

**ANALISIS PRAKTEK KLINIK KEPERAWATAN PADA PASIEN ANAK
BRONKOPNEUMONIA DENGAN INTERVENSI FISIOTERAPI DADA
TERHADAP EFEKTIFITAS BERSIHAN JALAN NAFAS
DI RUANG PIPIT RSUD KABUPATEN MIMIKA**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS
Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Ners



NAMA : SUSAN ERNA KUHUPARUW, S.TR. Kep
NIM : PO. PO7120921052
PEMINATAN : KEPERAWATAN ANAK

**PRODI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN JURUSAN KEPERAWATAN
POLITEKNIS KESEHATAN KEMENKES JAYAPURA**

2022

**HALAMAN PENGESAHAN
KARYA ILMIAH AKHIR NERS**

**ANALISIS PRAKTEK KLINIK KEPERAWATAN PADA PASIEN ANAK
BRONKOPNEUMONIA DENGAN INTERVENSI FISIOTERAPI DADA
TERHADAP EFEKTIFITAS BERSIHAN JALAN NAFAS
DI RUANG PIPIT RSUD KABUPATEN MIMIKA**

**DIAJUKAN OLEH :
SUSAN ERNA KUHUPARUW, S.TR. Kep
NIM : PO. 7120921052**

Telah dipertahankan depan dewan penguji dan di nyatakan telah memenuhi syarat
untuk di terima pada tanggal 15 Agustus 2022

Tim Penguji



Nama : Ns Jeni Oktavia Karundeng.M.Kep.Sp Kep.A
NIP : 19851001 200502 2 003

Mengetahui,
Ketua Prodi Sarjana Profesi Ners

Bestina Marvorita, S.Kep.,Ns.,MSN.,M.Si
196705201986012001

HALAMAN PERSETUJUAN
KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa
Karya Ilmiah Akhir Ners yang berjudul:

**ANALISIS PRAKTEK KLINIK KEPERAWATAN PADA PASIEN ANAK
BRONKOPNEUMONIA DENGAN INTERVENSI FISIOTERAPI DADA
TERHADAP EFEKTIFITAS BERSIHAN JALAN NAFAS
DI RUANG PIPIT RSUD KABUPATEN MIMIKA**

Dipersiapkan dan disusun
oleh

Susan Erna Kuhuparuw, S.TR. Kep
NIM : PO. 7120921052

Telah disetujui sebagai Karya Ilmiah Akhir Ners dan
dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Pembimbing

Qoriah Nur, S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIP : 198010242009122001

PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Ilmiah Akhir Ners ini merupakan hasil karya saya sendiri, disusun berdasarkan pedoman tata cara penulisan Karya Ilmiah Akhir Ners Prodi Sarjana Terapan Keperawatan Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura. Semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat pernyataan yang tidak benar, saya bersedia dituntut dan menerima segala tindakan atau sanksi sesuai ketentuan hukum dan perundang-undangan yang berlaku.

Timika, Agustus 2022

Pembuat pernyataan

Susan Erna Kuhuparuw

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

Tak ada sukses yang datang seketika dan sekali jalan. Sebelum meraih kesuksesan, akan banyak kegagalan sementara yang menghadang jalan.

Semakin tinggi kesuksesan yang ingin kita raih, semakin besar langkah pencapaian yang harus kita ayunkan.

Persembahan

1. Tuhan Yesus Kristus yang senantiasa menyertai dan melindungi dalam kehidupan khususnya dalam menjalani pendidikan profesi ners
2. Suami dan anak-anak tercinta yang selalu senantiasa mendoakan, serta sebagai seorang motivator pembangkit semangat untuk tetap melakukan terbaik.
3. Ibu dan Ayahanda tercinta yang selalu senantiasa mendoakan, serta sebagai seorang motivator pembangkit semangat untuk tetap melakukan terbaik.
4. Rekan - rekan seperjuangan Angkatan 2020 yang sangat luar biasa.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis persembahkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa karena atas berkat dan rahmat serta bimbingan yang senantiasa diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah Akhir Ners (KIAN) dengan judul Analisis Praktek Klinik Keperawatan Pada Pasien Anak Bronkopneumonia Dengan Intervensi Fisioterapi Dada Terhadap Efektifitas Bersihan Jalan Nafas Di Ruang Pipit Rsud Kabupaten Mimika

