ketika klien menangis dan pada saat malam hari, berkurang ketika klien tertidur. Keluhan sering dirasakan pada saat malam hari.</p>
2) Riwayat kehamilan dan kelahiran		
a) Prenatal	<p>Ibu klien mengatakan bahwa klien anak kedua. Selama masa kehamilan ibu klien mengatakan tidak ada keluhan, ibu klien sering memeriksa kandungannya ke bidan setiap bulan dan diarahkan oleh bidan ke puskesmas untuk mendapat imunisasi TT pada trimester ketiga sebanyak dua kali di umur kehamilan 7 bulan dan 8 bulan dan minum multivitamin. BB ibu sebelum hamil 48 kg dan saat hamil 58 kg.</p>	<p>Ibu klien mengatakan bahwa klien anak Ketiga. Ibu klien memeriksakan kandungannya dari umur kehamilan 4 minggu setiap satu bulan sekali, pemeriksaan dilakukan di bidan terdekat dan melakukan imunisasi Toksoid Tetanus (TT) pada trimester ketiga 2 kali di umur kehamilan 7 bulan dan 8 bulan dan minum Multivitamin. BB ibu sebelum hamil 52 kg dan saat hamil 67 kg.</p>
b) Intranatal	<p>Ibu klien mengatakan melahirkan klien secara Caesar (SC) di RSUD dr Slamet Garut di usia kehamilan 9 bulan 3 hari (38 minggu) dengan berat badan 2,2 kg (2200 gr). Klien lahir sehat.</p>	<p>Ibu klien mengatakan melahirkan secara spontan dibantu oleh bidan dirumah, dengan berat badan 2,9 kg (2900 gr) Ibu klien melahirkan dengan usia kandungan 38 minggu, lahir sehat tanpa adanya penyulit dan tindakan tambahan maupun perdarahan.</p>

c) Postnatal	Keadaan ibu sehat setelah melahirkan dan tidak terjadi perdarahan yang hebat setelah melahirkan klien, keadaan bayi setelah lahir langsung menangis. Ibu mengatakan klien tidak ada riwayat kelainan setelah lahir dan tidak ada kelainan kongenital, klien tetap diberikan ASI dari lahir sampai sekarang usia 2 bulan.	Keadaan ibu sehat setelah melahirkan dan tidak terjadi perdarahan yang hebat setelah melahirkan klien, keadaan bayi setelah lahir langsung menangis. Ibu mengatakan klien tidak ada riwayat kelainan setelah lahir dan tidak ada kelainan kongenital, klien tetap diberikan ASI dari lahir sampai sekarang usia klien 2 bulan.
3) Riwayat penyakit dahulu	Ibu klien mengatakan bahwa sebelumnya klien tidak pernah mengalami penyakit seperti saat ini. klien juga tidak pernah memiliki penyakit menular seperti TB paru, serta penyakit keturunan seperti DM dan asma.	Ibu klien mengatakan klien belum pernah mengalami penyakit seperti saat ini, klien juga tidak pernah memiliki penyakit keturunan seperti asma dan DM serta penyakit menular seperti TB paru.
4) Riwayat penyakit keluarga	Ibu klien mengatakan dalam keluarganya tidak ada yang pernah mengalami penyakit yang sama dengan klien, maupun mempunyai riwayat penyakit menular seperti TBC serta penyakit keturunan seperti Diabetes Mellitus, hipertensi.	Ibu klien mengatakan dalam keluarganya tidak ada yang pernah mengalami penyakit yang sama dengan klien, maupun mempunyai riwayat penyakit keturunan seperti Diabetes Mellitus, hipertensi serta penyakit menular seperti TBC.

### 3. Perubahan Aktivitas Sehari-hari

Tabel 4.3  
Perubahan Aktivitas Sehari-hari

Aktivitas	Klien 1		Klien 2	
	Di Rumah	Di Rumah Sakit	Di Rumah	Di Rumah Sakit
1) Nutrisi				
a) Makan				
Frekuensi	±6-8x/hari	±6-8x/hari	±8x/hari	±8x/hari
Jenis	ASI	ASI	ASI	ASI
Keluhan	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
2) Eliminasi				
a) BAB				
Frekuensi	3 x ganti pampers /hari	3 x ganti pampers /hari	3 x ganti pampers /hari	3 x ganti pampers /hari
Konsistensi	Lembek	Lembek	Lembek	Lembek
Warna	Kuning	Kuning	Kuning	Kuning
Bau	Bau khas feces	Bau khas feces	Bau khas feces	Bau khas feces
Keluhan	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
b) BAK				
Frekuensi	3 x ganti pampers /hari	3 x ganti pampers /hari	3 x ganti pampers /hari	3 x ganti pampers /hari
Jumlah	±500-650cc/hari	±500-650cc/hari	±500-650cc/hari	±500-650cc/hari
Warna	Kuning jernih khas urine	Kuning jernih khas urine	Kuning jernih khas urine	Kuning jernih khas urine
Keluhan	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
3) Istirahat Tidur				
a) Siang				
	± 4 jam tidur nyenyak	± 4 jam tidur nyenyak	±3-4 jam/hari	±3-4 jam/hari
b) Malam				
	± 8 - 10 jam	± 7-8 jam sering terbangun	±8 – 10 jam/hari Tidak ada	±8 jam/hari
c) Keluhan				
	Tidak ada	Terbangun saat malam kedinginan dan sesak.		Terbangun saat malam hari dan sesak.
4) Persnal Hygiene				
a) Mandi				
	2x sehari	Belum mandi	2x sehari	1x hari
b) Gosok Gigi				
	Belum tumbuh gigi	Belum tumbuh gigi	Belum tumbuh gigi	Belum tumbuh gigi
c) Keramas				
	3x seminggu	Belum keramas Bila Panjang	3x seminggu	Belum keramas Bila Panjang
d) Gunting Kuku				
	Bila Panjang		Bila Panjang	
e) Ganti Pakaian				
	2x sehari	1x sehari	2x sehari	1x sehari
f) Keluhan				
	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada

5) Aktivitas	Klien dapat beraktivitas layaknya bayi yaitu menangis, dan bermain	Terbaring ditempat tidur dan Lebih sering digendong.	Klien dapat beraktivitas layaknya bayi yaitu menangis, dan bermain	Terbaring ditempat tidur dan Lebih sering digendong.
--------------	--	--	--	--

#### 4. Pertumbuhan dan Perkembangan

##### a) Pertumbuhan

Tabel 4.4 Pertumbuhan

Observasi	Klien1			Klien 2		
	Sebelum Sakit	Setelah Sakit	Hasil Normal	Sebelum Sakit	Setelah Sakit	Hasil Normal
BB	3,4 kg	3,3 kg	3,4-4,5 kg	4,1 kg	4,0 kg	3,8-5,6 kg
TB	51 cm		51-57 cm	54 cm		52-58 cm
LK	34 cm		32-41 cm	38 cm		36-42 cm
LD	34 cm		34-42 cm	37 cm		34-42 cm
LLA	10 cm		10-16 cm	11 cm		10-16 cm
LA	34 cm		32-36cm	39 cm		34-40cm

(IDAI, 2017)

##### b) Perkembangan

Tabel 4.5 Perkembangan

Observasi	Klien 1	Klien 2
Gerakan Kasar	Klien mampu mengangkat tangan	Klien mampu mengangkat tangan
Gerakan Halus	Klien bereaksi saat diberi rangsangan suara dan sentuhan.	Klien bereaksi saat diberi rangsangan suara dan sentuhan.
Bicara	Klien dapat tertawa dan bermain bibir sambil mengeluarkan air liurnya.	Klien dapat tertawa dan bermain bibir sambil mengeluarkan air liurnya.
Sosial	Klien mampu mengetahui ibunya melalui penglihatan pendengaran.	Klien mampu mengetahui ibunya melalui penglihatan pendengaran.

(Setiawan dkk, 2014)

## c) Refleks Fisiologis

Tabel 4.6 Refleks Fisiologis

Reflek Fisiologis	Klien 1	Klien 2
Reflek moro	Klien merasa terkejut ketika dikejutkan	Klien merasa terkejut ketika dikejutkan
Reflek Tonic Leher	Tidak ada terlihat tanda refleksi tonik leher	Tidak ada terlihat tanda refleksi tonik leher
Reflek Grasp	Klien menggenggam jari perawat saat menyentuh telapak tangan	Klien menggenggam jari perawat saat menyentuh telapak tangan
Reflek Sucking	Klien akan secara otomatis menghisap sesuatu yang diletakkan ke mulut klien	Klien akan secara otomatis menghisap sesuatu yang diletakkan ke mulut klien
Reflek Rooting	Ketika pipi klien di usap, klien dapat bergerak ke arah usapan tersebut	Ketika pipi klien di usap, klien dapat bergerak ke arah usapan tersebut
Reflek Stepping	Tidak tampak terlihat refleksi stepping	Tidak tampak terlihat refleksi Stepping
Reflek Babinski	Klien menggerakkan jari-jari ketika telapak kaki klien di usap	Klien menggerakkan jari-jari ketika telapak kaki klien di usap
Reflek Swallowing	Klien menelan yang dimasukkan ke dalam mulut	Klien menelan yang dimasukkan ke dalam mulut

## 5. Riwayat Imunisasi

Tabel 4.7 Riwayat imunisasi klien 1

No	Jenis Imunisasi	Usia	Dosis	Cara Pemberian
1	Hepatitis B I	Saat lahir	0,5 ml	IM
2	BCG	1 bulan	0,05 ml	IC
3	DPT 1	2 bulan	0,5 ml	IM
4	Polio 1	2 bulan	2 tetes	Oral

### Riwayat Imunisasi klien 2

No	Jenis Imunisasi	Usia	Dosis	Cara Pemberian
1	Hepatitis B I	Saat lahir	0,5 ml	IM
2	BCG	1 bulan	0,05 ml	IC
3	Polio 1	2 bulan	2 tetes	Oral

## 6. Pemeriksaan Fisik

Tabel 4.8 Pemeriksaan Fisik

Observasi	Klien 1	Klien 2
1) Keadaan umum		
Kesadaran PCS	Composmentis	Composmentis
Penampilan	15 (E:4, M:6, V:5) Bersih dan sedikit rapih, klien terlihat lemah	15 (E:4, M:6, V:5) Sedikit rapih dan bersih, klien terlihat lemah
2) Tanda tanda vital		
Nadi	144 x/menit	160 x/menit
Respirasi	63 x/menit	61 x/menit
Suhu	36,5°C	37,1°C
3) Pemeriksaan fisik head to toe		
a) Kepala	Bentuk kepala normal, rambut berwarna hitam distribusi merata, kulit kepala kotor, tidak ada lesi, tidak ada benjolan dan tidak ada nyeri tekan. fontanel anterior belum menutup, fontanel posterior sudah tertutup, ukuran lingkaran kepala 34 cm dari bagian frontal ke bagian occipital.	Bentuk kepala normal, rambut berwarna hitam distribusi merata, kulit kepala kotor, tidak ada lesi, tidak ada benjolan dan tidak ada nyeri tekan, fontanel anterior belum menutup, fontanel posterior sudah tertutup, ukuran lingkaran kepala 38 cm dari bagian frontal ke bagian occipital.
b) Wajah	Bentuk wajah normal, tidak terdapat lesi, tidak ada nyeri tekan, tidak ada edema.	Bentuk wajah normal, tidak terdapat lesi, tidak ada nyeri tekan, tidak ada edema.
c) Mata	Bentuk kedua mata bulat, simetris antara kiri dan kanan. Sklera berwarna putih, konjungtiva merah muda, fungsi penglihatan baik terbukti klien dapat melirikkan mata atau melihat ibunya disampingnya. Reflek pupil baik, terbukti dapat dilatasi dan konstriksi spontan saat diberikan rangsangan dengan menggunakan <i>pen light</i> .	Bentuk kedua mata bulat, simetris antara kiri dan kanan. Sklera berwarna putih, konjungtiva merah muda, fungsi penglihatan baik terbukti klien dapat melirikkan mata atau melihat ibunya disampingnya. Reflek pupil baik, terbukti dapat dilatasi dan konstriksi spontan saat diberikan rangsangan dengan menggunakan <i>pen light</i> .
d) Telinga	Letak telinga kanan dan kiri simetris, posisi daun telinga sejajar antara kiri dan kanan, tidak terdapat serumen, tidak ada lesi, tidak ada benjolan maupun nyeri tekan. Fungsi pendengaran baik terbukti klien dapat merespon saat didiberi rangsangan suara	Letak telinga kanan dan kiri simetris, posisi daun telinga sejajar antara kiri dan kanan, tidak terdapat serumen, tidak ada lesi, tidak ada benjolan maupun nyeri tekan. Fungsi pendengaran baik terbukti klien dapat merespon saat didiberi rangsangan suara

e) Hidung	Bentuk hidung simetris, lubang hidung terdapat secret, mukosa hidung lembab, tidak terdapat nyeri tekan, terpasang O <sub>2</sub> dengan nasal kanul 1 liter/menit.	Bentuk hidung simetris, lubang hidung terdapat secret dan mukosa hidung lembab, tidak terdapat lesi, tidak terdapat nyeri tekan, terpasang oksigen nasal kanul 1 liter/menit.
f) Mulut	Letak bibir simetris tidak terdapat kelainan seperti labioschisis atau palatoschisis, mulut terdapat secret, belum tampak pertumbuhan gigi, reflek routing positif, sucking positif dan swallowing positif.	Letak bibir simetris tidak terdapat kelainan seperti labioschisis atau palatoschisis, mulut terdapat sekret, belum tampak pertumbuhan gigi seri atas dan bawah, reflek routing positif, sucking positif dan swallowing positif.
g) Leher	Reflek menelan baik ditandai saat menyusui bayi tidak tersedak. Tidak ada lesi atau bintik kemerahan, tidak tampak dan teraba adanya pembesaran kelenjar tiroid, kelenjar getah bening, tidak ditemukan reflek tonic neck.	Reflek menelan baik ditandai saat menyusui bayi tidak tersedak. Tidak ada lesi atau bintik kemerahan, tidak tampak dan teraba adanya pembesaran kelenjar tiroid, kelenjar getah bening, reflek tonic neck tidak ada.
h) Dada	Bentuk dada simetris antara kanan dan kiri, terdapat retraksi dada, pernapasan cepat dan dangkal, tidak tampak ictus cordis, terdengar suara ronchi pada saat diauskultasi, pada saat diperkusi terdengar bunyi redup, RR 63 x/menit, denyut jantung 144 x/menit, bunyi jantung S1 lup dan S2 dub, dan irama jantung reguler.	Bentuk dada simetris, tidak ada lesi atau bintik kemerahan, terdapat retraksi dada, pernapasan napas cepat dan dangkal, tidak tampak ictus cordis, tidak ada benjolan, tidak ada nyeri tekan, terdapat suara ronchi pada saat diauskultasi, pada saat diperkusi terdengar bunyi redup, RR 61 x/menit, denyut jantung 160 x/menit, bunyi jantung S1 lup dan S2 dub, irama jantung reguler.
i) Abdomen	Bentuk simetris, pada saat dipalpasi terasa lembut dan tidak ada masa, tidak terdapat nyeri tekan, tidak terdapat pembesaran hepar, ginjal tidak teraba, turgor kulit baik dapat kembali <3 detik, saat perkusi hepar terdengar dullnes dan perkusi lambung terdengar tympani, bising usus 6 x/menit.	Bentuk abdomen simetris, warna kulit abdomen putih sama dengan warna kulit disekitarnya, tidak terdapat lesi, tidak terdapat nyeri tekan dan benjolan, tidak teraba adanya pembesaran pada hepar, ginjal tidak teraba, turgor kulit baik dapat kembali < 3 detik, saat perkusi hepar terdengar dullness dan perkusi lambung terdengar tympani, bising usus 9 x/menit.

j) Punggung dan bokong	Bentuk punggung simetris, tidak ada kelainan tulang belakang seperti lordosis, kifosis, dan skoliosis, tidak ada lesi atau bintik kemerahan, tidak teraba adanya benjolan, tidak ada nyeri tekan, pada saat diauskultasi terdengar suara ronchi. Bentuk bokong simetris, tidak ada lesi atau kemerahan, tidak ada benjolan, dan tidak ada nyeri tekan.	Bentuk punggung simetris tidak ada kelainan tulang belakang seperti lordosis, kifosis, dan skoliosis, tidak ada lesi, tidak teraba benjolan, tidak ada nyeri tekan, dan pada saat diauskultasi terdengar suara ronchi. Bentuk bokong simetris, kulit bokong putih, tidak ada kemerahan dan tidak ada lesi, tidak ada benjolan maupun nyeri tekan.
k) Genetalia	Jenis kelamin perempuan, tidak ada kelainan pada genitalia, tidak ada lesi, tampak bersih, labia mayora menutupi labia minora, warna pink kemerahan.	Jenis kelamin laki-laki, belum disunat, keadaan bersih tidak ada lesi penis lurus, scrotum lengkap dan tidak ada massa.
l) Anus	Terdapat lubang pada bagian anus, tidak ada lesi, tidak ada benjolan, tidak ada massa, tidak ada nyeri tekan, tidak ada haemoroid.	Terdapat lubang pada bagian anus, tidak ada lesi, tidak ada benjolan, tidak ada massa, tidak ada nyeri tekan, tidak ada haemoroid.
m) Ekstremitas atas	Kedua tangan simetris sama panjang, terpasang infus di tangan kiri dengan cairan D5 10 tts/menit mikro dip, jumlah jari lengkap dan tidak terdapat kelainan. Seperti polidaktil, kuku pendek dan bersih, pergerakan kedua tangan aktif, tidak terdapat lesi, tidak terdapat nyeri tekan, CRT dapat kembali <2 detik, tidak terdapat edema pada tangan kanan maupun kiri, reflek Grasp positif. Kekuatan otot $\frac{5}{5}$	Kedua tangan simetris, terpasang infus di tangan kiri dengan cairan D5 10 tts/menit mikro dip, jumlah jari lengkap dan tidak ada kelainan seperti polidaktil, kuku pendek dan bersih, pergerakan kedua tangan aktif, tidak terdapat lesi, CRT dapat kembali <2 detik, tidak terdapat edema pada tangan kanan dan kiri, reflek grasp positif. Kekuatan otot $\frac{5}{5}$
n) Ekstremitas bawah	Kedua kaki simetris sama panjang, jumlah jari lengkap dan tidak terdapat kelainan seperti polidaktil dan silidaktil, kuku tampak pendek dan bersih, tidak terdapat lesi, reflek Babinski positif, reflek stepping tidak tampak, tidak ada edema. Kekuatan otot. $\frac{5}{5}$	Kedua kaki simetris sama panjang, jumlah jari lengkap dan tidak ada kelainan seperti Polidaktil dan silidaktil, pergerakan kedua kaki aktif, kuku pendek dan bersih, reflek Babinski positif, tidak ada reflek stepping, tidak terdapat lesi, tidak ada edema. Kekuatan otot. $\frac{5}{5}$

## 7. Pemeriksaan Psikologi

Tabel 4.9 Pemeriksaan Psikologi

Oservasi	Klien 1	Klien 2
1) Data Psikologis Klien	Klien tampak tenang dan tidak menangis saat dilakukan pemeriksaan dan pengkajian	Klien tampak tenang dan tidak menangis saat dilakukan pemeriksaan dan pengkajian
2) Data Psikologis Keluarga	Ibu klien mengatakan merasa takut dan khawatir dengan keadaan klien dan Ibu klien tampak cemas serta sering menanyakan keadaan klien, dan ibu klien selalu bertanya kapan klien bisa sembuh dan bisa pulang ke rumah.	Saat dikaji ibu klien tampak tenang dan tidak sering bertanya. Ibu klien mengatakan tidak mengerti dengan penyakit yang diderita klien,
3) Data Sosial	Klien merupakan anak ke dua, klien sering tersenyum jika diajak bicara oleh ibunya.	Klien merupakan anak ketiga, menurut ibu klien, orang yang paling dekat dengan klien adalah ibu. Klien sering tersenyum ketika diajak bicara oleh ibunya.
4) Data Spiritual	Ibu klien mengatakan bahwa klien dan keluarga menganut agama Islam, dan selalu berdoa untuk kesembuhan klien.	Ibu klien mengatakan bahwa klien dan keluarga beragama Islam, serta selalu berdoa untuk kesembuhan klien.
5) Data Hospitalisasi	Respon klien setiap akan dilakukan pemeriksaan fisik dan tindakan medis klien tampak tenang dan tidak menangis.	Klien tidak menangis ketika dikunjungi oleh perawat serta klien kooperatif dengan perawat dan dokter.

## 8. Hasil Pemeriksaan Diagnostik

### a. Pemeriksaan laboratorium

Tabel 4.10  
Hasil Pemeriksaan Laboratorium  
(Sumber : Data Hasil Laboratorium RSUD dr. Slamet Garut, 2019)

<b>Klien 1</b>				
Tanggal	Jenis Pemeriksaan	Hasil	Nilai Normal	Interpretasi
17-12-2019	Hemoglobin	12,8	9,3-13,5 g/dl	Normal
	Hematocrit	37	29-41 %	Normal
	Leukosit	13.220	3.000 – 17.300 /mm <sup>3</sup>	Normal
	Trombosit	382.000	150000 – 440000 /mm <sup>3</sup>	Normal
	Eritrosit	3,89	4.08 - 5,03 Jt/mm <sup>3</sup>	Normal
	Basofil	0	0-1 %	Normal
	Ensinofil	1	1-6 %	Normal
	Batang	3	3-5 %	Normal
	Netrofil	75	30-70 %	Meningkat
	Limfosit	21	30-45 %	Menurun
	Monosit	3	2-20 %	Normal
	Glukosa darah sewaktu	43	<140 %	Normal
<b>Klien 2</b>				
Tanggal	Jenis Pemeriksaan	Hasil	Nilai Normal	Interpretasi
29-12-2019	Hemoglobin	9,7	9,3-13,5 g/dl	Normal
	Hematocrit	29	29-41 %	Normal
	Leukosit	29.920	3.000 – 17.300 /mm <sup>3</sup>	Meningkat
	Trombosit	722.000	150000 – 440000 /mm <sup>3</sup>	Meningkat
	Eritrosit	3,50	4.08 - 5,03 Jt/mm <sup>3</sup>	Menurun
	Basofil	0	0-1 %	Normal
	Ensinofil	1	1-6 %	Normal
	Batang	3	3-5 %	Normal
	Netrofil	76	30-70 %	Meningkat
	Limfosit	17	30-45 %	Normal
	Monosit	7	2-20 %	Normal
	Glukosa darah sewaktu	72	<140 mg/dL	Noral
	Natrium (Na)	132	125-145 mE/dL	Normal
	Kalium (K)	5,5	3,0-5,5 mE/dL	Normal
Klorida (Cl)	103	98-168	Normal	
Kalsium (Ca)	5	4,3-5,2	Normal	

## b. Pemeriksaan radiologi

Tabel 4.11  
Hasil pemeriksaan radiologi

Hasil Rontgen	
Klien 1	Klien 2
1. Cor dalam batas normal	1. Cor : tidak membesar
2. Sinus dan Diafragma normal	2. kedua sinus costofrenikus lancip dan kedua diafragma licin
3. Pulmo tampak bercak lunak di kedua paru.	3. Pulmo :tampak infiltrate di paracardial dextra
4. Kesan : bronchopneumonia.	4. Kesan : bronchopneumonia

(Sumber : Data Hasil Laboratorium RSUD dr. Slamet Garut, 2019)

## Program dan Rencana Pengobatan

Tabel 4.12  
Program dan Rencana Pengobatan

Jenis Therapy	Dosis	Cara pemberian	Waktu
<b>Klien 1</b>			
Asering	10 tetes/menit	IV	
Cefotaxime	3 x 150 mg	IV	09.00, 15.00, 22.00
Glibotic	2 x 30 mg	IV	09.00, 21.00
Dexamethasone	2 x 1 mg	IV	09.00, 21.00
Oksigen	1 liter/menit	Nasal kanul	
Combivent	2 x 2cc	Inhalasi	09.00, 15.00
<b>Klien 2</b>			
Asering	10 tetes/menit	IV	
Cefotaxime	3 x 250mg	IV	09.00, 15.00, 22.00
Glibotic	2 x 45mg	IV	09.00, 21.00
Dexamethasone	2 x 1 mg	IV	09.00, 21.00
Oksigen	1 liter/menit	Nasal kanul	
Combivent	2 x 2cc	Inhalasi	09.00, 15.00

(Sumber : Data Rekam Medik RSUD dr. Slamet Garut, 2019)

## 9. Analisa Data

Tabel 4.13 Analisa Data

No	Pengelompokan data	Etiologi	Masalah
<b>Klien 1</b>			
1.	<p>DS :</p> <p>a) Ibu klien mengatakan klien sesak nafas disertai batuk berdahak</p> <p>b) Ibu klien mangatakan sesak bertambah jika menangis dan sesak berkurang jika istirahat tidur</p> <p>c) Ibu klien mengatakan sesak sering muncul pada malam hari</p> <p>DO :</p> <p>d) Klien tampak batuk berdahak dan sesak</p> <p>e) Terdengar suara ronchi</p> <p>f) RR : 63x /menit</p> <p>g) Terdapat secret pada mulut dan hidung</p>	<p>Bakteri</p> <p>↓</p> <p>Masuk ke saluran nafas atas</p> <p>↓</p> <p>Kuman berlebih di bronkus</p> <p>↓</p> <p>Proses Peradangan</p> <p>↓</p> <p>Penumpukan secret di bronkus</p> <p>↓</p> <p>Bersihan jalan nafas tidak efektif</p>	<p>Bersihan jalan nafas tidak efektif</p>
2.	<p>DS :</p> <p>(a) Ibu klien mengatakan merasa takut dan khawatir dengan keadaan klien..</p> <p>DO :</p> <p>(a) Ibu klien tampak cemas</p> <p>(b) ibu klien selalu bertanya kapan klien bisa sembuh dan bisa pulang ke rumah.</p> <p>(c) Ibu klien tampak tegang.</p>	<p>Kurangnya pengetahuan tentang penyakit bronkopnemonia</p> <p>↓</p> <p>Koping tidak efektif</p> <p>↓</p> <p>Stresor bagi orangtua</p> <p>↓</p> <p>Respon psikologi</p> <p>↓</p> <p>Ansietas</p>	<p>Ansietas pada orangtua</p>

No	Pengelompokan data	Etiologi	Masalah
1.	<p><b>Klien 2</b></p> <p>DS :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Ibu klien mengatakan klien sesak nafas disertai batuk berdahak</li> <li>b) Ibu klien mangatakan sesak bertambah jika menangis dan sesak berkurang jika istirahat tidur</li> <li>c) Ibu klien mengatakan sesak sering muncul pada malam hari</li> </ul> <p>DO :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>d) Klien tampak batuk berdahak dan sesak</li> <li>e) Terdengar suara ronchi</li> <li>f) RR : 61x /menit</li> <li>g) Terdapat secret pada mulut dan hidung</li> </ul>	<p>Bakteri</p> <p>↓</p> <p>Masuk ke saluran nafas atas</p> <p>↓</p> <p>Kuman berlebih di bronkus</p> <p>↓</p> <p>Proses Peradangan</p> <p>↓</p> <p>Penumpukan secret di bronkus</p> <p>↓</p> <p>Bersihan jalan nafas Tidak efektif</p>	<p>Bersihan jalan nafas tidak efektif</p>

#### 4.1.2.2 Diagnosa Keperawatan

Tabel 4.14 Diagnosa Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	Tanggal	Nama perawat Tanda tangan
1.	Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan penumpukan secret di bronkus.	20/12/2019	M Ramdhan D
2.	Ansietas pada orangtua Berhubungan dengan kurangnya pengetahuan tentang penyakit yang di derita klien.	20/12/2019	M Ramdhan D

### 4.1.2.3 Intervensi Keperawatan

Tabel 4.15 Intervensi Keperawatan

#### Klien 1

No	Diagnosa Keperawatan	Intervensi		
		Tujuan	Intervensi	Rasional
1.	<p>Bersihkan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan akumulasi secret di bronkus.</p> <p>DS :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ibu klien mengatakan klien sesak nafas disertai batuk berdahak</li> <li>Ibu klien mangatakan sesak bertambah jika menangis dan sesak berkurang jika istirahat tidur</li> <li>Ibu klien mengatakan sesak sering muncul pada malam hari</li> </ul> <p>DO :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Klien tampak batuk berdahak dan sesak</li> <li>Terdengar suara ronchi</li> <li>RR : 63x /menit</li> <li>Terdapat secret pada mulut dan hidung</li> </ul>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam, sesak dapat teratasi dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Klien tidak sesak napas</li> <li>Tidak Terdapat akumulasi sputum</li> <li>Frekuensi nafas 40-60x/ menit</li> <li>Tidak terdengar suara napas tambahan</li> </ul>	<p>1. Auskultasi bunyi nafas,catat adanya bunyi nafas missal: ronch dan wheezing</p> <p>2. Kaji dan pantau frekuensi nafas</p> <p>3. Lakukan Fisioterapi dada</p> <p>4. Lakukan kolaborasi dengan dokter pemberian obat cefotaxime 3x150mg,</p>	<p>1. Bersihkan jalan nafas yang tidak efektifdapat dimanifestasikan dengan adanya bunyi nafas tambahan</p> <p>2. Takipnea, pernafasan cepat dan dangkal serta gerakan dada yang tidaksimetris sering terjadi karena Ketidaknyamanan gerakan dinding dada dan adanya cairan di paru-paru.</p> <p>3. Dengan vibrasi melalui dinding dada dapat memudahkan mucus dan mengalirkannya dari saluran nafas kecilke saluran nafas yang lebih besar.</p> <p>4. Untuk mengatasi bakteri penyebab implamasi, mencegah infeksi, dan mencegah, bronchokontriksi.</p>

glibotic  
2x30mg,  
dexamethas  
one 3x1mg,  
Ventolin 2  
cc inhalasi

## Klien 2

No	Diagnosa Keperawatan	Intervensi		
		Tujuan	Intervensi	Rasional
1.	<p>Bersihkan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan penumpukan secret di bronkus.</p> <p>DS :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ibu klien mengatakan klien sesak nafas disertai batuk berdahak</li> <li>Ibu klien mengatakan sesak bertambah jika menangis dan sesak berkurang jika istirahat tidur</li> <li>Ibu klien mengatakan sesak sering muncul pada malam hari</li> </ul> <p>DO :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Klien tampak batuk berdahak dan sesak</li> <li>Terdengar suara ronchi</li> <li>RR : 61x /menit</li> <li>Terdapat secret pada mulut dan hidung</li> </ul>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam, sesak dapat teratasi dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Klien tidak sesak napas</li> <li>Tidak Terdapat akumulasi sputum</li> <li>Frekuensi nafas 40-60x/ menit</li> <li>Tidak terdengar suara napas tambahan</li> </ul>	<p>1. Auskultasi bunyi nafas,catat adanya bunyi nafas missal: ronch dan wheezing</p> <p>2. Kaji dan pantau frekuensi nafas</p> <p>3. Lakukan Fisioterapi dada</p>	<p>1. Bersihkan jalan nafas yang tidak efektifdapat dimanifestasikan dengan adanya bunyi nafas tambahan</p> <p>2. Takipnea, pernafasan cepat dan dangkal serta gerakan dada yang tidak simetris sering terjadi karena Ketidaknyamanan gerakan dinding dada dan adanya cairan di paru- paru.</p> <p>3. Dengan vibrasi melalui dinding dada dapat memudahkan mucus dan</p>

mengalirkannya dari saluran nafas kecil ke saluran nafas yang lebih besar.

- |  |   |
|--|---|
| <p>4. Lakukan kolaborasi dengan dokter pemberian obat cefotaxime 3x250mg, glibotic 2x45mg, dexamethasone 3x1mg, Ventolin 2 cc inhalasi</p> | <p>4. Untuk mengatasi bakteri penyebab implamasi, mencegah infeksi, dan mencegah, bronchokontriksi.</p> |
|--|---|

#### 4.1.2.4 Implementasi Keperawatan

Tabel 4.16 Implementasi Keperawatan  
**Klien 1**

Tanggal/ jam	Implementasi	DP	Paraf
20/12/2019 08.00	Mengobservasi tanda – tanda vital : Hasil : N : 148x/mnt RR : 65x/mnt S : 36.6 <sup>0</sup> C	I	M Ramdhan D
20/12/2019 08.30	Mengkaji pola nafas, kedalaman, dan auskultasi bunyi nafas dan catat Hasil : Klien tampak sesak Terdapat bunyi ronchi Pernapasan cepat dan dangkal Respirasi : 67x/mnt	I	M Ramdhan D

20/12/2019 08.45	Kolaborasi dengan dokter untuk pemberian oksigen 1 l/menit Hasil: Klien bernafas lebih nyaman	I	M Ramdhan D
20/12/2019 09.00	Kolaborasi dengan dokter untuk pemberian terapi obat cefotaxime 150 mg, dexametason 1 mg, glibotik 30 mg Hasil: Mengurangi peradangan dan mengatasi infeksi.	I	M Ramdhan D
20/12/2019 10.00	Kolaborasi dengan dokter untuk pemberian ventolin inhalasi 2cc Hasil: Mengencerkan dahak dan untuk melancarkan jalan nafas.	I	M Ramdhan D
20/12/2019 11.00	Mengajarkan dan melakukan tindakan Fisioterapi dada dengan pengawasan keluarga Hasil: Klien batuk, secret keluar sedikit Ibu klien mengerti cara melakukan Fisioterapi dada	I	M Ramdhan D
20/12/2019 13.00	Mengkaji pola nafas, kedalaman, dan auskultasi bunyi nafas dan catat Hasil : Klien tampak sesak Terdapat bunyi ronchi Pernapasan cepat dan dangkal Respirasi: 64x/mnt	I	M Ramdhan D
21/12/2019 08.00	Mengobservasi tanda – tanda vital : Hasil : N : 136x/mnt RR : 61x/mnt S : 36.9 <sup>0</sup> C	I	M Ramdhan D
21/12/2019 08.30	Mengkaji pola nafas, kedalaman, dan auskultasi bunyi nafas dan catat Hasil : Klien tampak sesak Terdapat bunyi ronchi Pernapasan cepat dan dangkal Respirasi: 62x/mnt	I	M Ramdhan D
21/12/2019 09.30	Kolaborasi dengan dokter untuk pemberian terapi obat cefotaxime 150 mg, dexametason 1 mg, glibotik 30 mg	I	M Ramdhan D

	Hasil: Mengurangi peradangan dan mengatasi infeksi.		
21/12/2019 10.00	Kolaborasi dengan dokter untuk pemberian ventolin inhalasi 2cc Hasil: Mengencerkan dahak dan untuk melancarkan jalan nafas.	I	M Ramdhan D
21/12/2019 11.00	Melakukan tindakan Fisioterapi dada dengan pengawasan keluarga Hasil: Klien batuk, secret keluar lebih banyak	I	M Ramdhan D
21/12/2019 13.15	Mengkaji pola nafas, kedalaman, dan auskultasi bunyi nafas dan catat Hasil : Klien tampak sesak Bunyi ronchi berkurang Pernapasan cepat dan dangkal Respirasi: 56x/mnt	I	M Ramdhan D
22/12/2019 09.00	Mengobservasi tanda – tanda vital : Hasil : N : 151x/mnt RR : 48x/mnt S : 36.7 <sup>0</sup> C	I	M Ramdhan D
22/12/2019 09.30	Mengkaji pola nafas, kedalaman, dan auskultasi bunyi nafas dan catat Hasil : Klien tampak lebih rileks Bunyi ronchi berkurang di kedua paru Pernapasan dalam dan regular Respirasi: 50x/mnt	I	M Ramdhan D
22/12/2019 10.00	Kolaborasi dengan dokter untuk pemberian terapi obat cefotaxime 150 mg, dexametason 1 mg, glibotik 30 mg Hasil: Mengurangi peradangan dan mengatasi infeksi.	I	M Ramdhan D
22/12/2019 10.20	Kolaborasi dengan dokter untuk pemberian ventolin inhalasi 2cc Hasil: Mengencerkan dahak dan untuk melancarkan jalan nafas.	I	M Ramdhan D
22/12/2019 11.15	Melakukan tindakan Fisioterapi dada dengan pengawasan keluarga	I	M Ramdhan D

---

	Hasil: Klien batuk, secret keluar sedikit
22/12/2019	Mengkaji pola nafas, kedalaman, dan I M Ramdhan D
13.15	auskultasi bunyi nafas dan catat
	Hasil :
	Klien tampak rileks
	Ibu klien mengatakan sesak klien sudah hilang
	Bunyi ronchi pada kedua paru tidak terdengar
	Pernapasan dalam dan reguler
	Respirasi : 48x/mnt