Tujuan dari penyusunan Karya Tulis Ilmiah Akhir Ners ini selain untuk melengkapi tugas pada akhir Stase Tahap pendidikan Profesi, juga merupakan sebagai salah satu syarat mahasiswa untuk dapat menyelesaikan Tahap Pendidikan Prodi Sarjana Terapan Keperawatan Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura

Di dalam pengerjaan maupun penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners ini telah melibatkan banyak pihak yang sangat membantu dalam banyak hal. Oleh sebab itu, di sini penulis sampaikan rasa terima kasih sedalam-dalamnya kepada

1. Dr Ester Rumaseb, S.Pd.,M.Kes selaku PLT Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura
2. Ibu Bestina Maryorita, S.Kep.,Ns.,MSN.,M.Si selaku Ketua Prodi Profesi Ners Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura
3. Ibu Qoriah Nur, S.Kep.,Ns.,M.Kep sebagai pembimbing yang banyak memberikan arahan, ide, petunjuk dan motivasi selama penyusunan ini.
4. Ns Oktavia Karundeng M.Kep.Sp.Kep.A sebagai penguji yang telah memberikan arahan dan masukan dalam perbaikan Karya Ilmia Akhir Ners ini

5. Para dosen serta staf pengelola Program Studi Profesi Ners Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura
6. Sahabat dan rekan pejuang Ners Angkatan ke III tercinta yang telah kompak dalam memberi dukungan dan saling memotivasi satu dan yang lain.
7. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners ini yang tidak bisa penulis sebutkan semuanya.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners ini sepenuhnya masih banyak kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna. Sehingga saran dan kritik pembaca yang dimaksud untuk mewujudkan kesempurnaan Karya Ilmiah Akhir Ners ini penulis sangat hargai. Semoga Karya Ilmiah Akhir Ners ini dapat bermanfaat khususnya bagi Ilmu Keperawatan

Timika, Agustus 2022

Penulis

HALAMAN PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Jayapura, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **Susan Erna Kuhuparuw, S.TR. Kep**
NIM : PO.7120921052
Program Studi : Profesi Ners
Jurusan : Keperawatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes kemenkes Jayapura **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non exclusive Royalty-free Right*)** atas KIA-N saya berjudul :

**ANALISIS PRAKTEK KLINIK KEPERAWATAN PADA PASIEN ANAK
BRONKOPNEUMONIA DENGAN INTERVENSI FISIOTERAPI DADA
TERHADAP EFEKTIFITAS BERSIHAN JALAN NAFAS DI RUANG PIPIT
RSUD KABUPATEN MIMIKA**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan) dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Poltekkes Kemenkes jayapura berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sebenarnya

Dibuat di : Mimika
Pada tanggal : Agustus 2022
Yang menyatakan

**ANALISIS PRAKTEK KLINIK KEPERAWATAN PADA PASIEN ANAK
BRONKOPNEUMONIA DENGAN INTERVENSI FISIOTERAPI DADA
TERHADAP EFEKTIFITAS BERSIHAN JALAN NAFAS DI RUANG PIPIT
RSUD KABUPATEN MIMIKA**

Susan Erna Kuhuparuw *, Qorih Nur
Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Jayapura,
Jl. Padang Bulan II Hedam Heram Abepura Jayapura

ABSTRAK

Latar Belakang : Bronkopneumonia merupakan penyebab tingginya angka kesakitan dan kematian pada anak, terutama pada negara negara yang sedang berkembang termasuk Indonesia. Bronkopneumonia adalah penyakit saluran pernafasan bagianbawah yang biasanya di dahului dengan infeksi saluran pernafasan bagian atas dan sering di jumpai dengan gejala awal batuk, dispnea, demam

Tujuan Penulisan : Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini bertujuan untuk menganalisa hasil implementasi asuhan keperawatan dengan intervensi pemberian fisioterapi dada pada anak dengan pemenuhan kebutuhan bersihan jalan nafas tidak efektif