---

## Klien 2

Tanggal/ jam	Implementasi	DP	Paraf
31/12/2019 15.00	Mengobservasi tanda – tanda vital : Hasil : N : 159x/mnt RR : 66x/mnt S : 37.5 <sup>0</sup> C	I	M Ramdhan D
31/12/2019 15.15	Mengkaji pola nafas, kedalaman, dan auskultasi bunyi nafas dan catat Hasil : Klien tampak sesak Terdapat bunyi ronchi Pernapasan cepat dan dangkal Respirasi : 67x/mnt	I	M Ramdhan D
31/12/2019 15.30	Kolaborasi dengan dokter untuk pemberian oksigen 1 l/menit Hasil: Klien bernafas lebih nyaman	I	M Ramdhan D
31/12/2019 16.00	Kolaborasi dengan dokter untuk pemberian terapi obat cefotaxime 250 mg Hasil: Mengurangi peradangan dan mengatasi infeksi.	I	M Ramdhan D
31/12/2019 19.15	Kolaborasi dengan dokter untuk pemberian ventolin inhalasi 2cc Hasil: Mengencerkan dahak dan untuk melancarkan jalan nafas.	I	M Ramdhan D
31/12/2019 19.45	Melakukan tindakan Fisioterapi dada dengan pengawasan keluarga Hasil: Klien batuk, secret keluar sedikit	I	M Ramdhan D
31/12/2019 20.00	Mengkaji pola nafas, kedalaman, dan auskultasi bunyi nafas dan catat Hasil : Klien tampak sesak Terdapat bunyi ronchi Pernapasan cepat dan dangkal Respirasi : 63x/mnt	I	M Ramdhan D
01/01/2020 10.00	Mengobservasi tanda – tanda vital : Hasil : N : 166x/mnt RR : 63x/mnt	I	M Ramdhan D

	S : 36.9 <sup>0</sup> C		
01/01/2020 10.15	Mengkaji pola nafas, kedalaman, dan auskultasi bunyi nafas dan catat Hasil : Klien tampak sesak Terdapat bunyi ronchi Pernapasan cepat dan dangkal Respirasi : 61x/mnt	I	M Ramdhan D
01/01/2020 10.30	Kolaborasi dengan dokter untuk pemberian terapi obat cefotaxime 250 mg, dexametason 1 mg, glibotik 45 mg Hasil: Mengurangi peradangan dan mengatasi infeksi.	I	M Ramdhan D
01/01/2020 11.00	Kolaborasi dengan dokter untuk pemberian ventolin inhalasi 2cc Hasil: Mengencerkan dahak dan untuk melancarkan jalan nafas.	I	M Ramdhan D
01/01/2020 11.30	Melakukan tindakan Fisioterapi dada dengan pengawasan keluarga Hasil: Klien batuk, secret keluar banyak	I	M Ramdhan D
01/01/2020 12.30	Mengkaji pola nafas, kedalaman, dan auskultasi bunyi nafas dan catat Hasil : Klien tampak sesak Bunyi ronchi berkurang Pernapasan cepat dan dangkal Respirasi : 55x/mnt	I	M Ramdhan D
02/01/2020 15.00	Mengobservasi tanda – tanda vital : Hasil : N : 150x/mnt RR : 52x/mnt S : 36.7 <sup>0</sup> C	I	M Ramdhan D
02/01/2020 15.20	Mengkaji pola nafas, kedalaman, dan auskultasi bunyi nafas dan catat Hasil : Klien tampak lebih rileks Bunyi ronchi berkurang Pernapasan dalam dan regular Respirasi : 50x/mnt	I	M Ramdhan D

02/01/2020 15.45	Kolaborasi dengan dokter untuk pemberian terapi obat cefotaxime 250 mg Hasil: Mengurangi peradangan dan mengatasi infeksi.	I	M Ramdhan D
02/01/2020 18.30	Kolaborasi dengan dokter untuk pemberian ventolin inhalasi 2cc Hasil: Mengencerkan dahak dan untuk melancarkan jalan nafas.	I	M Ramdhan D
02/01/2020 19.00	Melakukan tindakan Fisioterapi dada dengan pengawasan keluarga Hasil: Klien batuk, secret keluar sedikit	I	M Ramdhan D
02/01/2020 21.00	Mengkaji pola nafas, kedalaman, dan auskultasi bunyi nafas dan catat Hasil : Klien tampak rileks Bunyi ronchi tidak terdengar Pernapasan dalam dan regular Respirasi : 50x/mnt	I	M Ramdhan D

#### 4.1.2.5 Evaluasi

Tabel 4.17 Evaluasi

##### Klien 1

No	Tanggal	DP	Evaluasi	Paraf
1.	23/12/2019	I	<p>S : Ibu klien mengatakan bahwa saat menangis dan malam hari klien sudah tidak sesak napas.</p> <p>O :</p> <p>a) Tanda-tanda vital :</p> <p>N : 140 x/menit</p> <p>R : 48 x/menit</p> <p>S : 36,9 C</p> <p>b) Klien tidak sesak</p> <p>c) Tidak terdapat akumulasi sputum</p> <p>d) Saat diauskultasi tidak terdapat suara napas tambahan.</p> <p>A : Masalah teratasi</p> <p>P : Intervensi di hentikan, pasien pulang</p>	M Ramdhan D

##### Klien 2

No	Tanggal	DP	Evaluasi	Paraf
1.	03/01/2020	I	<p>S : Ibu klien mengatakan bahwa saat menangis dan malam hari klien sudah tidak sesak napas.</p> <p>O :</p> <p>a) Tanda-tanda vital :</p> <p>N : 158 x/menit</p> <p>R : 50 x/menit</p> <p>S : 37,0 C</p> <p>b) Klien tidak sesak</p> <p>c) Tidak terdapat akumulasi sputum</p> <p>d) Saat diauskultasi tidak terdapat suara napas tambahan.</p> <p>A : Masalah teratasi</p> <p>P : Intervensi di hentikan, pasien pulang</p>	M Ramdhan D

## 4.2 Pembahasan

Setelah dilakukan asuhan keperawatan pada klien *Bronkopneumonia* dengan masalah keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif di ruangan kalimaya atas rumah sakit umum daerah dr. Slamet Garut yang di mulai pada tanggal 20 Desember 2019 - 23 Desember 2019 untuk klien 1 dan klien 2 mulai pada tanggal 31 Desember 2019 – 3 Januari 2020. Penulis menemukan beberapa kesenjangan antara teori dan praktek di lapangan serta beberapa hal yang mendukung dan menghambat dalam pelaksanaan kegiatan asuhan keperawatan.

### 4.2.1 Pengkajian

Dalam melakukan pengkajian penulis terlebih dahulu membina hubungan terapeutik dan saling percaya kepada kedua klien dan keluarga. Ada beberapa faktor pendukung tahap pengkajian yaitu :

1. Kedua klien dan keluarga klien serta perawat ruangan kooperatif dan mau bekerja sama.

Sedangkan faktor yang menghambat saat melakukan pengkajian yaitu :

1. Kurangnya peralatan pemeriksaan saat dilakukan pengkajian.

Fokus pengkajian pada klien *Bronkopneumonia* pada masalah keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif menurut Wulandari & Erawati (2016) yaitu biasanya batuk tidak efektif atau tidak mampu batuk, batuk produktif, sputum berlebih/obstruksi di jalan napas (pada neonates), mengi, *wheezing* dan/atau ronkhi kering, gelisah, sianosis, bunyi napas menurun, frekuensi dan pola napas berubah, dispnea, ortopnea dan sesak napas, adanya sekret pada hidung, saat perkusi dada terdapat suara *dullness*.

Saat pengkajian, penulis menemukan pada klien 1 dan klien 2 yaitu klien batuk dan tidak mampu mengeluarkan sekret, klien gelisah, sekret yang berlebih, pada saat diauskultasi terdengar suara *ronchi*, dispnea, sesak napas, peningkatan pola napas ditandai

dengan respirasi 63 x/menit pada klien 1 dan 61 x/menit pada klien 2, saat dilakukan perkusi pada dada didapatkan suara *dulness*. Dari pengkajian yang dilakukan, terdapat kesamaan Antara teori dan pengkajian di lapangan. Namun penulis juga mendapatkan beberapa kesenjangan data antara teori dan dilapangan pada saat dilakukan pengkajian pada klien 1 dan klien 2 bronkopneumonia, yaitu sebagai berikut:

1. Pada pemeriksaan mulut dan ekstremitas akan ditemukan adanya sianosis karena adanya hambatan pertukaran gas, ortopnea dan sulit bicara sedangkan pada saat dilakukan pemeriksaan pada klien 1 dan klien 2 tidak ditemukan adanya sianosis disekitar mulut klien maupun bagian ekstremitas atas dan bawah dengan hasil pemeriksaan *capillary refill time* (CRT) pada kedua klien berada dalam rentang normal yaitu  $< 2$  detik, karena pada kedua klien telah dilakukan tindakan kolaboratif berupa pemberian oksigen menggunakan nasal kanul 1 l/menit sehingga sehingga kebutuhan oksigen yang dibutuhkan menuju jaringan cukup.
2. Pada teori akan ditemukan adanya mengi atau *wheezing*, tetapi pada klien 1 dan klien 2 tidak ditemukan adanya *wheezing* karena pada klien 1 dan klien 2 telah dilakukan tindakan kolaborasi dengan dokter dengan pemberian kortikosteroid yaitu *Dexamethasone* yang berfungsi membantu mengurangi sekret sebagai akibat inflamasi.

#### **4.2.2 Diagnosa**

Ada beberapa faktor pendukung tahap diagnosa yaitu:

1. Sumber buku yang dapat dijadikan acuan sebagai pedoman dalam memberikan asuhan keperawatan
2. Pembimbing ruangan membimbing dan memberikan arahan secara langsung maupun tidak langsung selama penentuan diagnosa.

Sedangkan faktor yang menghambat saat melakukan diagnosa yaitu:

1. Kurangnya pengetahuan penulis

Secara teori menurut Wulandari dan Erawati (2016) diagnosa yang mungkin muncul pada klien dengan *Bronkopneumonia* (BP) yaitu :

1. Bersihan jalan napas tidak efektif yang berhubungan dengan inflamasi trakeobronkial, pembentukan edema, peningkatan produksi sputum, penumpukan sekret pada bronkus.
2. Gangguan pertukaran gas yang 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 berlebih; penurunan masukan oral.
5. Resiko tinggi terhadap nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan peningkatan kebutuhan metabolik sekunder terhadap demam dan proses infeksi, anoreksia, distensi abdomen.

Sedangkan berdasarkan kasus sesuai dengan prioritas masalah setelah melakukan pengkajian yaitu :

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

Selain itu, penulis menemukan diagnosa keperawatan lain pada klien dengan *Bronkopneumonia* yang tidak ada diteori tetapi muncul pada klien dilapangan, yaitu :

- 1) Pada klien 1 didapatkan diagnose keperawatan Ansietas pada orang tua

berhubungan dengan stersor bagi orangtua (Nanda Internasional, 2015).  
 Diagnosa keperawatan ini diangkat karena pada saat melakukan pengkajian tanggal 20 Desember 2019 ditemukan data- data antara lain ibu klien merasa takut dan kawatit akan penyakit yang di derita klien, ibu klien tampak cemas,ibu klien tampak cemas dan sering menanyakan keadaan klien, ibu klien selalu bertanya kapan klien bisa sembuh dan bisa pulang ke rumah..

Sementara itu diagnosa keperawatan pada kedua klien bronkopneumonia yang ada dalam teori, tetapi tidak ada dalam kasus antara lain :

1. Gangguan pertukaran gas yang berhubungan dengan perubahan membrane alveolus kapiler, gangguan kapasitas pembawa oksigen darah, gangguan pengiriman oksigen.
2. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan proses inflamasi dalam alveoli.
3. Resiko tinggi terhadap nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan peningkatan kebutuhan metabolik sekunder terhadap demam dan proses infeksi, anoreksia, distensi abdomen.
4. Gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit berhubungan dengan kehilangan cairan yang berlebih; penurunan masukan oral.

#### **4.2.3 Intervensi**

Perencanaan disusun oleh penulis meliputi tujuan, intervensi dan rasional. Ada beberapa faktor pendukung tahap intervensi yaitu:

1. Sumber buku yang dapat dijadikan acuan sebagai pedoman dalam memberikan asuhan keperawatan

Pada masalah yang diangkat sesuai judul karya tulis ilmiah ini, yaitu bersihan jalan nafas tidak efektif. Rencana tindakan sesuai teori adalah :

Mandiri

1. Kaji/pantau frekuensi pernapasan, catat rasio inspirasi/ekspirasi
2. Auskultasi bunyi napas, catat adanya bunyi napas, misalnya : mengi, krekels dan *ronchi*.
3. Dorong/bantu latihan napas abdomen atau bibir.
4. Berikan posisi yang nyaman buat pasien, misalnya *semi fowler*.
5. Observasi karakteristik batuk, bantu untuk memperbaiki keefektifan upaya batuk.
6. Berikan air hangat sesuai toleransi jantung.

#### Kolaboratif

7. Bantu dan pantau efek terapi nebulizer dan fisioterapi pernapasan tekanan positif-intermitten, perkusi, dan drainase postural. Lakukan terapi antara waktu makan
8. Berikan medikasi, sesuai indikasi, misalnya, antibiotik, mukolitik, ekspektoran, bronkodilator, dan analgesik
9. Berikan cairan tambahan seperti cairan IV, oksigen yang dihumidifikasi.
10. Pantau hasil pemeriksaan sinar-x dada serial, gas darah arteri, dan oksimetri nadi.

Namun intervensi yang penulis rencanakan untuk mengatasi diagnosa bersihan jalan nafas tidak efektif adalah :

1. Observasi tanda-tanda vital dan pola nafas
2. Auskultasi bunyi nafas tambahan (ronchi dan wheezing)
3. Ajarkan dan lakukan Fisioterapi dada
4. Lakukan tindakan kolaborasi dengan dokter : pemberian nebulizer *ventolin*
5. Lakukan tindakan kolaborasi dengan dokter : pemberian *Dexamethasone*
6. Lakukan tindakan kolaborasi dengan dokter : pemberian *cefotaxime* dan

*Glybotic*

Adapun intervensi yang terdapat dalam teori namun tidak dilakukan oleh penulis yaitu :

1. Bantu klien untuk sering melakukan latihan napas dalam. Demonstrasikan dan bantu klien, sesuai kebutuhan; belajar untuk melakukan aktivitas, seperti membebat dada dan batuk efektif saat dalam posisi tegak lurus. Intervensi ini tidak dilakukan karena klien belum dapat mendengar dan mengikuti instruksi dari perawat sehingga latihan nafas dalam dan batuk efektif tidak dilakukan kepada klien
2. Lakukan penghisapan, sesuai indikasi. Intervensi tidak dilakukan karena klien tidak mengalami penurunan kesadaran dan dengan dilakukan postural drainage diharapkan klien dapat mengeluarkan sekret yang ada di jalan napas sehingga tidak perlu dilakukan penghisapan yang dikhawatirkan dapat membuat klien tidak nyaman.
3. Pantau hasil pemeriksaan sinar-x dada serial, gas darah arteri. Intervensi ini tidak dilakukan karena ini merupakan tindakan kolaborasi antara perawat dan dokter yang bertanggung jawab terhadap kedua klien tidak menginstruksikan untuk melakukan pemeriksaan sinar-x serial dan analisa gas darah.

Kesenjangan intervensi yang terjadi antara teoritis dan lapangan, tidak dilakukannya semua intervensi oleh penulis, dikarenakan kondisi klien yang tidak memerlukan tindakan tersebut, dan juga penambahan intervensi yang dilakukan seperti pemberian obat yang sudah menjadi standar operasional prosedur dari rumah sakit.

#### 4.2.4 Implementasi

Dalam implementasi ini, ada beberapa faktor pendukung tahap implementasi yaitu:

1. Keluarga klien serta perawat ruangan kooperatif dan mau melakukan kerjasama pada saat dilakukan implementasi.

Sedangkan faktor yang menghambat saat melakukan implementasi yaitu:

1. Kekurangan atau keterbatasan alat nebulizer.
2. Klien tidak bisa sewaktu-waktu dilakukan implementasi karena klien tertidur.

Dalam implementasi ini yang menjadi fokus untuk mengatasi masalah keperawatan utama pada kedua klien yaitu bersihan jalan nafas tidak efektif adalah dengan melakukan Fisioterapi dada. Penelitian yang dilakukan oleh Hussein dan Elsamman di Cairo University pada tahun 2011 yang bertujuan mengetahui efek fisioterapi dada terhadap bersihan jalan napas pada bayi yang mengalami pneumonia. Hasil penelitian didapatkan bahwa Chest Physiotherapy (CPT) efektif dalam memperbaiki saluran pernapasan pada bayi dengan pneumonia yang dievaluasi dari penurunan kebutuhan oksigen dan frekuensi pengisapan. Penelitian tentang bronkopneumonia juga dilakukan oleh Arufina (2018) dengan judul “Asuhan keperawatan pada anak dengan Bronkopneumonia dengan fokus bersihan jalan nafas tidak efektif di RSUD kabupaten Magelang” hasil penelitian didapatkan bahwa responden dengan bronkopneumonia mampu menunjukkan respon positif terhadap proses keperawatan yang didasarkan pada 3 intervensi, yaitu monitor RR dan TTV lainnya, monitor pernafasan dan status oksigenasi serta kelola terapi nebulizer. Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Dwiharini Puspitaningsih dkk dengan judul “Penanganan bersihan jalan napas pada anak bronkopneumonia di RSUD dr Wahidin Sudirohusodo Mojokerto” hasil penelitian didapatkan responded atau klien

bronkopneumonia menunjukkan hasil atau respon yang positif terhadap proses keperawatan yang didasarkan 3 intervensi yaitu pemberian O<sub>2</sub> nasal kanul, pemberian terapi nebulizer, lakukan fisioterapi dada atau postural drainase. Fisioterapi dada sangat berguna untuk mengatasi gangguan bersihan jalan nafas terutama pada anak yang belum dapat melakukan batuk efektif secara sempurna, Fisioterapi dada juga dapat mempermudah pengeluaran sekret pada bayi dikarenakan Fisioterapi dada memungkinkan mengatur posisi pada bayi untuk mengalirkan sekret keluar dari paru dengan pengaruh gravitasi. (Kemenkes RI, 2018)

Pada tahap implementasi, perencanaan yang sebelumnya disusun untuk masalah keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif telah diimplementasikan selama 3 x 24 jam pada kedua klien. Tindakan pada klien 1 dimulai pada hari Jumat, 20 Desember 2019 dan klien 2 31 Desember 2019. Pada tahap ini penulis melaksanakan asuhan keperawatan sesuai dengan rencana yang telah ditentukan, dilakukan implementasi dari intervensi Fisioterapi dada dengan cara menepuk tepuk bagian punggung klien selama 15 menit dengan menggunakan 3 jari dengan jumlah tepukan 20x setiap 10 detik. Pada klien pertama didapatkan hasil pada hari ke-1 klien batuk sekret keluar namun hanya sedikit, saat diauskultasi suara ronchi masih terdengar, respirasi : 64 x/menit, pada hari kedua klien mampu mengeluarkan sekret lebih banyak dari sebelumnya, saat diauskultasi ronchi berkurang, respirasi: 56x/menit dan hari ketiga klien mengeluarkan sekret, sesak hilang, suara ronchi tidak terdengar, respirasi : 48 x/menit dan terdengar suara tangisan klien. Sedangkan pada klien 2 didapatkan hasil pada hari ke-1 sekret keluar hanya sedikit, *ronchi* masih terdengar, respirasi : 63 x/menit, hari ke-2 sekret keluar lebih banyak, respirasi : 55 x/menit, suara *ronchi* berkurang, hari ke-3 klien mengeluarkan sekret lebih sedikit karena sekret telah berkurang, ronchi pada paru-paru kanan dan kiri atas tidak terdengar, respirasi : 50 x/menit.

#### 4.2.5 Evaluasi

Pada tahap evaluasi merupakan tahap akhir dalam proses keperawatan, penulis menilai respon klien terhadap tujuan yang telah ditentukan dengan masalah keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif sesuai dengan kriteria hasil pada intervensi. Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam, pada klien 1 menunjukkan masalah teratasi karena tercapainya seluruh kriteria hasil, yaitu frekuensi napas 40-60 x/menit, sesak berkurang atau hilang sama sekali, sekret keluar dan hilang, *ronchi* berkurang atau hilang sama sekali, klien dapat bernapas dalam dan regular, dibuktikan dengan pada klien 1 ibu klien mengatakan tidak ada lagi batuk, Ibu klien mengatakan sekret keluar saat Fisioterapi dada, Ibu klien mengatakan sekret hilang, Ibu klien mengatakan tidak ada lagi batuk, tidak sesak, suara *ronchi* tidak terdengar, pernapasan klien dalam dan regular, ibu klien mengatakan sering melakukan Fisioterapi dada, respirasi : 48 x/menit, SPO<sub>2</sub> : 98 %, klien lebih nyaman dalam bernapas. Pada klien 1 intervensi pada masalah keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif dihentikan, dan klien pulang.

Pada klien 2, masalah teratasi, dibuktikan dengan tercapainya kriteria hasil yaitu frekuensi napas 40-60 x/menit, sesak berkurang atau hilang sama sekali, sekret keluar dan hilang, *ronchi* berkurang atau hilang sama sekali, klien dapat bernapas dalam dan regular, dibuktikan dengan pada klien 2 ibu klien mengatakan saat dilakukan Fisioterapi dada sekret keluar, ibu klien mengatakan tidak ada lagi sekret, ibu klien mengatakan tidak ada lagi sesak, ibu klien mengatakan tidak ada lagi batuk, suara *ronchi* tidak terdengar, pernapasan klien lebih dalam, ibu klien mengatakan sering melakukan Fisioterapi dada, respirasi : 50x/menit, Klien lebih nyaman dalam bernapas, SPO<sub>2</sub> : 98 %. Pada klien 2 intervensi pada masalah keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif dihentikan, dan klien pulang.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil asuhan keperawatan yang telah dilakukan pada anak *Bronkopneumonia* dengan bersihan jalan nafas tidak efektif diruangan kalimaya atas Rumah Sakit Umum Daerah dr. Slamet Garut selama 3 hari dengan melalui tahapan proses keperawatan secara komprehensif, maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

##### 5.1.1 Pengkajian

Pada pengkajian yang telah dilakukan didapatkan data objektif pada klien 1 yaitu dispnea, terdengar suara ronchi, terdapat sekret pada hidung, paru-paru dullness saat diperkusi, respirasi : 63 x/menit dan pada klien 2 data objektif yang ditemukan yaitu *Dispnea*, Terdengar suara *ronchi* pada paru-paru kiri dan kanan, Paru-paru *dullness* saat diperkusi, Respirasi : 61 x/menit. Data subjektif pada klien 1 yaitu Ibu klien mengatakan bahwa klien sesak, batuk berdahak disertai pilek. Sesak bertambah ketika klien menangis dan pada saat malam hari, berkurang ketika klien tertidur. Keluhan sering dirasakan ketika kedinginan terutama pada saat malam hari dan, sedangkan data subjektif yang ditemukan pada klien 2 yaitu Ibu klien mengatakan bahwa klien sesak, disertai batuk ,demam dan pilek. Sesak bertambah ketika klien menangis dan pada saat malam hari, berkurang ketika klien tertidur, keluhan sering dirasakan pada saat malam hari.

### 5.1.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan yang muncul antara klien 1 dan 2, yaitu Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan adanya penumpukan sekret di bronkus, Ansietas berhubungan dengan kurangnya pengetahuan tentang penyakit dan proses pengobatan.

### 5.1.3 Intervensi

Perencanaan tindakan pada kasus Bronkopneumonia dengan masalah keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif antara lain : observasi tanda-tanda vital dan pola nafas, auskultasi bunyi nafas tambahan (*ronchi dan wheezing*), ajarkan dan lakukan Fisioterapi dada, lakukan tindakan kolaborasi dengan dokter : pemberian nebulizer *ventolin*, *dexamethasone*, pemberian *cefotaxime* dan *glybotic*.

### 5.1.4 Implementasi

Setelah menentukan perencanaan tindakan pada anak bronkopneumonia dengan masalah keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif, maka penulis melaksanakan tindakan terhadap klien 1 dan 2 sesuai dengan intervensi keperawatan yaitu: mengobservasi tanda-tanda vital dan pola nafas, melakukan auskultasi bunyi nafas tambahan (*ronchi dan wheezing*), mengajarkan dan melakukan Fisioterapi dada, melakukan tindakan kolaborasi dengan dokter : pemberian nebulizer *ventolin*, *dexamethasone*, pemberian *cefotaxime* dan *glybotic*.

### 5.1.7 Evaluasi

Pada klien 1 yang mempunyai 2 diagnosa keperawatan, semua masalah keperawatan dapat teratasi karena semua kriteria hasil yang telah ditentukan pada tahap intervensi dapat tercapai dan pada klien 2 dengan 1 masalah keperawatan, masalah keperawatan juga dapat teratasi karena semua kriteria hasil yang telah

ditentukan pada tahap intervensi dapat tercapai. Intervensi pada klien 1 dan klien 2 dihentikan dan klien pulang.

## **5.2 Saran**

### **1. Bagi Keluarga Klien**

Keluarga klien diharapkan dapat memahami apa itu bronkopneumonia, tanda dan gejala, cara penularan, pencegahan, dan bagaimana perawatannya dan menerapkan Fisioterapi dada saat dirumah.

### **2. Bagi Perawat**

Perawat diharapkan dapat melakukan edukasi terhadap keluarga klien bronkopneumonia agar lebih memahami tentang perawatan penyakit yang dideritanya oleh anaknya serta mandiri dalam melakukan tindakan perawatan khususnya Fisioterapi dada.

### **3. Rumah Sakit**

Pihak rumah sakit diharapkan dapat meningkatkan sarana dan prasarana medis yang ada diruangan kalimaya atas, khususnya untuk alat pemeriksaan fisik untuk memfasilitasi perawat dalam melakukan pemeriksaan fisik, sehingga komplikasi dapat diminimalisasi, dan kurangnya alat nebulizer hanya terdapat satu di ruang kalimaya atas dan dapat meningkatkan pelayanan kesehatan terhadap pasien agar maksimal. Serta mainan anak-anak yang dapat digunakan sebagai terapi bermain.

### **4. Institusi Pendidikan**

Pihak pendidikan diharapkan dapat meningkatkan sarana dan prasarana seperti alat pemeriksaan fisik dan memberikan pembekalan terlebih dahulu sebelum dilakukan praktek lapangan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ambarwati, Nasution. 2012. *Buku Pintarasuhan Keperawatan Bayi dan Balita*.  
Yogyakarta : Cakrawala Ilmu
- Dermawan, Deden. 2012. *Proses Keperawatan Penerapan Konsep dan Kerangka Kerja*. Yogyakarta : Gosyen Publishing
- Doengeoes, Marilynn. 2018. *Rencana Asuhan Keperawatan*. Jakarta : EGC
- Hidayat, A.A. 2012. *Pengantar Ilmu Keperawatan Anak*. Jakarta : Salemba Medika
- Hussein, Hewida Ahmed and Elsamman, Gehan Ahmed. 2011. *Effect Of Chest Physiotherapy On Improving Chest Airways Among Infants With Pneumonia*. Faculty Of Nursing, Cairo University, Cairo, Egypt
- IDAI. Imunisasi. <http://www.idai.or.id/> Diakses pada tanggal 20 April 2020
- Marni. 2014. *Asuhan Keperawatan pada Anak dengan Gangguan Pernapasan*.  
Yogyakarta : Gosyen Publishing
- Nursalam. 2009. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika
- Puspitaningsih Dwiharini, Siti Rachma, Kartini. 2019. *STUDI KASUS : PENANGANAN BERSIHAN JALAN NAFAS PADA ANAK DENGAN BRONCHOPNEUMONIA*. RSUD. Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO MOJOKERTO
- Ridha, Nabel. 2014. *Buku Ajar Keperawatan Anak*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Riyadi, Sujono dan Sukarmin, 2013. *Asuhan Keperawatan Pada Anak*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Sembiring, J. 2017. *Buku Ajar Neontaus, Bayi, Balita, Anak Pra Sekolah*.  
Yogyakarta : Deepublish
- Setiadi. 2016. *Dasar-Dasar Anatomi Dan Fisiologi Manusia*. Yogyakarta : Indomedia Pustaka
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sukamti, Sri, dkk. 2009. *Buku Ajar Pemeriksaan Fisik Pada Bayi Dan Anak*.

Jakarta: Trans Info Media

Susanto, Ahmad. 2011. *Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Fajar Interpratama Offsite.

Syarifudin, H. 2011. *Metodologi Penelitian*. Bandung : CV. Mandar Maju

UNICEF. pneumonia. <http://www.unicef.org> Diakses pada tanggal 6 April 2020

Universitas Bhakti Kencana Bandung. 2020. *Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah*

William & Wilkins. 2009. *Pediatric Hospital Medicine*. USA : Publication Data

Wulandari, Dewi dan Erawati Meira. 2016. *Buku Ajar Keperawatan Anak*.

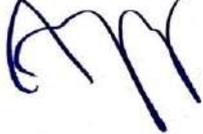
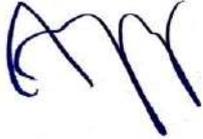
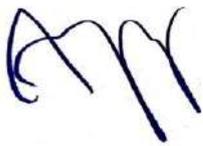
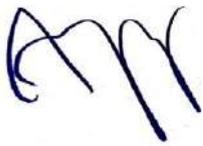
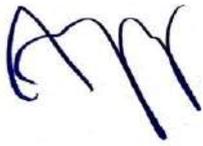
Yogyakarta : Pustaka Pelajar

### LEMBAR KONSULTASI KTI

Nama Mahasiswa : Mohamad Ramdhan Dirgantara

NIM : AKX.17.054

Nama Pembimbing : Angga Satria Pratama,S.Kep.,Ners.,M.Kep

No	Tanggal	Saran & Pertimbangan Pembimbing	Tanda Tangan
1.	07 April 2020	Penulisan bab1 yang baik dan benar Konsultasi isi bab 4	
2.	14 April 2020	Bimbingan bab 1 Perbaiki paragraph Tambah peran perawat, data jabar, data rs	
3.	24 Juni 2020	Revisi bab 1 Tambah data ruangan Beri alasan kenapa memilih Fisioterapi dada	
4.	23 Juli 2020	Acc bab 1 bab 2, bab 3 Revisi bab 4 dan perbaikan penulisan bab 5	
5.	15 Agustus 2020	Acc sidang	

### LEMBAR KONSULTASI KTI

Nama Mahasiswa : Mohamad Ramdhan Dirgantara

NIM : AKX.17.054

Nama Pembimbing : Hj. Djubaedah, S.Pd.,MM

No	Tanggal	Saran & Pertimbangan Pembimbing	Tanda Tangan
1.	09 April 2020	Revisi bab 1 Penulisan harus berbentuk kerucut Tujuan umum dan khusus perlu diperhatikan	
2.	19 April 2020	Acc bab 1 Lanjut bab 2 dan 3	
3.	24 April 2020	Acc bab 2	
4.	27 April 2020	Acc bab 3	
5.	07 Mei 2020	Revisi bab 4 riwayat kehamilan, riwayat penyakit, data sosiasal dan data hospital, intervensi, implementasi, evaluasi dan pembahasan.	
6.	12 Juni 2020	Revisi bab 4 prenatal dan pembahasan Acc bab 5	

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN (PSP)  
MENJADI PASIEN KELOLAAN  
(INFORMED CONSENT)**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Pasien : An. K  
 Jenis Kelamin/ No RM : P / 012XXXXX  
 Umur : 2 bulan  
 Diagnosa medis/ Ruang : Bronchopneumonia / Kulimaya atas  
 Alamat : Cibiuk Kaler RT: 03 RW: 05 Kabupaten Garut

telah memperoleh penjelasan dan bersedia dengan sepenuhnya untuk menjadi pasien kelolan dalam pelaksanaan asuhan keperawatan yang dilakukan oleh mahasiswa :

Nama Mahasiswa : M. Rumdhan Dirgantara  
 NIM : Akx. 17. 054  
 Fakultas : Keperawatan  
 Institusi : Universitas Bhakti Kencana

Demikian surat pernyataan persetujuan ini saya sampaikan.

Garut, 20 Desember 2019

Pasien  
  
 Ny. M F

Tanda tangan dan nama lengkap



**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN (PSP)  
MENJADI PASIEN KELOLAAN  
(INFORMED CONSENT)**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Pasien : An. M  
Jenis Kelamin/ No RM : L / 012XXXX  
Umur : 2 bulan  
Diagnosa medis/ Ruang : Broncho pneumonia / Kalimaya atas  
Alamat : KP. Pegawahan Kulon Rt. 03 / Dwoj. Pananjung. Garur

telah memperoleh penjelasan dan bersedia dengan sepenuhnya untuk menjadi pasien kelolan dalam pelaksanaan asuhan keperawatan yang dilakukan oleh mahasiswa :

Nama Mahasiswa : M. Ramdhan Dirgantara  
NIM : AKR. 17. 054  
Fakultas : Keperawatan  
Institusi : Universitas Bhakti Kencana

Demikian surat pernyataan persetujuan ini saya sampaikan.

Garur, 31 Desember 2019

Pasien



M. W

Tanda tangan dan nama lengkap



**LEMBAR OBSERVASI MAHASISWA  
PELAKSANAAN ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN KELOLAAN**

NAMA MAHASISWA : Mohamad Ramdhan Dirgantara  
 NIM : AKX.17.054  
 NAMA PASIEN : An. K  
 DIAGNOSA MEDIS : Bronkopneumonia

No	Tanggal	Jam	Dx	Implementasi Dan Hasil	Nama Dan TTD Pasien	Nama Dan TTD Mhs
1.	20/12/2019	08.00	I	Mengobservasi tanda – tanda vital : Hasil : N : 148x/mnt RR : 65x/mnt S : 36.6 <sup>0</sup> C		
		08.30		Mengkaji pola nafas, kedalaman, dan auskultasi bunyi nafas dan catat Hasil : Klien tampak sesak Terdapat bunyi ronchi Pernapasan cepat dan dangkal Respirasi : 67x/mnt		
		08.45		Kolaborasi dengan dokter untuk pemberian oksigen 1 l/menit Hasil: Klien bernafas lebih nyaman		
		09.00		Kolaborasi dengan dokter untuk pemberian terapi obat cefotaxime 150 mg, dexametason 1 mg, glibotik 30 mg Hasil: Mengurangi peradangan dan mengatasi infeksi		
		10.00				

		11.00	<p>Kolaborasi dengan dokter untuk pemberian ventolin inhalasi 2cc</p> <p>Hasil:</p> <p>Mengencerkan dahak dan untuk melancarkan jalan nafas.</p> <p>Mengajarkan dan melakukan tindakan Fisioterapi dada dengan pengawasan keluarga</p> <p>Hasil:</p> <p>Klien batuk, secret keluar sedikit</p> <p>Ibu klien mengerti cara melakukan Fisioterapi dada</p>		
		13.00	<p>Mengkaji pola nafas, kedalaman, dan auskultasi bunyi nafas dan catat</p> <p>Hasil :</p> <p>Klien tampak sesak</p> <p>Terdapat bunyi ronchi</p>		
21/12/2019		08.00	<p>Pernapasan cepat dan dangkal</p> <p>Respirasi: 64x/mnt</p> <p>Mengobservasi tanda – tanda vital :</p> <p>Hasil :</p> <p>N : 136x/mnt</p> <p>RR : 61x/mnt</p> <p>S : 36.9<sup>0</sup>C</p>		
		08.30	<p>Mengkaji pola nafas, kedalaman, dan auskultasi bunyi nafas dan catat</p> <p>Hasil :</p> <p>Klien tampak sesak</p> <p>Terdapat bunyi ronchi</p>		
		09.30	<p>Pernapasan cepat dan dangkal</p> <p>Respirasi: 62x/mnt</p>		

		10.00	<p>Kolaborasi dengan dokter untuk pemberian terapi obat cefotaxime 150 mg, dexametason 1 mg, glibotik 30 mg</p> <p>Hasil: Mengurangi peradangan dan mengatasi infeksi.</p>		
		11.00	<p>Kolaborasi dengan dokter untuk pemberian ventolin inhalasi 2cc</p> <p>Hasil: Mengencerkan dahak dan untuk melancarkan jalan nafas</p>		
		13.15	<p>Melakukan tindakan Fisioterapi dada dengan pengawasan keluarga</p> <p>Hasil: Klien batuk, secret keluar lebih banyak</p>		
	21/12/2020	09.00	<p>Mengkaji pola nafas, kedalaman, dan auskultasi bunyi nafas dan catat</p> <p>Hasil : Klien tampak sesak Bunyi ronchi berkurang Pernapasan cepat dan dangkal Respirasi: 56x/mnt</p>		
		09.30	<p>Mengobservasi tanda – tanda vital :</p> <p>Hasil : N : 151x/mnt RR : 48x/mnt S : 36.7°C</p>		

		10.00	<p>Kolaborasi dengan dokter untuk pemberian terapi obat cefotaxime 150 mg, dexametason 1 mg, glibotik 30 mg</p> <p>Hasil:</p>		
		11.00	<p>Mengurangi peradangan dan mengatasi infeksi.</p>		
		13.15	<p>Kolaborasi dengan dokter untuk pemberian ventolin inhalasi 2cc</p> <p>Hasil:</p> <p>Mengencerkan dahak dan untuk melancarkan jalan nafas.</p>		
			<p>Melakukan tindakan Fisioterapi dada dengan pengawasan keluarga</p> <p>Hasil:</p> <p>Klien batuk, secret keluar lebih banyak</p>		
	22/12/2020	09.00	<p>Mengkaji pola nafas, kedalaman, dan auskultasi bunyi nafas dan catat</p> <p>Hasil :</p> <p>Klien tampak sesak</p> <p>Bunyi ronchi berkurang</p> <p>Pernapasan cepat dan dangkal</p>		
		09.30	<p>Respirasi: 56x/mnt</p>		
		10.00	<p>Mengobservasi tanda – tanda vital :</p> <p>Hasil :</p> <p>N : 151x/mnt</p> <p>RR : 48x/mnt</p> <p>S : 36.7<sup>0</sup>C</p>		