Metode : dalam penulisan Karya Ilmiah Akhir Ners ini berupa studi kasus dengan melakukan asuhan keperawatan selama 3 x dalam seminggu

Hasil: setelah melakukan asuhan keperawatan selama tiga hari, fisioterapi dada terbukti efektif dalam mengatasi masalah bersihan jalan napas pada anak yang mengalami pneumonia karena setelah dilakukan tindakan fisioterapi dada, pasien mampu mengeluarkan dahak dan frekuensi napas dalam rentang normal

Kesimpulan: fisioterapi dada terbukti efektif dalam mengatasi masalah bersihan jalan napas pada anak yang mengalami pneumonia.

Kata Kunci: Bronkopneumonia, Fisiotherapi Dada

**ANALYSIS OF NURSING CLINICAL PRACTICES IN CHILDHOOD
PATIENTS WITH BRONCHOPNEUMONIA WITH CHEST
PHYSIOTHERAPY INTERVENTION ON THE EFFECTIVENESS OF
CLEANLINESS IN THE PIPIT ROOM OF MIMIKA DISTRICT**

Susan Erna Kuhuparuw*, Qoriah Nur
Department of Nursing Poltekkes Kemenkes Jayapura,
Jl. Padang Bulan II Hedam Heram Abepura Jayapura

ABSTRACT

Background : Bronchopneumonia is a cause of high mortality and mortality in children, especially in developing countries including Indonesia. Bronchopneumonia is a lower respiratory tract disease which is usually done first with the upper respiratory tract and is often encountered with early symptoms of cough, dyspnea, fever.

Purpose of Writing: This Final Scientific Paper for Nurses (KIAN) aims to analyze the results of the implementation of follow-up care with the intervention of providing chest physiotherapy in children with the fulfillment of the need for ineffective airway clearance. **Methods**: in writing this final scientific paper, nurses are in the form of case studies with upbringing for 3 times a week. **Results** after three days of care, chest physiotherapy proved to be effective in overcoming the problem of airway clearance in children with pneumonia because after chest physiotherapy, the patient was able to expel phlegm and the respiratory rate was within the normal range.

Conclusion: Chest physiotherapy has been proven to be effective in overcoming airway clearance problems in children with pneumonia.

Keywords: *Bronhopneumonia, Chest physiotherapy*

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
KARYA ILMIAH AKHIR NERS.....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	1
BAB I PENDAHULUAN.....	2
A. Latar Belakang.....	2
B. Tujuan Penulisan.....	5
C. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Konsep Penyakit Bronkopneumonia	8
1. Defenisi Bronkopneumonia	8
2. Etiologi	8
3. Klasifikasi	10
4. Manifestasi Klinis	10
5. Patofisiologi	11
6. Pathway Bronkopneumonia.....	14
7. Komplikasi	15
8. Pemeriksaan Penunjang.....	16
9. Penatalaksanaan.....	16
B. Konsep Dasar Ketidakefektifan bersihan jalan nafas.....	18
1. Pengertian	18
3. Konsentrasi dan sifat oksigen.	20
5. Sistem Tubuh Yang Berperan Dalam Kebutuhan Oksigen	24
6. Faktor Yang Mempengaruhi Oksigenasi	25
7. Kekurangan Oksigen Dalam Tubuh	26
10. Terapi oksigen	30
C. Konsep Fisioterapi Dada	32
1. Konsep Fisioterapi Dada	32
2. Efektifitas fisioterapi dada.....	32
3. Indikasi dan kontraindikasi.....	33
4. Standar operasional prosedur (SOP)	33
D. Konsep Asuhan Keperawatan Bronkopneumonia	40