		10.20	<p>Mengkaji pola nafas, kedalaman, dan auskultasi bunyi nafas dan catat</p> <p>Hasil :</p> <p>Klien tampak lebih rileks</p> <p>Bunyi ronchi berkurang di kedua paru</p> <p>Pernapasan dalam dan regular</p> <p>Respirasi: 50x/mnt</p>		
		11.15	<p>Kolaborasi dengan dokter untuk pemberian terapi obat cefotaxime 150 mg, dexametason 1 mg, glibotik 30 mg</p> <p>Hasil:</p> <p>Mengurangi peradangan dan mengatasi infeksi</p>		
		13.15	<p>Kolaborasi dengan dokter untuk pemberian ventolin inhalasi 2cc</p> <p>Hasil:</p> <p>Mengencerkan dahak dan untuk melancarkan jalan nafas.</p> <p>Melakukan tindakan Fisioterapi dada dengan pengawasan keluarga</p> <p>Hasil:</p> <p>Klien batuk, secret keluar sedikit</p> <p>Mengkaji pola nafas, kedalaman, dan auskultasi bunyi nafas dan catat</p> <p>Hasil :</p> <p>Klien tampak rileks</p> <p>Ibu klien mengatakan sesak klien sudah hilang</p> <p>Bunyi ronchi pada kedua paru</p>		

				tidak terdengar Pernapasan dalam dan reguler Respirasi : 48x/mnt		
--	--	--	--	--	--	--

**LEMBAR OBSERVASI MAHASISWA  
PELAKSANAAN ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN KELOLAAN**

NAMA MAHASISWA : Mohamad Ramdhan Dirgantara  
 NIM : AKX.17.054  
 NAMA PASIEN : An. M  
 DIAGNOSA MEDIS : Bronkopneumonia

No	Tanggal	Jam	Dx	Implementasi Dan Hasil	Nama Dan TTD Pasien	Nama Dan TTD Mhs
1.	31-12-2020	15.00	1	Mengobservasi tanda – tanda vital : Hasil : N : 159x/mnt RR : 66x/mnt S : 37.5 <sup>0</sup> C		
		15.15		Mengkaji pola nafas, kedalaman, dan auskultasi bunyi nafas dan catat Hasil : Klien tampak sesak Terdapat bunyi ronchi Pernapasan cepat dan dangkal		
		15.30		Respirasi : 67x/mnt  Kolaborasi dengan dokter untuk pemberian oksigen 1 l/menit Hasil: Klien bernafas lebih nyaman		
		16.00		Kolaborasi dengan dokter untuk pemberian terapi obat cefotaxime 250 mg Hasil: Mengurangi peradangan dan mengatasi infeksi.		
		19.15		Kolaborasi dengan dokter untuk		

			<p>pemberian ventolin inhalasi 2cc</p> <p>Hasil:</p> <p>Mengencerkan dahak dan untuk melancarkan jalan nafas.</p>		
		19.45			
			<p>Melakukan tindakan Fisioterapi dada dengan pengawasan keluarga</p> <p>Hasil:</p> <p>Klien batuk, secret keluar sedikit</p>		
		20.00			
			<p>Mengkaji pola nafas, kedalaman, dan auskultasi bunyi nafas dan catat</p> <p>Hasil :</p> <p>Klien tampak sesak</p> <p>Terdapat bunyi ronchi</p> <p>Pernapasan cepat dan dangkal</p> <p>Respirasi : 63x/mnt</p>		
	01/01/2020	10.00			
			<p>Mengobservasi tanda – tanda vital :</p> <p>Hasil :</p> <p>N : 166x/mnt</p> <p>RR : 63x/mnt</p> <p>S : 36.9<sup>0</sup>C</p>		
		10.15			
			<p>Mengkaji pola nafas, kedalaman, dan auskultasi bunyi nafas dan catat</p> <p>Hasil :</p> <p>Klien tampak sesak</p> <p>Terdapat bunyi ronchi</p> <p>Pernapasan cepat dan dangkal</p> <p>Respirasi : 61x/mnt</p>		
		10.30			
			<p>Kolaborasi dengan dokter untuk</p>		

		11.00	<p>pemberian terapi obat cefotaxime 250 mg, dexametason 1 mg, glibotik 45 mg</p> <p>Hasil: Mengurangi peradangan dan mengatasi infeksi.</p>		
		11.30			
		12.30	<p>Kolaborasi dengan dokter untuk pemberian ventolin inhalasi 2cc Hasil: Mengencerkan dahak dan untuk melancarkan jalan nafas.</p> <p>Melakukan tindakan Fisioterapi dada dengan pengawasan keluarga Hasil: Klien batuk, secret keluar banyak</p>		
	02/01/2020	15.00	<p>Mengkaji pola nafas, kedalaman, dan auskultasi bunyi nafas dan catat Hasil : Klien tampak sesak Bunyi ronchi berkurang Pernapasan cepat dan dangkal Respirasi : 55x/mnt</p> <p>Mengobservasi tanda – tanda vital : Hasil : N : 150x/mnt RR : 52x/mnt S : 36.7°C</p>		
		15.20			
		15.45	<p>Mengkaji pola nafas, kedalaman, dan auskultasi bunyi nafas dan catat Hasil :</p>		

		18.30	<p>Klien tampak lebih rileks</p> <p>Bunyi ronchi berkurang</p> <p>Pernapasan dalam dan regular</p> <p>Respirasi : 50x/mnt</p>		
		19.00	<p>Kolaborasi dengan dokter untuk pemberian terapi obat cefotaxime 250 mg</p> <p>Hasil: Mengurangi peradangan dan mengatasi infeksi.</p>		
		21.00	<p>Kolaborasi dengan dokter untuk pemberian ventolin inhalasi 2cc</p> <p>Hasil: Mengencerkan dahak dan untuk melancarkan jalan nafas.</p> <p>Melakukan tindakan Fisioterapi dada dengan pengawasan keluarga</p> <p>Hasil: Klien batuk, secret keluar sedikit</p> <p>Mengkaji pola nafas, kedalaman, dan auskultasi bunyi nafas dan catat</p> <p>Hasil :</p> <p>Klien tampak rileks</p> <p>Bunyi ronchi tidak terdengar</p> <p>Pernapasan dalam dan regular</p> <p>Respirasi : 50x/mnt</p>		

### LEMBAR JUSTIFIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Angga Satru Pratama, S.Kep., Ners., M.Kep

NIK : 02018020175

Menyatakan bahwa mahasiswa :

Nama : M. Ramdhan Dirgantara

NIM : AKX17054

Prodi : D III Keperawatan Konsentrasi Anestesi

Judul : Asuhan Keperawatan Pada Anak Bronchopneumonia (BP) Dengan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Di Ruang Rawat Inap RSUD. DR. Slamet Faruk.

Masalah Keperawatan

: Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

Telah selesai melakukan justifikasi pada Tanggal..... Bulan..... Tahun..... tempat..... dan dinyatakan setuju untuk melanjutkan pengambilan kasus kedua serta penyusunan laporan Karya Tulis Ilmiah nya.  
Demikian Surat Pernyataan ini saya buat untuk di penggunaan sebagaimana mestinya.

Dosen Yang Justifikas



Tanda tangan dan nama lengkap

**STUDI KASUS : PENANGANAN BERSIHAN JALAN NAFAS PADA ANAK  
DENGAN BRONCHOPNEUMONIA DI RSUD. Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO  
MOJOKERTO**

**Dwiharini Puspitaningsih<sup>1)</sup>, Siti Rachma<sup>2)</sup>, Kartini<sup>3)</sup>**

<sup>1</sup>Prodi D3 Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Majapahit  
email: dwiharini.pus@gmail.com

<sup>2</sup> Prodi D3 Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Majapahit  
email: rachmah64@gmail.com

<sup>3</sup>Prodi D3 Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Majapahit  
email: kk9677808@gmail.com

**Abstract**

*Ineffectiveness of airway clearance in children with bronchopneumonia is a major problem that always arises. This case study was to carry out nursing care for bronchopneumonia children with ineffectiveness of airway clearance in RSUD. Dr. Wahidin Sudiro Husodo Mojokerto. The results of the case study found same complaints in first and second participants that are productive cough, fever, tightness, and mucus secretion. On first client there was an additional breath sound of crackles in the right lung and the second client was found crackles in the right and left lung. The diagnosis both participants were ineffectiveness of airway clearance. Interventions performed on both participants patients was monitoring breathing pattern, recording chest movements asymmetry of the auxiliary muscles breathing intercostae, performing auscultation of any additional breath sounds, providing a comfortable position, giving nebulizer, clapping, monitoring vital signs, collaborating in administering drug therapy, giving health educations to the client's family how to treat bronchopneumonia at home. The 3x24 hour evaluation results showed that participant 1 was resolved because the situation improved, the additional breath sounds on the lungs were gone because when the study was conducted on the second day, participant 2 was partially overcame, because the client was still coughing, there was a breath additional crackles in the right lung because the assessment was carried out on the first day. Participants with bronchopneumonia can experience tightness caused by excessive sputum. To excrete excessive sputum, self-action is done, one of which is clapping.*

**Keywords:** *Ineffectiveness airway, bronchopneumonia, nursing*

**1. PENDAHULUAN**

Bronkopneumonia merupakan salah satu jenis pneumonia yang mempunyai pola penyebaran, teratur dalam satu atau lebih area didalam bronchi dan meluas ke parenkim paru yang berdekatan disekitarnya (Smeltzer & Suzanne C, 2002) dalam Nurarif, (2015). Proses peradangan dari bronkopneumonia mengakibatkan produksi sekret meningkat sampai menimbulkan manifestasi klinis yang ada sehingga muncul masalah. Salah satu masalah tersebut adalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas merupakan masalah utama yang selalu muncul pada pasien dengan bronkopneumonia. Karena pada

umumnya pasien mengalami keluhan batuk (Mubarokah, 2017). Ketidakmampuan untuk mengeluarkan sekret juga merupakan kendala yang sering dijumpai pada anak usia bayi sampai dengan pra sekolah. Hal ini dapat terjadi karena pada usia tersebut reflek batuk masih sangat lemah. Apabila masalah bersihan jalan nafas ini tidak ditangani secara cepat maka dapat menimbulkan masalah yang lebih berat seperti pasien akan mengalami sesak yang hebat bahkan bisa menimbulkan kematian (Mubarokah, 2017).

Pneumonia merupakan penyebab utama kematian balita di dunia. 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 (WHO, 2017). Berdasarkan data prevalensi hasil dari Riskesdas tahun 2018 di Indonesia yang mengalami pnemonia 4,0%.

Penyakit bronkopneumonia di Provinsi Jawa Timur masih merupakan masalah serius. Angka kejadian bronkopneumonia diperkirakan sebesar 4,45% yaitu sebanyak 1.490 balita yang menderita bronkopneumonia (Profil Kesehatan, 2015). Di RSUD Dr. Wahidin Sudirohusodo Mojokerto pada tiga bulan terakhir, bulan Oktober-Desember 2018 terdapat 25 penderita bronkopneumonia dengan kategori usia 1 bulan sampai 8 tahun laki-laki dan perempuan di ruang Kertawijaya. Bronkopneumonia diruang kertawijaya menempati urutan ke 4 setelah DHF, *vomiting* dan GEA (Buku Register RSUD Dr. Wahidin Sudirohusodo bulan Oktober-Desember 2018).

Bronkopneumonia terjadi akibat masuknya virus, bakteri, mikroorganisme dan jamur ke paru yang mengakibatkan terjadinya infeksi parenkim paru melalui proses respirasi. Salah satu tanda dari reaksi infeksi ini adalah dengan meningkatnya produksi sputum (Nurarif, 2015). Mikroorganisme yang terdapat didalam paru dapat menyebar ke bronkus. Setelah terjadi fase peradangan lumen bronkus berubah menjadi sel radang akut dan terisi eksudat (nanah) kemudian sel epitel rusak. Eksudat mengalami infeksi menjadi encer dan keruh, mengandung banyak kuman penyebab (streptokokus, virus dll). Kemudian eksudat berubah menjadi purulent sehingga terjadi sumbatan pada lumen bronkus. Sumbatan tersebut menyebabkan sputum berlebih pada penderita batuk dan mengurangi O<sub>2</sub> sehingga mengalami sesak. (Anwar & Dharmayanti, 2012 dikutip dari Barka, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian Fausis (2014) dalam Barka (2017) menyatakan bahwa upaya yang perlu dilakukan dalam penanganan bronkopneumonia dengan bersihan jalan nafas tidak efektif meliputi terapi farmakologis antara lain memberikan ventolin melalui nebulizer dan suction, sedangkan terapi non farmakologis yaitu dengan fisioterapi dada (*clapping*). Hubungan *clapping* dengan anatomi bronkus adalah bronkus merupakan cabang batang tenggorokan yang dibagi menjadi dua yaitu bronkus sebelah kiri dan sebelah kanan. Kedua bronkus bercabang lagi menjadi bronkiolus. Fungsi utama bronkus adalah menyediakan jalan bagi udara yang masuk dan keluar paru-paru (Puspitaningsih, 2015). Fisioterapi dada dilakukan pada punggung bagian atas. Banyak pasien yang menderita bronkopneumonia di rumah sakit mengeluh sesak, batuk grok-grok dikarenakan adanya penumpukan sekret. Peran perawat dalam mengatasi masalah tersebut yaitu dengan memberikan ventolin melalui nebulizer, postural drainase (ekstensi kepala), fisioterapi dada dan suction. Fisioterapi dada (*clapping*) jarang dilakukan diruangan. Tujuan penulisan ini menerapkan masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas pada kasus bronkopneumonia dengan intervensi mandiri fisioterapi dada (*clapping*).

## 2. METODE PENELITIAN

Desain yang digunakan pada penelitian ini ada studi kasus untuk mengeksplorasi masalah asuhan keperawatan pada pasien dengan bronkopneumonia pada anak dengan masalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas di ruang kertawijaya RSUD Dr. Wahidin Sudirohusodo Mojokerto. Pengkajian keperawatan ini meliputi pertanyaan dan pemeriksaan fisik untuk mendapatkan data subjektif (DS) dan data objektif (DO). Uji keabsahan data dalam studi kasus ini menggunakan empat data utama yaitu klien, keluarga klien, status medis dan perawat ruangan yang berkaitan

dengan masalah yang diteliti . Sumber data utama tidak hanya dari klien tapi keluarga klien, perawatan dan status medis juga diperlukan untuk menentukan validitas dari data yang sudah diperoleh dari klien. Cara penulisan publikasi ilmiah adalah dengan mencantumkan nama lengkap penulis beserta NIM dan nama-nama pembimbing sebagai co-author, nama prodi dan institusi dengan format publikasi (Puspitaningsih, dkk, 2018)..

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 1. Pengkajian

Penelitian studi kasus ini dilakukan di ruang Kertawijaya RSUD Dr. Wahidin Sudirohusodo Mojokerto pada partisipan dengan diagnosa *Bronchopneumonia*.

Hasil pengkajian tanggal 19 Mei 2019 keluhan yang muncul pada partisipan

1 usia 1 bulan adalah batuk produktif 2 hari, demam, sesak. Hasil pemeriksaan fisik terdapat pergerakan dada tidak simetris, pernafasan cepat dan dangkal, perkusi paru redup, terdapat suara nafas tambahan ronki +/-, adanya pernafasan cuping hidung, klien tampak mengeluarkan lendir berwarna agak kekuningan, keadaan umum lemah, pada pemeriksaan laboratorium didapatkan peningkatan leukosit  $14,5 \times 10^3/UL$ , pada pemeriksaan radiologi rontgen thorax didapatkan cor: besar dan bentuk normal, pulmo: tampak patchy infiltrat di parahiler kanan kiri, sinus phrenicocostalis kanan kiri tajam, kesimpulan: bronkopneumonia.

Hasil pengkajian partisipan 2 usia 5 bulan tanggal 24 Mei 2019 keluhan yang muncul pada partisipan 2 adalah batuk produktif 3 hari, demam 1 hari, sesak kadang-kadang pada saat dibuat batuk. Pada pemeriksaan fisik terdapat pergerakan dada tidak simetris, perkusi paru redup, terdapat suara nafas tambahan ronki +/+, adanya pernafasan cuping hidung, klien tampak mengeluarkan lendir berwarna agak kekuningan, keadaan umum lemah, pada pemeriksaan

laboratorium didapatkan peningkatan leukosit  $32,6 \times 10^3/UL$ , pada pemeriksaan radiologi rontgen thorax didapatkan cor: besar dan bentuk normal, pulmo: tampak infiltrat di paru kanan kiri, sinus phrenicocostalis kanan kiri tajam, kesimpulan bronkopneumonia.

#### 2. Diagnosa Keperawatan

Berdasarkan analisa data didapatkan diagnosa yang sama pada kedua partisipan yaitu ketidakefektifan bersihan jalan nafas berhubungan dengan peningkatan sputum. Berdasarkan batasan karakteristik adanya suara nafas tambahan, dispnea (sesak), sputum dengan jumlah berlebihan, batuk yang tidak efektif, muncul diagnosa keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas (Keliat, 2018-2020). Masalah keperawatan yang diambil sudah sesuai dengan teori kasus yaitu ketidakefektifan bersihan jalan nafas dengan batasan karakteristik yang sama. Diagnosa keperawatan kedua klien adalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas berhubungan dengan peningkatan sputum.

#### 3. Intervensi

Intervensi yang dilakukan untuk partisipan 1 dengan masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas berhubungan dengan peningkatan sputum adalah setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan sputum berkurang dengan kriteria hasil keadaan umum baik, batuk berkurang, sesak berkurang, sputum berkurang, tidak ada suara nafas tambahan, frekuensi pernafasan dalam rentang normal (30-40x/menit), tanda-tanda vital dalam batas normal S:  $36,5-37,5^{\circ}C$ , N: 120-130x/menit, RR: 30-40x/menit. Intervensi yang dilakukan pada partisipan 2 dengan masalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas berhubungan dengan peningkatan sputum adalah setelah dilakukan tindakan keperawatan selama

3x24 jam diharapkan sputum berkurang dengan kriteria hasil keadaan umum baik, batuk berkurang, sputum berkurang, tidak ada suara nafas tambahan, tanda-tanda vital dalam batas normal suhu: 36,5-37,5°C, nadi: 120-130x/menit, RR: 30-40x/menit.

Berdasarkan intervensi yang dilakukan peneliti terdapat perbedaan antara partisipan 1 dan partisipan 2 selain intervensi auskultasi suara nafas tambahan dan catat adanya suara nafas tambahan, berikan posisi nyaman, berikan O<sub>2</sub> nasal kanul, berikan terapi nebulizer, lakukan fisioterapi dada (clapping) (Nurarif, 2015), monitor pola pernafasan (pernafasan kusmaul, takipnea, bradipnea), catat pergerakan dada ketidaksimetrisan otot bantu nafas tarikan intercostae, pantau tanda-tanda vital. Partisipan 1 adalah anjurkan minum hangat (ketika dalam pembuatan susu formula) dikarenakan klien minum susu formula. Partisipan 2 adalah beri O<sub>2</sub> nasal kanul, anjurkan kepada ibu klien untuk mempertahankan dan memperbanyak dalam pemberian ASI. Berdasarkan intervensi keperawatan yang dilakukan sesuai kondisi partisipan dan sesuai dengan rencana keperawatan dan teori yang sudah ada.

Kolaborasi dalam pemberian terapi obat diberikan karena terapi obat yang diberikan merupakan jenis antibiotik yang digunakan untuk mengatasi bakteri dan mengatasi infeksi saluran pernafasan yang terjadi pada klien, kemudian terapi obat yang termasuk jenis golongan obat analgesik dan antipiretik digunakan untuk meredakan rasa sakit ringan hingga menengah, serta menurunkan demam yang dialami oleh klien (Paramanindi, 2014). Jadi, dalam pemberian terapi obat tersebut sesuai dengan kondisi klien yang didapatkan dari hasil pengkajian dengan keluhan yang muncul adalah batuk produktif, demam, sesak, dan mengeluarkan lendir.

#### 4. Implementasi

Implementasi yang dilakukan pada partisipan 1 dan 2 adalah melakukan Auskultasi suara nafas tambahan dan catat adanya suara nafas tambahan, memberikan posisi nyaman, memberikan terapi nebulizer, lakukan fisioterapi dada (clapping) (Nurarif, 2015), menganjurkan kepada ibu klien untuk memberikan minum hangat (dalam pembuatan susu) (Andriana, 2015), memonitor pola pernafasan (pernafasan kusmaul, takipnea, bradipnea), mencatat pergerakan dada ketidaksimetrisan otot bantu nafas tarikan intercostae, memantau tanda-tanda vital, mengkolaborasikan dengan tim medis dalam pemberian terapi obat (Paramanindi, 2014). Pada partisipioan 2 ditambahkan implementasi menganjurkan kepada ibu klien untuk mempertahankan dan memperbanyak dalam pemberian ASI (Lestari, 2017).

Menurut hasil penelitian Paramanindi (2014) pada partisipan 1 dan partisipan 2 dengan masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas yaitu mengajarkan cara perawatan bronkopneumonia di rumah dengan cara terapi inhalasi uap menggunakan minyak kayu putih. Manfaat inhalasi uap menggunakan minyak kayu putih tersebut adalah untuk mengencerkan dahak dan untuk melancarkan jalan nafas.

Terdapat perbedaan antara partisipan 1 dan partisipan 2. Partisipan 1 adalah menganjurkan minum hangat (ketika dalam pembuatan susu formula) dikarenakan klien minum susu formula. Partisipan 2 adalah memberi O<sub>2</sub> nasal kanul, menganjurkan kepada ibu klien untuk mempertahankan dan memperbanyak dalam pemberian ASI.

#### 5. Evaluasi

Partisipan 1 pada tanggal 22 Mei 2019 masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas berhubungan dengan peningkatan sputum teratasi pasien pulang, ibu pasien

mengatakan batuk berkurang dengan keadaan umum baik, klien tampak tidur, suara nafas tambahan ronki -/-, tanda-tanda vital suhu: 36,2°C, nadi: 122x/menit, RR: 28x/menit intervensi dihentikan.

Partisipan 2 pada tanggal 26 Mei 2019 masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas teratasi sebagian ibu klien mengatakan klien batuk produktif dengan keadaan umum baik, klien tampak batuk produktif, suara nafas tambahan +/-, tanda-tanda vital suhu: 36,3°C, nadi: 128x/menit, RR: 28x/menit, selanjutnya tindakan yang bisa dilakukan dirumah adalah menganjurkan kepada ibu klien untuk mempertahankan dan memperbanyak dalam pemberian ASI, menganjurkan keluarga klien untuk memerikan terapi inhalasi uap dengan menggunakan minyak kayu putih dan air panas (Paramanindi, 2014).

Hasil evaluasi yang dilakukan selama 3x24 jam pada klien 1 dan 2 menunjukkan bahwa klien 1 teratasi karena keadaan membaik, suara nafas tambahan ronki pada paru sudah tidak ada dan pada klien 1 pengkajian dilakukan pada hari ke 2, sedangkan klien 2 teratasi sebagian, karena klien masih batuk, terdapat suara nafas tambahan ronki pada paru kanan dan pada klien 2 pengkajian dilakukan pada hari pertama saat pasien masuk ruangan. Selanjutnya salah satu tindakan mandiri yang bisa dilakukan pada klien dengan bronkopneumonia yang mengalami sesak disebabkan oleh sputum berlebihan yaitu fisioterapi dada (clapping). Dan tindakan yang dilakukan dirumah yaitu menganjurkan kepada keluarga klien untuk memberikan terapi inhalasi uap menggunakan minyak kayu putih dan air panas (Paramanindi, 2014).

#### 4. KESIMPULAN

Evaluasi pada kedua partisipan setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam pada dengan masalah

keperawatan kekurangan volume cairan didapatkan kedua partisipan mengalami perbaikan kondisi yaitu ditandai dengan tidak adanya demam atau suhu dalam batas normal, , tidak ada mual muntah, pada pemeriksaan fisik partisipan keadaan umum cukup, membran mukosa lembab, akral hangat, pemeriksaan laboratorium didapatkan trombosit dalam batas 30-100.000/ul. Evaluasi pada partisipan 2 tidak adanya perdarahan spontan pada gusi.

#### 5. REFERENSI

1. Alexander, & Anggraeni. 2017. Tatalaksana Terkini Bronkopneumonia pada Anak di Rumah Sakit Abdul Moeloek Volume 7. Jurnal Kedokteran, 9.
2. Andriana. (2015). *Studi Kasus Pada Anak "K" Umur 10 Bulan Dengan Diagnosa Medis "Bronkopneumonia" Di Ruang Musdalifah Rumah Sakit Muhammadiyah "Ahmad Dahlan" Kota Kediri*. Simki.Unpadkediri.Ac.Id (diakses pada 21 Mei 2019 jam 04:56).
3. Barka, Divia Azam. 2018. *Asuhan Keperawatan Bronkopneumonia pada An. Z Dan An. S dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas di Ruang Bougenville RSUD Dr. Haryoto Lumajang Tahun 2018*. <http://repository.unej.ac.id/handle/123456789/88631> (diakses pada 06 Februari 2019 jam 13:02).
4. Keliat Budi Anna, dkk. 2019. *NANDA-1 Diagnosis Keperawatan Definisi dan Klasifikasi 2018-2020 Edisi 11*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
5. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018. *Profil Kesehatan RI 2017*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
6. Mubarakah. N, (2017). *Asuhan Keperawatan Klien Bronkopneumonia Dengan Masalah Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas (Studi Kasus di Rumah Sakit Umum Daerah Jombang)*

- (*Doctoral dissertation. STIKES Insan Cendikia Medika Jombang*).  
<http://repo.stikesicme-jbg.ac.id/id/eprint/229> (diakses pada 04 Februari jam 11:06).
7. Nurarif Amin Huda. 2015. Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis Dan Nanda NIC-NOC Edisi Revisi Jilid 1. Jogjakarta: Mediacion.
  8. Paramanindi. (2014). *Analisis Praktik Klinik Keperawatan Kesehatan Masyarakat Perkotaan pada Pasien Bronkopneumonia di Ruang Rawat Inap Anak Lantai III Selatan RSUP Fatmawati Jakarta*.  
<https://doi.org/10.26714/jkj.3.2.2015.61-69> (diakses pada 21 Mei 2019 jam 05:15).
  9. Puspitaningsih Dwiharini. (2015). Buku Keperawatan Medikal Bedah 1 Sistem Pernafasan. Surakarta: Cv Kekata Group.
  10. Puspitaningsih, D., Kartiningrum, E.D., Puspitasari, W. 2018. *Buku Panduan Studi Kasus Prodi D3 Keperawatan*. LPPM Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Majapahit.
  11. Soemarno , S., Astuti, & Dwi. 2015. *Pengaruh Penambahan Mwd Pada Terapi Inhalasi, Chest Fisioterapi (Postural Drainage, Huffing, Caughing, Tapping Dan Clapping) Dalam Meningkatkan Volume Pengeluaran Sputum Pada Penderita Asma Bronchiale*. Jurnal Fisioterapi Indonesia Vol. 5 No. 1, 63.



JURNAL KESEHATAN PENA MEDIKA VOL 8 (2) DES 2018

## PENA MEDIKA

FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS PEKALONGAN

<http://jurnal.unikal.ac.id/index.php/medika> ISSN : 2086-843X



### ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN ANAK DENGAN BRONKOPNEUMONIA DENGAN FOKUS KETIDAKEFEKTIFAN BERSIHAN JALAN NAFAS DI RSUD KABUPATEN MAGELANG

Muslimah Wiguna Arufina<sup>1)</sup>

Email Korespondensi: [muslimahwigunaaa@gmail.com](mailto:muslimahwigunaaa@gmail.com)

#### ABSTRACT

**Background:** Bronchopneumonia is a type of pneumonia, an infection that causes inflammation of the lungs caused by a virus, bacteria, or fungus which is the biggest cause of death for lower airway disease that attacks infants and children. According to one study, it is estimated that pneumonia occurs mostly in infants less than 2 months, therefore treatment of pneumonia sufferers can reduce child mortality. **Objective:** The authors aim to discuss and examine the application of nursing care with a focus on the ineffectiveness of airway clearance in patients with bronchopneumonia. **Method:** the method used is descriptive method that is systematically describing managed cases. **Results:** the results of the study were obtained during the 3x24 hour nursing care problem, the problem of the ineffectiveness of the airway cleaning can be resolved by the criteria set by the results of the implementation carried out have a response that shows the client's development. **Conclusion:** the ineffectiveness of airway cleaning for patients with bronchopneumonia is very important for it is expected that nurses can give more attention to the cleaning of the patient's airway so that they can provide nursing action as soon as possible.

**Keywords:** Bronchopneumonia, Care, Nursing

## ABSTRAK

**Latar belakang:** Bronkopneumonia adalah salah satu jenis pneumonia, yaitu infeksi yang mengakibatkan terjadinya peradangan pada paru-paru yang disebabkan oleh virus, bakteri, atau jamur yang menjadi penyebab kematian terbesar untuk penyakit saluran napas bawah yang menyerang balita dan anak-anak. Menurut sebuah penelitian, diperkirakan pneumonia banyak terjadi pada bayi kurang dari 2 bulan, oleh karena itu pengobatan penderita pneumonia dapat menurunkan angka kematian anak. **Tujuan:** penulis bertujuan untuk membahas dan mengkaji penerapan asuhan keperawatan dengan fokus ketidakefektifan bersihan jalan nafas pada pasien dengan bronkopneumonia. **Metode:** metode yang digunakan adalah metode deskriptif yaitu menggambarkan kasus kelolaan secara sistematis. **Hasil:** hasil dari penelitian didapatkan selama diberikan asuhan keperawatan 3x24 jam masalah kebutuhan masalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas dapat teratasi dengan kriteria yang ditetapkan dengan hasil implementasi yang dilakukan memiliki respon yang menunjukkan perkembangan pasien. **Kesimpulan:** ketidakefektifan bersihan jalan nafas bagi pasien dengan bronkopneumonia sangat penting untuk itu diharapkan perawat dapat memberikan perhatian yang lebih terhadap bersihan jalan nafas pasien sehingga dapat memberikan tindakan keperawatan sesegera mungkin.

Kata kunci: Bronkopneumonia, Asuhan, Keperawatan

## PENDAHULUAN

Bronkopneumonia merupakan suatu cadangan pada parenkim paru yang meluas sampai bronkeoli atau dengan kata lain peradangan yang terjadi pada jaringan paru melalui cara penyebaran langsung melalui saluran pernafasan atau melalui hematogen sampai ke bronkus (Sujono dan Sukarmin, 2009).

Bronkopneumonia adalah peradangan pada parenkim paru yang disebabkan oleh bakteri, virus, jamur, ataupun benda asing yang ditandai dengan gejala panas yang tinggi, gelisah, dispnea, nafas cepat dan dangkal, muntah, diare, serta batuk kering dan produktif (Hidayat, 2011).

Bronkopneumoni merupakan suatu peradangan paru yang menyerang dibronkoli terminal. Bronkeoli terminal tersumbat oleh eksudat mukopurulen yang membentuk bercak-bercak konsolidasi dilobuli yang berdekatan (Nurarif dan Hardhi, 2013).

Bronkopneumonia dimulai pada bronkeolus terminal, yang tersumbat dengan eksudat mukopurulen yang membentuk bidang yang terkonsolidasi pada lobus-lobus didekatnya (Wong Dona L. dkk, 2008).

Penyebab tersering terhadap anak meliputi Pneumokokus, Streptococcus pneumoniae, Staphylococcus aureus, Haemophilus influenzae, Jamur (seperti candida albicans), dan Virus. Penyebab tersering terhadap bayi dan anak kecil ditemukan staphylococcus aureus sebagai penyebab yang berat, serius dan sangat progresif dengan mortalitas tinggi (Sujono dan Sukarmin, 2009).

penyebab pneumoni pada anak dan bayi meliputi dengan adanya virus, jamur, dan benda asing, serta meliputi streptococcus grup B dan bakteri gram negative seperti E. Colli, pseudomonas sp, atau klebsiella sp. Pada bayi dan anak pneumonia disebabkan oleh infeksi streptococcus pneumoniae, haemophilus influenzae tipe B, dan staphylococcus aureus, sedangkan pada anak yang lebih besar itu disebabkan oleh infeksi mycoplasma pneumoniae (Fadhila A, 2013).

Pada anak usia sekolah bronkopneumonia disebabkan oleh virus, yaitu Adeno, Parainfluenza, Influenza A atau B dan berbagai bakteri, yaitu S pneumoniae, Streptococcus A dan Mycoplasma. Faiz (Mochammad Silmy, dkk, 2014)

Di Indonesia angka kejadian pneumonia dan bronkopneumonia yaitu berjumlah 6 juta pertahun, dan angka kematian anak dan balita maupun anak akibat pneumonia atau bronkopneumonia 5 per 1000 balita per tahun. Ini berarti bahwa pneumonia menyebabkan kematian lebih dari 100.000 balita setiap tahun, atau hampir 300 balita setiap hari, atau 1 balita setiap 5 menit. Di Indonesia, pneumonia merupakan penyebab kematian nomor tiga setelah kardiovaskuler dan tuberkulosis. Faktor sosial ekonomi yang rendah mempertinggi angka kematian (Misnadiarly, 2008).

Berdasarkan uraian diatas penulis ingin menganalisis tentang “Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Bronkopneumonia”

## **METODE PENELITIAN**

Metode yang dilakukan dalam studi kasus ini adalah metode deskriptif, menggambarkan tentang proses asuhan keperawatan dengan memfokuskan pada salah satu masalah penting dalam kasus yang dipilih yaitu asuhan keperawatan pada pasien bronkopneumonia dengan fokus ketidakefektifan bersihan jalan nafas.

Kriteria responden yaitu pasien yang mengalami ketidakefektifan bersihan jalan nafas dan dalam rekam medik pasien terdiagnosa bronkopneumonia, sampel diambil dari data rekam medik di instalasi rekam medik dirumah sakit, kemudian data diolah berdasarkan variabel yang diteliti.

Pengolahan data dilakukan setelah pengumpulan data dengan melalui langkah editing, coding, entry, cleaning, dan analyzing. Pengolahan data menggunakan komputer.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pasien yang dikelola oleh penulis bernama An.S dengan jenis kelamin perempuan adalah seorang balita yang berusia 7 bulan, beragama islam, dan tinggal di kecamatan adikarto muntilan magelang. Penanggung jawab dari pasien bernama Ny. E yaitu ibu dari pasien, penanggung jawab pasien berjenis kelamin perempuan umur 26 tahun yang merupakan seorang ibu rumah tangga, agama islam yang juga bertempat tinggal di kecamatan adikarto muntilan magelang.

Pada tanggal 8 januari 2018 penulis melakukan pengkajian awal pada pasien

pada pukul 7:30 pagi dan diperoleh data subjektif dimana ibu pasien mengatakan anaknya batuk dan diare sekitar 4 hari dan juga pilek. Juga dilakukan pengkajian gordon dengan berfokus pada kelainan yang dialami oleh pasien. Pasien juga muntah bercampur dahak dan BAB 1x dengan konsistensi lembek pagi ini. Sedangkan data objektif yang diperoleh adalah klien menangis dan menyebabkan ia menjadi batuk, klien muntah setelah diberikan diet ASI PASI, RR: 40x/menit N: 137 S:36,7 °C.

Pada tanggal yang sama dilakukan analisa data yang berisi data subjektif dan obyektif pada pasien, kemudian diperoleh dua diagnosa yaitu ketidakefektifan bersihan jalan nafas dan diskontinuitas pemberian ASI.

Dari diagnosa diatas, diagnosa prioritas yang muncul yaitu masalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas. Dalam hal ini dilakukan asuhan keperawatan dengan tujuan umum yang akan dicapai yaitu setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan frekuensi pernafasan menjadi normal, sekret dapat dikeluarkan, dan batuk berkurang.

Tindakan keperawatan untuk mengatasi masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas ini, penulis memutuskan untuk menggunakan perencanaan menurut buku NIC (Nursing Intervention Care), beberapa intervensi yang digunakan diantaranya yaitu monitor RR dan TTV lainnya, monitor pernafasan dan status oksigenasi, dan kelola terapi nebulizer ultrasonik.

Implementasi hari pertama dilakukan pada pukul 11:00 tanggal 12 januari 2018 yaitu penulis melakukan monitor RR serta TTV lainnya, lalu memonitor status pernafasan dan oksigenasi pasien. Setelah itu dilakukan terapi nebulizer pada pasien.

Respon hari pertama yang didapatkan oleh penulis data subjektif dari ibu pasien dan data objektif dari pasien yaitu pasien tampak sesak dan terpasang oksigen 1 liter,ibu pasien mengatakan setiap anaknya menangis setelahnya ia akan batuk dan sesak,setelah dilakukan terapi nebulizer pasien masih belum bisa mengeluarkan sekretnya karena pasien masih kecil dan belum tau cara mengeluarkan sputumnya dan RR:40x/menit N:137x/menit dan S: 36,7 ° C. Dengan data respon tersebut maka dapat diambil kesimpulan bahwa

masalah pasien belum teratasi dan masih perlu melanjutkan intervensi.