1.	Pengkajian.....	40
4.	Diagnosa Keperawatan.....	44
3.	Intervensi Keperawatan.....	45
5.	Implementasi Keperawatan	51
6.	Evaluasi Keperawatan.....	51
BAB III ASUHAN KEPERAWATAN.....		52
A.	Gambaran Lokasi Penelitian.....	52
B.	Pengkajian.....	54
BAB IV ANALISIS SITUASI.....		73
A.	Analisa Masalah Keperawatan Pada Pasien Kelolaan.....	73
B.	Analisa Based Evidence Practices (Salah Satu Intervensi dengan Konsep	76
C.	Alternatif pemecahan masalah yang dapat dilakukantian Terkait)	79
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		81
A.	Kesimpulan.....	81
B.	Saran	82
DAFTAR PUSTAKA.....		83

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 (Pemeriksaan Laboratorium)	62
Tabel 3.2 (Pengelompokkan Data)	63
Tabel 3.3 (Analisa Data)	64
Tabel 3.5 Intervensi Keperawatan	65
Tabel 3.6 Implementasi dan Evaluasi	67

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit infeksi merupakan masalah kesehatan masyarakat terutama bagi negara maju dan berkembang. Penyakit infeksi ialah penyakit yang disebabkan masuk dan berkembang biaknya mikroorganisme, suatu kelompok luas dari organisme mikroskopik yang terdiri dari satu atau banyak sel seperti bakteri, fungi, parasit serta virus. (Novard et al., 2019). Penyakit yang diakibatkan oleh infeksi mikroorganisme merupakan salah satu penyakit yang selalu menjadi pusat perhatian para praktisi dan pemerhati kesehatan. Salah satu penyakit infeksi akibat bakteri ialah pneumonia (Radji, 2011).

Pneumonia merupakan masalah kesehatan di dunia dengan angka kematian tinggi baik di negara berkembang maupun di negara maju seperti Amerika Serikat, Kanada dan negara-negara Eropa. Di Amerika Serikat, terdapat dua juta kasus penyakit pneumonia per tahun dengan jumlah kematian rata-rata 45.000 orang (Dewi & indrawati (2016)

Ketidak efektifan bersihan jalan nafas merupakan ketidak mampuan dalam mempertahankan kebersihan jalan nafas dari benda asing yang menyumbat di saluran pernapasan. Terjadiya obstruksi di jalan napas karena menumpuknya dahak atau sputum pada saluran napas yang menyebabkan ventilasi menjadi tidak memadai. Oleh karena diperlukan penanganan yang tepat untuk mengeluarkan dahak atau sputum yang menumpuk pada pasien, salah satunya intervensi dalam keperawatan yang dapat digunakan adalah fisioterapi dada yang telah terbukti efektif dapat membersihkan dahak pada sistem 3 saluran pernapasan. (Tahir et al, 2019).

Berdasarkan perkiraan World Health Organization (WHO), 15% dari kematian anak dibawah umur 5 tahun disebabkan oleh pneumonia ditahun 2017 lebih dari 800.000 anak. Lebih dari 2 juta anak meninggal tiap tahun karena pneumonia (WHO, 2019).

Prevalensi pneumonia berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan menunjukkan jumlah kasus pneumonia tertinggi berada pada Provinsi Papua yaitu 3,6%. Di Propinsi Kalimantan juga mengalami kenaikan. dari tahun 2013 sampai 2018 untuk Provinsi Kalimantan Utara mengalami kenaikan 2,5%, Provinsi Kalimantan Barat mengalami kenaikan 2,2%, Provinsi Kalimantan Tengah mengalami kenaikan 1,9%, Provinsi Kalimantan Timur mengalami 3 kenaikan 1,8%, kemudian untuk Provinsi Kalimantan Selatan mengalami kenaikan 1,7% (Kemenkes RI, 2018).

Menurut data Dinas Kesehatan Kabupaten Mimika (Dinkes) tahun 2020 cakupan penemuan Pneumonia pada anak sebesar 35,41%. Sedangkan data dari RSUD Kabupaten Mimika penderita pneumonia pada anak tahun 2020 sebanyak 305 kasus, tahun 2021 sebanyak 324 kasus, (Laporan tahunan RSUD Kabupaten Mimika, 2021)