Pada hari kedua, implementasi dilakukan pada tanggal 13 januari 2018 pukul 10:50 dengan melanjutkan intervensi pertama, kedua, dan ketiga yaitu penulis memulai dengan memonitor RR dan TTV lainnya dan memonitor pernafasan dan status oksigenasi lalu melakukan terapi nebulizer pada pasien.

Respon hari kedua didapatkan pasien tampak masih sesak dan masih terpasang oksigen 1 liter, ibu pasien mengatakan anaknya masih batuk dan muntah yang bercampur dahak setelah dilakukan terapi nebulizer pada pasien, RR: 41x/menit N: 130x/menit dan S:36,4<sup>0</sup> C dengan data respon tersebut maka dapat diambil kesimpulan bahwa masalah teratasi sebagian dan masih perlu melanjutkan intervensi.

Pada ketiga implementasi dilakukan pada tanggal 14 januari 2018 pukul 15:30 dengan melanjutkan intervensi sebelumnya yaitu penulis melakukan monitor RR dan TTV lainnya serta memonitor pernafasan dan status oksigenasi setelah itu melakukan terapi nebulizer pada pasien.

Evaluasi respon hari ketiga menunjukkan hasil yang tidak jauh berbeda dengan hari kedua namun menunjukkan keadaan yang lebih baik. Respon yang didapatkan adalah pasien masih sesak dan masih terpasang oksigen 1 liter,ibu pasien mengatakan anaknya masih batuk tetapi bisa tidur di malam hari dengan nyenyak, pasien muntah bercampur sekret hari ini, RR: 37x/menit N:128x/menit S:36,6<sup>0</sup> C, pasien menangis dan batuk saat dipasang nebulizer. Kesimpulan yang didapat dengan data tersebut adalah bahwa masalah yang dialami pasien telah teratasi. Dari kesimpulan evaluasi tersebut terlihat bahwa pasien mengalami peningkatan pada kondisi kesehatannya setelah dilakukan beberapa tindakan keperawatan

## **KESIMPULAN**

Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa responden dengan bronkopneumonia mampu menunjukkan respon positif terhadap proses keperawatan yang didasarkan pada 3 intervensi, yaitu monitor RR dan TTV lainnya, monitor pernafasan dan status oksigenasi serta kelola terapi nebulizer ultrasonik.

## SARAN

Hasil penelitian ini merekomendasikan untuk dijadikan bukti referensi pada bidang pelayanan kesehatan.

## DAFTAR PUSTAKA

Sujono & Sukarmin,(2009),”*Asuhan Keperawatan Pada Anak,Edisi I*” ,Yogyakarta: Graha Ilmu

Misnadiarly,(2008),”*Penyakit Infeksi Saluran Napas Pneumoni pada Anak Orang Dewasa,Usia Lanjut Edisi 1*” ,Jakarta : Pustaka Obor Populer

Doenges, Marilyn.(2000). “*Rencana Asuhan Keperawatan*”, Edisi 3, Jakarta : EGC.

Smeltzer, Suzanne C.(2000). “*Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*” Volume I, Jakarta : EGC

A, Fadhila.( 2013). “*Penegakan Diagnosis Dan Penatalaksanaan Bronkopneumonia Pada Pasien Bayi Laki-Laki Berusia 6 Bulan.*” *Medula.*

*Klekner, Almos et al. (2006).*

*“Effectiveness of Cephalosporins in the Sputum of Patients with Nosocomial Bronkopneumonia.” Journal of Clinical Microbiology.*

*Fatkhurianto, Galih; Adi Patria. (2013). “Pemberian Terapi Nebulizer sebagai Intervensi Bersihan Jalan Nafas pada Anak dengan Bronkopneumonia.” Jurnal Kesehatan Hesti Wira Sakti.*

*Mackenzie, Grant.(2016). “The Definition and Classification of Pneumonia.” Pneumonia.*

*Donna L. Wong. et all.(2008).”Buku Ajar Keperawatan Pedriatik”.Cetakan pertama. Jakarta : EGC.*

*Kemenkes RI. (2012). “Pneumonia Balita Modul Tatalaksana Standar Pneumonia.”*

*(Kemenkes RI 2010)Kemenkes RI. 2010. “Pneumonia Balita.” Buletin Jendela Epidemiologi.*

## Effect of Chest Physiotherapy on Improving Chest Airways among Infants with Pneumonia

Hewida Ahmed Hussein and Gehan Ahmed Elsamman

Department of Pediatric Nursing, Faculty of Nursing, Cairo University, Cairo, Egypt  
[dr\\_didi2009@yahoo.com](mailto:dr_didi2009@yahoo.com)

**Abstract:** Pneumonia is the leading cause of childhood morbidity and death in many of developing countries. The aim of this study was to construct, implement and evaluate the effect of an intervention of chest physiotherapy (CPT) on improving chest airways of infants suffering from pneumonia. A quasi experimental design was utilized. The study conducted at 3 medicine floors at New Pediatric Hospital, Cairo University (NPHCU). A total of 60 infants (divided equally and randomly into 30 in study and 30 in control group) were recruited according to the inclusion criteria. The following tools were utilized to collect the required data which were a structured interview questionnaire schedule and medical history questionnaire schedule and infant's medical records. The mean age of infants was  $4.93 \pm 2.99$  months for study group and  $5.13 \pm 2.92$  months for control group. There were statistically significant differences between study and control groups regarding frequency of oxygen therapy and suctioning /day after applying intervention than before ( $p \leq 0.05$ ). The current study concluded that CPT was effective in improving chest airways in infants with pneumonia in the form of decreasing oxygen requirement and frequency of suctioning. CPT should apply for infants with pneumonia whose condition required.

[Hewida Ahmed Hussein and Gehan Ahmed Elsamman, Effect of Chest Physiotherapy on Improving Chest Airways among Infants with Pneumonia. Journal of American Science 2011; 7(9):460-466]. (ISSN: 1545-1003). <http://www.americanscience.org>.

**Keywords:** Pneumonia; infant; chest physiotherapy; postural drainage; percussion.

### 1. Introduction

The World Health Organization (WHO) estimates that one in three newborn infant deaths is due to pneumonia. Over two million children under five die each year worldwide. WHO estimates that up to 1 million of these (vaccine preventable) deaths are caused by the bacteria *Streptococcus pneumoniae*, and over 90% of these deaths take place in developing countries. Mortality from pneumonia generally decreases with age until late adulthood [1]. Pneumonia is an infection of the lungs, most commonly caused by viruses or bacteria like *Streptococcus pneumoniae* and *Haemophilus influenzae*, Pneumonia can also be caused by foreign material such as food or stomach acid. Depending on the clinical presentation, pneumonia can be classified as very severe, severe or non-severe, with specific treatment for each of them except for antibiotic therapy. Severe and very severe pneumonia require hospitalization for additional supportive treatment such as suction, oxygen therapy and administration of bronchodilator [2].

Pneumonia is an infection in one or both lungs. Often, pneumonia begins after an infection of the upper respiratory tract (nose and throat). This causes fluid to collect in the lungs, making it hard to breathe. Children of any age can develop pneumonia. It is most common in fall, winter and early spring. Pneumonia can be caused by different types of germs, including bacteria, viruses, fungi, and parasites. Viruses are usually the cause of pneumonia in

children. Children with a viral pneumonia can also develop bacterial pneumonia. [3].

The first signs of classic bacterial pneumonia are the sudden development of shivering fits, fever, chest pains and coughing. The cough starts out dry, but patients soon begin to cough up phlegm, which can be yellow or bloodstained. Breathing can become fast and shallow and painful, and patients sometimes find themselves gasping for air. They may even start to go blue around the lips and nails due to a lack of oxygen [4]. Other symptoms may include loss of appetite, headaches, fatigue, nausea, vomiting, mood swings, and joint pains or muscle aches. Some patients develop a rash of cold sores around the mouth a sign that their immune system is depressed, viral pneumonia can have a slower onset and be less severe at first. Sometimes it may go unrecognized because the person may not feel very ill. These symptoms depend on age and other underlying health problems [5].

If the pneumonia is complicated, a painful rubbing sensation may be felt with each breath, less movement on the affected side of the chest, fast heart rate, tiredness, body weakness (general malaise). Pneumonia is treated with antimicrobial agents, oxygenation and techniques to improve clearance of secretions (humidification, aerosol therapy, chest physiotherapy (CPT) and correction of somatic dysfunctions) depending on the severity of the pneumonia [6].

The central function of CPT in pediatric

respiratory disease is to assist in the removal of tracheobronchial secretions; Postural Drainage and Percussion (PD & P), (known as CPT) are performed by placing the infant in various positions and gently taping on his back or chest for about three to five minutes with a special cup, or by percussion (gently tapping) the chest and back with cupped hand. The vibrations from the tapping are transmitted through the chest wall, loosening the mucus and moving it from the smaller airways to the larger airways [7]. After CPT, the infant can cough up the secretions and either spit them out or swallow them [8]. The severity of the illness and cause of the disease direct the nursing care of the child with pneumonia. The infant and his/her family need to receive information about the disease and its treatment. Nurses should explain all procedures and treatments and encourages the parents to stay with their infant and participate in the infant's care. Nurses convey empathy for the family's feelings and concerns [9].

Pneumonia is the main respiratory disorder that leads to hospitalization in Cairo University children's hospitals and also showed the highest mortality rate among children if not treated effectively (about 40-50 % of dead cases) [10]. However, Pneumonia is successfully treated with antibiotics; infants also require support treatment, such as CPT and oxygen treatment. The research investigators observed that nurses and physicians neglect CPT and no one apply it upon infants in the NPHCU, even ask whether it performed or not.

The current study hopes to determine the effectiveness of applying PD & P on improving respiratory airways of infants with pneumonia in form of frequency of needing to oxygen and suctioning.

### Aim of the study

The aim of this study was to construct, implement and evaluate the effect of an intervention about CPT (PD & P) on improving chest airways.

## 2. Subjects and methods

### Research Design

A quasi experimental design was utilized to carry out this (frequency of required oxygen/day, frequency of current study).

### Research hypothesis

Infants exposed to PD & P needed oxygen and suctioning less frequently than those who do not.

### Setting

This study was conducted upon patients at 3 medicine floors in NPHCU. NPHCU provides free treatment and care for all diseases and children from

all Egypt and free.

### Sample

A total of 60 infants were recruited according to the following criteria which were conscious infant with pneumonia, age between 1-12 months, have no other medical problems and they have no contraindication for applying CPT. Those infants (60) were divided equally and randomly into 2 constructed groups (study and control), the researchers dealt and collected the required data from first 30 infants entered into medical floors to be included in the study group and when finished from the intervention with this required number started to receive and collect the required data from the 30 infants entered the medicine floors after collecting data from study group to be included in the control group. Actually there was about 200 infant admitted and diagnosed with pneumonia to NPHCU in 2008/2009. The determination of the size of the sample based upon this sample calculation formula:

$$N = \frac{T^2 \times P(1-P)}{M^2}$$

N = required sample size

T = Stander significance

T = 1.96

P = prevalence

M<sup>2</sup> = standard margined 0.5

$$N = \frac{3.841 \times 0.0200(1-0.0200)}{0.0025}$$

N = 60

### Tools for Data Collection

Two tools were constructed to collect the required data for this study as following

- 1- A structured interview and medical history questionnaire schedule, which developed by the research investigators after reviewing the related literature. It included 6 questions related to the infant's, age, sex, residence and medical history of the infant as frequency of previous exposure of infants to pneumonia, signs and symptoms of pneumonia.
- 2- Infant's medical records which is documented by the physician about chest condition of the infant and prescribed management of pneumonia (frequency of required oxygen/day, frequency of required suctioning/day and chest sound).

### Pilot study

An initial pilot study was done on 10 infants with pneumonia to test the feasibility of the tool and to evaluate the content of the structured interview and medical history questionnaire sheet. Slight modifications were done after analyzing the results of the pilot study. Infants included in the pilot study were included in the study.

### Ethical considerations

The control group was left to hospital routine management of pneumonia as prescribed times/day according to infant's condition. All mothers of infants included in the study and control groups informed about the aim, tools and duration of the study after explaining to them the benefits of the study. Written consent of the mothers was obtained. Mothers were assured about confidentiality of the data which gathered from their infants during the study. During the study the researchers informed the mothers about their right to withdraw from the study any time without any effect on the care provided for them.

### Content validity

Assessment sheets reviewed by 5 experts in the field of pediatric medicine and nursing to test content validity and according to their review few modifications were carried out.

As regard reliability of the structured interview and medical history questionnaire sheet, Cronbach's alpha between questions is .922. It obvious that the alpha value is quite high, indicating that the tool demonstrated internal consistency

### Procedure:

An official permission was obtained from the director of the NPHCU after explanation of the aim of the research. The research investigators obtained the written consents from mothers of infants with pneumonia after an explanation of the aim, tools and duration of the research and informing them about the confidentiality of the results. The research investigators started an assessment by using the structured interview and medical history questionnaire schedule, infant's medical record, this was carried out for all infants in both study and control groups. Then the research investigators assessed chest of the infants in the study group by stethoscope to determine the site of secretions in the lung needs to apply PD & P upon it. Assessment of the chest by stethoscope took about 3-5 minutes and was performed before each time of applying PD & P. According to the site in the lung's lobe appropriate position of postural drainage applied and followed by percussion, during applying postural drainage the research investigators followed the following steps:

- 1- Hand washing before procedure, wearing disposable gloves.
- 2- Assessment of vital signs of the infant and color of the infant.
- 3- Place the infant in appropriate position according to site of secretions.

- 4- Applying percussion by cupped hand or sometimes tips of the fingers according to age of the infant.
- 5- Hand washing after finishing the procedure.

The researchers took the assessment in the first day after infant's admission followed by applying PD & P in the same first day but sometimes applying PD & P postponed to the second day until the condition of the infant determined and the results of lab investigations appeared. Applying PD & P took about 7-10 minutes, PD & P were done 2-3 times/day as the following one in the morning 9-10 a.m and one at about 12-1 p.m and last one was in the afternoon at 3-4 p.m. PD & P were applied for 3-4 days according to physician prescribed stoppage of PD & P to infant. There were certain precautions the researchers followed before applying PD & P which were PD & P applied before feeding or after feeding by 2 hours and removing clothes of the infant, just leave light clothes (T-shirt) and stopping it if the infant gets tired.

The research investigators evaluated the effect of the intervention (improvement of airways for study group) by assessment of frequency of required oxygen, suctioning/day and chest sound as reported by physician in the infant's record daily. In addition research investigators assessed frequency of required oxygen and suctioning/day and chest sound for the infants in control group as reported by physician in the infant's record daily. This evaluation was done at 4<sup>th</sup> and 5<sup>th</sup> day from admission of infants in both groups this period of time is the maximum period of staying in the hospital after the condition gets better and before discharge because of high rate of hospital's admission. Data collection took about 7 months as it started in June, till the end of December, 2009.

### Statistical analysis

Data was analyzed using SPSS statistical package version 15. Numerical data were expressed as mean  $\pm$  standard deviation (SD). Qualitative data were expressed as frequency and percentage. Chi-square test was used to examine the relation between qualitative variables. For quantitative data, comparison between two groups was done using t-test. P-value  $\leq$  0.05 was considered significant.

### 3. Results

Table 1 shows demographic characteristics of infants with pneumonia in study and control groups. The age of infants included in the study ranged from 1-6 months with a mean age of  $4.93 \pm 2.99$  months for study group and  $5.13 \pm 2.92$  months for control group,

regarding sex 70% & 63.3% respectively, of study and control groups were male infants. Concerning with residence of infants 66.6% & 70% were living in rural area. Regarding the number of having pneumonia previously recent hospital admission were 73.3% & 66.7% respectively, of study and control groups were exposed to pneumonia more than one time before. There was no a statistically significant difference between study and control groups regarding age, sex, residence and number of having pneumonia previously (t.test =0.273 at p = 0.786), ( $\chi^2 = 0.300$  at p = 0.584), ( $\chi^2 = 0.269$  at p = 0.547) and ( $\chi^2=0.317$  at p = 0.573).

Table 2 indicates a comparison before and after CPT between study and control groups regarding frequency of oxygen therapy and suctioning required/day, it was observed that there was a statistically significant difference between study and control groups before and after CPT regarding

frequency of oxygen therapy required /day after research intervention as frequency of O<sub>2</sub> required/day in study group decreased less than in control group ( $\chi^2= 60.0$  p=0.013). It was found from table 2 a statistically significant difference between both groups regarding frequency of suctioning /day as the frequency decreased in study group less than in control group ( $\chi^2= 57.12$  p=0.000).

Table 3 explains a comparison before and after applying CPT between study and control groups regarding change in breath sounds and that there was a statistically significant difference between study and control groups regarding change in breath sounds after the intervention as the chest sound got better improved in study group than in control group ( $\chi^2 = 55.70$  p=.010).

**Table 1 Demographic Characteristic of infants with Pneumonia in Study and Control Groups**

Item	Study group (No.=30)		Control group (No.=30)		test	p-value
	No.	%	No.	%		
<b>Age:</b>					t=	0.786
1≤ 6 months	22	73.34	19	63.33		
7≤ 12 months	8	26.66	11	36.67		
$\bar{x} \pm SD$	4.93±2.99		5.13±2.92			
<b>Sex:</b>					$\chi^2$	0.584
- Male	21	70	19	63.3		
- Female	9	30	11	36.7		
<b>Residence:</b>					$\chi^2$	0.547
-Rural	20	66.6	21	70		
-Urban	10	34.4	9	30		
<b>History with Pneumonia:</b>					$\chi^2$	0.573
- First time	8	26.7	10	33.3		
- More than one time	22	73.3	20	66.7		

Table 2. A Comparisons about frequency of Oxygen Therapy before/after Applying CPT between Study and Control Groups.

Item	Study group (No.=30)				Control group (No.=30)				$\chi^2$	p.value
	Before		After		Before		After			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%		
<b>Frequency of O<sub>2</sub>/day</b>									60.0	0.013*
1- All the 24 hours	28	93.34	0	0	25	83.34	15	50		
2- Little time/2hours	2	6.66	7	23.33	0	0	12	40		
3- As needed	0	0	23	76.67	5	16.66	3	10		
<b>Frequency of suctioning/day</b>									57.12	0.000*
1-once/3hours.	30	100	0	0	30	100	14	.66		
2-once/6hours	0	0	0	0	0	0	8	26.66		
3- /12hours.	0	0	3	10	0	0	0	0		
4- as needed	0	0	20	66.67	0	0	5	16.66		
5- no need for suctioning	0	0	7	23.33	0	0	3	10		

\* Significance at p≤0.05

**Table 3 A Comparisons Between Study and Control Groups Before and after Applying Chest Physiotherapy Regarding to Chest Sound.**

Item	Study group (No.=30)				Control group ( No.=30)				$\chi^2$	p.value
	Before		After		Before		After			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%		
<b>Chest Sound</b>										
1- No change (before CPT)	30	100	6	20	30	100	27	90	55.70	0.010*
2- Get improved (after CPT)	0	0	24	80	0	0	3	10		

\* Significance at  $p \leq 0.05$

#### 4. Discussion

Chest physical therapy has been and continues to be widely applied to patients in pediatric practice, based on beliefs of the potential benefits of this modality on evacuating inflammatory exudates and tracheobronchial secretion, removing airway obstruction, reducing airway resistance, enhancing gas exchange and reducing the work of breathing [11].

It was observed from the current results of the study that pneumonia was common in age group range from 1- 6 months. This result was in agreement with what found by Mohamed [12] in his study that the majority of his sample were children less than 1 year and diagnosed with pneumonia. In Egypt, this may be due to lack of immunity of these children due to poverty and lack of nutritional diet, lack of hygienic care provided by the mothers, lack of health care services available to children and lack of appropriate care provided by the mothers to their children. This lay a heavy burden on health care services in Egypt in terms of utilization of hospitals and health centers. The current study revealed that the majority of study and control groups were male infants. This again was in agreement with what found by Mohamed [12] as he stated that the majority of his sample was male children. This does not mean pneumonia is common in males than females but may be due to over caring and value of male children which many of Egyptian women and families give it to male infants while for females' families commonly search another way of treatment as traditional medicine or going to nearest pharmacy for medication. Also this was in agreement with what found by Afifi [13] as he indicated in his study that about two thirds of the study sample were males. Attia [14] found in his study that more than two thirds of the children in both control and experimental groups were males.

The results of the current study revealed that the majority of infants in both groups live in rural area. This is because almost hospital referral of acute cases to NPHCU for better facilities and equipment. This in congruence with what was found by Afifi [13] as he found in his study that acute emergency cases

recorded in NPHCU, was respiratory disorder as pneumonia recorded the highest percentage and the chief cause of admission in the study to NPHCU.

It was observed that there was a statistically significant difference between study and control groups regarding decreasing frequency of oxygen requirement/ day with CPT. The results of the study are in contradiction with what stated by Chan, et al., [15] and Paludo, et al., [16] as they mentioned that no evidence to suggest that chest physiotherapy should be routinely done in pneumonia.

There was a statically significant difference regarding decreasing frequency of suctioning/day between study and control groups after applying CPT. This result is in agreement with results found in a study done by Oermann, Swank and Sockrider [17] as they indicated that the use of postural drainage, percussion and vibration for airway clearance has been a cornerstone in therapy for > 40 years, that studies have clearly shown CPT to be effective. Also the function of CPT is to assist in the removal of tracheobronchial secretions resulting increasing gas exchange and reduction in the work of breathing [18].

There was a significant relationship regarding improvement in chest sound between study and control groups after applying chest PD & P. These results are in congruent with what presented by McIlwaine [19] as he found in his study that CPT in the form of airway clearance techniques and exercise has played an important role in the treatment of pneumonia and improvement of lung sound. In addition this result is in agreement with result showed by Holland, et al., [20] as he found in his study that PD & P help unstick mucus from the lungs so that it can be coughed out which improve chest sound. In addition, Hill and Webber [21] as they mentioned in their study that with effective PD & P therapy, breath sound improved following the therapy as secretions move into the larger airways and increase in rhonchi.

Furthermore results also in agreement with results of study done by Mathews, et al., [22] as they found in their study that post percussion therapy auscultation resulted in improvement in chest sound

because of the better air entry and oxygenation. In addition, this was in congruent with what stated by Slonim [23] as he found in his study that effective chest physical therapy mobilize tracheobronchial secretions in his sample of children which resulted in clearance and improvement in chest sound. Also Susanand and Hintz [24] added that CPT used in infants has been reported to be associated with improved oxygenation and secretion clearance and improvement in chest sound. Overall, the results of the study indicated the positive effect of chest physiotherapy on chest airways of infants with pneumonia which support the study hypothesis.

### Conclusion

The current study concluded that CPT is effective in improving chest airways in infants with pneumonia. This is manifested by decreasing frequency of suctioning, oxygen requirement/day and clearance chest airways after implementing CPT and this proved the hypothesis of the current study.

### Recommendations

Based on the results of the current study, the following recommendations were reached:

- CPT should be applied for infants with pneumonia whose conditions require that.
- Parents of infants with pneumonia should be taught how to apply CPT to apply it on their infants when needed.
- Replication of this study on a larger and different age group.

### Corresponding author

Hewida Ahmed Hussein

Department of Pediatric Nursing, Faculty of Nursing, Cairo University, Cairo, Egypt

[dr\\_didi2009@yahoo.com](mailto:dr_didi2009@yahoo.com)

### References

- [1] Tra M, Frey R. Pneumonia. *Lancet*. 2009; 373 (9674): 1459–1567.
- [2] Ashraf H. Randomized controlled trial (RCT) in children with severe pneumonia. *Int J Pediatr*. 2010; 126 (4): 807-815.
- [3] Centers for Disease Control. Prevention and control of influenza, recommendations of the advisory committee on immunization practices (ACIP). *MMWR CDC Surveill Summ*. 2008; 57(RR07):1-60.
- [4] Hoare Z, Lim WS. Pneumonia : update on diagnosis and management. *BMJ*. 2006; 332 (7549): 1077–1079.
- [5] Joy k. Pneumonia in Young Children. 2010. Available at [www.ehow.com](http://www.ehow.com).
- [6] Charles PG. Early diagnosis of lower respiratory tract infections (point-of-care tests). *Curr Opin Pulm Med*. 2008; 14 (3):176-82.
- [7] Hintz S R. Therapeutic techniques: chest physiotherapy in the neonate. *Am J Pediatr Neo Rev*. 2004; 5 (12): e534.
- [8] Flenady VJ, Gray PH. Chest physiotherapy for preventing morbidity in babies being extubated from mechanical ventilation. *Cochrane review in The Cochrane Library, Issue 1, 2010*. Available at [www.nichd.nih.gov/cochrane](http://www.nichd.nih.gov/cochrane).
- [9] Chaboyera W, Gassb E, Fosterc M. Patterns of chest physiotherapy in Australian intensive care units. *J Crit Care*. 2004; 19 (3):145-151.
- [10] Mohamed AS. Hospitalization for respiratory disease among infants and young children at Cairo University teaching hospitals, 2008 .Thesis submitted for partial fulfillment of master degree of pediatrics, faculty of Medicine, Cairo University, Egypt.
- [11] Paludo C, Zhang L, Lincho CS, Lemos DV, Real GG, Bergamin JA. Chest physical therapy for children hospitalized with acute pneumonia: a randomized controlled trial, *Thorax*. 2008; 63, 791-794.
- [12] Mohamed AS. Hospitalization for respiratory disease among infants and young children at Cairo University teaching hospitals, 2008 .Thesis submitted for partial fulfillment of master degree of pediatrics, faculty of Medicine, Cairo University, Egypt.
- [13] Afifi RA. Study of hospital admissions in a general pediatric ward in the new children hospital Cairo University. 2001. Thesis submitted in partial fulfillment of M.Sc. degree in pediatrics, Faculty of Medicine, Cairo University, Egypt.
- [14] Attia, AA. Effect of designed teaching program on student's performance in caring for infant's with acute lower respiratory infection (ALRI). 1999. Thesis proposal submitted in partial fulfillment of doctoral degree in pediatric nursing, High Institute of Nursing, Cairo University.
- [15] Chan PWK, Goh AYT, Lum LCS. Severe bronchiolitis in Malaysian children. *J Trop Pediatr*. 2000; 46 (4): 234 – 6.
- [16] Paludo C, Zhang L, Lincho CS, Lemos DV, Real GG, Bergamin JA. Chest physical therapy for children hospitalized with acute pneumonia: a randomized controlled trial, *Thorax*. 2008; 63, 791-794.
- [17] Oermann CM, Swank PR, Sockrider MM. Validation of an instrument measuring patient satisfaction with chest physiotherapy, *Chest*. 2000; 118 (10): 92-97.
- [18] Saez-Llorens X, Castatano E, Null D. Safety and pharmacokinetics of intramuscular humanised monoclonal antibody to respiratory

- syncytial in premature infants and infants with bronchopulmonary dysplasia. *Pediatr infect Dis J*. 2007; 17: 787 – 91.
- [19] McIlwaine M. Chest physical therapy, breathing techniques and exercise in children with CF, *Pediatr Resp Rev*. 2007; 8 (1): pp. 8-16.
- [20] Holland A, Denehy L, Ntoumenopoulos G, Naughton M, Wilson J. Non-invasive ventilation assists chest physiotherapy in adults with acute exacerbations of cystic fibrosis. *Thorax*. 2003; 58 (10): 880–884.
- [21] Hill SL, Webber B. Mucus transport and physiotherapy - a new series. *Eur Respir J*. 1999; 13(5): 949-950. Article first published online: 25 DEC 2001
- [22] Mathews B, Shah S, Cleveland RH, Lee EY, Bachur RG. Clinical predictors of pneumonia among children with wheezing. *Int J Pediatr*. 2009; 124 (1): e29-e36.
- [23] Slonim AD. Do not use chest physiotherapy (CPT) in bronchiolitis, it is not helpful: excerpt from avoiding common pediatric errors. Williams & Wilkins. 2008 :ISBN: 0-7817-7489.available at <http://www.wrongdiagnosis.com>
- [24] Susan R, Hintz MD. Therapeutic techniques chest physiotherapy in the neonates *Neoreviews*. 2004; 5 (12); 534-535.

7/8/2011

## **SATUAN ACARA PENYULUHAN**

Topik : Postural Drainage

Sasaran : Keluarga dan Pasien

Tempat : Ruang Kalimaya Atas RSUD dr.Slamet Garut

Hari / Tanggal : Selasa, 31 Desember 2020

Waktu : 16.00 s.d selesai

### **A. Tujuan**

#### 1. Tujuan instruksional Umum

Setelah dilakukan proses penyuluhan kesehatan selama  $\pm$  30 menit, diharapkan pasien dan keluarga dapat memahami tentang cara melakukan fisioterapi dada.

#### 2. Tujuan Instruksional Khusus

Setelah mengikuti proses penyuluhan kesehatan, pasien dan keluarga diharapkan mampu:

- a. Memahami pengertian postural drainase
- b. Mengetahui tujuan dilakukannya postural drainase
- c. Mengetahui prosedur (langkah-langkah) dalam melakukan postural drainase

### **B. Metode**

Ceramah, demonstrasi dan diskusi/tanya jawab

### **C. Media**

Leaflet

### **D. Materi Penyuluhan**

1. Pengertian postural drainase
2. Tujuan postural drainase
3. Langkah-langkah untuk postural drainase

### **E. Evaluasi**

Evaluasi dilakukan secara lisan dengan memberikan pertanyaan :

1. Apa pengertian dari postural drainase?
2. Sebutkan tujuan dari postural drainase!
3. Sebutkan langkah-langkah untuk melakukan postural drainase!

## F. Kegiatan Penyuluhan Kesehatan

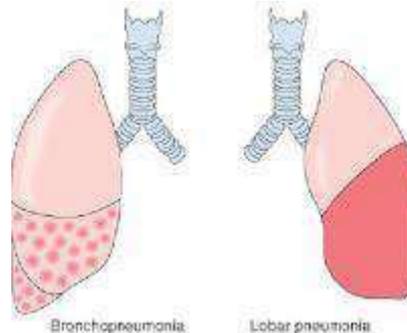
Hari/Tgl/Jam

Tahap Kegiatan Penyuluhan Kesehatan	Kegiatan Penyuluhan Kesehatan	Kegiatan Pasien dan keluarga
1. Pembukaan (5 menit)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mengucapkan salam.</li> <li>▪ Menyebutkan nama dan asal.</li> <li>▪ Menjelaskan tujuan.</li> <li>▪ Mengkaji tingkat pengetahuan Pasien dan keluarga tentang fisioterapi dada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pasien dan keluarga membalas salam.</li> <li>▪ Pasien dan keluarga menerima kehadiran mahasiswa dengan baik.</li> <li>▪ Pasien dan keluarga memahami tujuan dengan baik.</li> <li>▪ Pasien dan keluarga berpartisipasi dalam diskusi awal.</li> </ul>
2. Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Menjelaskan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pasien dan keluarga</li> </ul>
(20 menit)	<p>tentang materi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengertian fisioterapi dada</li> <li>- Tujuan fisioterapi dada</li> <li>- Peralatan yang digunakan untuk fisioterapi dada</li> <li>- Langkah langkah untuk fisioterapi dada.</li> <li>▪ Memberi kesempatan pada pasien dan keluarga untuk menanyakan hal-hal yang kurang jelas.</li> </ul>	<p>mendengarkan dan memperhatikan dengan baik.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pasien dan keluarga mengajukan pertanyaan.</li> </ul>
3. Penutup (5 menit)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mengevaluasi tujuan penyuluhan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pasien dan keluarga mampu menjawab/menjelaskan</li> </ul>

▪ Mengucapkan terima kasih atas perhatian yang diberikan dan memberi salam penutup	▪ Pasien dan keluarga membalas salam.	
	kesehatan.	an kembali.

## MATERI PENYULUHAN

# CARA PERAWATAN ANAK YANG MENDERITA BRONKOPNEUMONIA DENGAN TEKNIK POSTURAL DRAINASE



### 1. Pengertian

Bronkopneumoni adalah suatu radang paru yang mengenai bagian lobularis, biasanya didahului oleh infeksi saluran napas atas selama beberapa hari.

### 2. Penyebab

- a. Bakteri
- b. Virus
- c. Jamur
- d. Benda asing

### 3. Cara Perawatan Bronkopneumoni Di Rumah

- a. Posisikan anak baring setengah duduk
- b. Ajarkan agar bila batuk lendirnya dikeluarkan
- c. Bila lender susah di keluarkan dengan cara di batukan, keluarkan lender dengan cara postural drainase.
- d. Bujuk agar anak mau makan
- e. Berikan minum ASI yang cukup
- f. Berikan kompres dingin

### 4. Cara Mengeluarkan Lendir Dengan Cara Postural Drainase

- a. Pengertian postural drainase

Postural Drainase adalah mengatur posisi tertentu dalam usaha pengaliran kotoran/sputum dari paru-paru dengan cara menggunakan gravitasi bumi.

- b. Tujuan

Tujuan postural drainase adalah untuk mengalirkan kotoran/sputum dari paru-paru ke bronchi dan trachea untuk mengeluarkan sputum atau dahak yang tertampung untuk membersihkan jalan napas.

- c. Klien yang dilakukan postural drainase diantaranya:

1. Mencegah penumpukan sekret yaitu pada:
  - Pasien yang memakai ventilasi
  - Pasien yang melakukan tirah baring yang lama
  - Pasien yang produksi sputum meningkat atau berlebihan seperti pada vibrosis, kistik, bronkiekstasis
2. Mobilisasi sekret yang tertahan:
  - Pasien dengan atelectasis yang disebabkan oleh sekret
  - Pasien dengan abses paru dan pneumonia
  - Pasien pre dan post operatif
  - Pasien neurologi dengan kelemahan umum dan gangguan menelan atau batuk.
- d. Langkah-langkah
  1. Mencuci tangan
  2. Posisikan klien sesuai kebutuhan
    - Sikap fowler untuk membantu membersihkan paru-paru bagian atas
    - Posisi miring kiri/kanan untuk membantu membersihkan paru bagian kanan/kiri
    - Trendelenburg/kepala dan dada lebih rendah daripada pinggul dan kaki untuk membantu membersihkan paru-paru bagian bawah
  3. Melakukan clapping 30-60 detik untuk masing-masing dada/punggung
  4. Bila rangsang batuk sudah ada, kotoran dibatukkan dan ditampung dalam sputum pot atau wadah yang telah diberi Lysol
  5. Postural drainase dilakukan 10-15 menit (secara bertahap)
  6. bila dilakukan pada beberapa posisi tidak lebih dari 40-60 menit
  7. Melakukan observasi warna kulit muka, nadi, pernapasan

## LEAFLET

## POSTURAL DRAINAGE PADA BAYI



M Ramdhan D  
AKX.17.054  
Universitas Bhakti



Postural Drainage adalah mengatur posisi tertentu dalam usaha pengaliran kotoran/sputum dari paru-paru dengan cara menggunakan gravitasi bumi.

**APA TUJUAN POSTURAL DRAINAGE ?**

Tujuan postural drainase adalah untuk mengalirkan kotoran/sputum dari paru-paru ke bronchi dan trachea. untuk mengeluarkan kotoran atau dahak yang tertampung, membersihkan jalan nafas

Siapa saja yang boleh dilakukan tindakan POSTURAL DRAINAGE?

- a. Mencegah penumpukan secret yaitu pada:
  - Pasien yang memakai ventilasi
  - Pasien yang melakukan tirah baring yang lama
  - Pasien yang produksi sputum meningkat seperti pada fibrosis kistik, bronkiektasis
- b. Mobilisasi secret yang tertahan :
  - Pasien dengan atelektasis yang disebabkan oleh secret
  - Pasien dengan abses paru dan pneumonia
  - Pasien pre dan post operatif
  - Pasien neurology dengan kelemahan umum dan gangguan menelan atau batuk.

Siapa saja yang tidak boleh dilakukan Postural Drainage ?

- Tension pneumothoraks ( udara dalam rongga pleura akan bertambah setiap kali bernapas)
- hemoptisis (batuk darah/ dahak bercampur darah )
- gangguan system kardiovaskuler (gangguan jantung) seperti: hipotensi (darah rendah), hipertensi (darah tinggi), Aritmi (detak jantung tidak teratur)
- edema paru (penumpukan cairan dalam rongga paru-paru)
- efusi pleura (penumpukan cairan antara dua lapisan

**BAGAIMANA CARA MELAKUKANNYA ??**

- a. Dilakukan sebelum makan untuk mencegah mual muntah dan menjelang tidur malam untuk meningkatkan kenyamanan tidur.
- b. Dapat dilakukan dua kali sehari, bila dilakukan pada beberapa posisi tidak lebih dari 40 -60 menit, tiap satu posisi 3-10 menit.

**POSISI POSTURAL DRAINASE**



**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Nama : Mohamad Ramdhan Dirgantara  
NIM : AKX.17.054  
Jenis Kelamin : Laki-Laki  
Tempat Tanggal Lahir : Pontianak, 26 Desember 1999  
Agama : Islam  
Alamat : Jl. Jaya sentosa no. 14 Blok Jiem rt: 06 rw: 03 Desa  
Jatipamor, Kecamatan Panyingkiran, Kabupaten  
Majalengka, Jawa Barat

**Riwayat Pendidikan :**

- |                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| 1. SDN 2 Jatipamor                    | 2005-2011 |
| 3. SMPN 3 Majalengka                  | 2011-2014 |
| 4. SMAN 2 Majalengka                  | 2014-2017 |
| 5. Universitas Bhakti Kencana Bandung | 2017-2020 |

Program Studi DIII Keperawatan Konsentrasi

Anestesi Dan Gawat Darurat Medik