Anak dengan pneumonia dapat ditemukan tanda seperti peningkatan suhu yang mendadak dan kemungkinan disertai dengan kejang, anak gelisah, sesak, sianosis, pernafasan cuping hidung, kadang-kadang disertai dengan muntah dan diare serta awalnya batuk kering menjadi batuk produktif. Pemeriksaan fisik khususnya suara nafas ditemukan adanya suara vesikuler dan melemah, adanya ronki basah, halus, dan nyaring. Sehingga dapat terjadi bersihan jalan nafas tidak efektif yang disebabkan karena adanya proses inflamasi pada paru atau perenkim paru (Purnamiasih,2020)

Penatalaksanaan keperawatan bersihan jalan nafas dapat dilakukan dengan inhalasi sederhana dan fisioterapi dada. Fisioterapi dada adalah kumpulan teknik atau tindakan pengeluaran sputum yang dilakukan baik secara mandiri atau kombinasi agar tidak terjadi penumpukan sputum yang mengakibatkan tersumbatnya jalan nafas dan komplikasi penyakit lain. Fisioterapi dada terdiri dari turning, postural drainage, perkusi dada, vibrasi dada, latihan tarik nafas dalam, dan batuk efektif (Hidayatin, 2019)

Fisioterapi dada ini dapat dilakukan pada bayi, anak-anak, dan dewasa terutama pada klien yang mengalami kesulitan untuk mengeluarkan sekret dari paru-paru. Tindakan fisioterapi dada ini efektif dalam membantu pasien mengurangi tanda dan gejala bersihan jalan nafas yang tidak efektif dimana tanda dan gejala ini dapat dilihat dari keluarnya sekret atau sekret yang mengental pada saluran pernafasan, perubahan frekuensi nafas sebelum dan sesudah diberikan tindakan fisioterapi dada klien sudah tidak tampak bernafas berat (Ningrum,2019)

Penelitian yang dilakukan oleh Titin Hidayatin, (2019) menunjukkan hasil bahwa fisioterapi dada dapat membersihkan jalan napas pada 67% responden balita usia 1–5 tahun. Penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian dari Kristian, (2020) didapatkan bahwa pada intervensi fisioterapi dada terbukti efektif karena setelah dilakukan tindakan fisioterapi dada, pasien mampu mengeluarkan dahak dan frekuensi napas dalam rentang normal. Hal ini juga dikuatkan dengan penelitian dari Nurarif dan Kusuma (2015) bahwa jalan napas yang tidak efektif didefinisikan sebagai ketidakmampuan untuk membersihkan sekresi atau penghalang dari saluran pernapasan untuk menjaga jalan napas. Fisioterapi dada akan mengurangi atelektasis paru-paru pada pasien, meningkatkan ventilasi dan perfusi Tindakan fisioterapi dada dilakukan pada fase konsolidasi untuk kasus pneumonia (Mehrem, El-Mazary, Mabrouk, & Mahmoud, 2018).

Berdasarkan masalah diatas, penulis tertarik untuk melakukan studi kasus dengan judul “Analisis Praktek Klinik Keperawatan Pada Pasien Anak Bronkopneumonia Dengan Intervensi Fisioterapi Dada Terhadap Efektifitas Bersihan Jalan Nafas Di Ruang Pipit RSUD Kabupaten Mimika

B. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Penulisan Karya Ilmiah Akhir-Ners (KIA-N) ini bertujuan untuk melakukan analisa terhadap kasus kelolaan pada pasien Anak Bronkopneumonia Dengan Intervensi Fisioterapi Dada Terhadap Efektifitas Bersihan Jalan Nafas Di Ruang Pipit Rsud Kabupaten Mimika

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi kasus kelolaan dengan diagnosa medis pneumonia.
- b. Menngidentifikasi intervensi fisioterapi dada secara kontinyu pada pasien kelolaan dengan pneumonia.
- c. Mengidentifikasi hasil intervensi fisioterapi dada yang diterapkan secara kontinyu pada pasien kelolaan dengan pneumonia

C. Manfaat Penelitian

a) Manfaat Aplikatif

1) Bagi Pasien

Diharapkan intervensi pemberian fisioterapi dada dapat diterapkan oleh pasien maupun keluarga pasien sebagai salah satu tindakan alternatif untuk mengurangi bersihan jalan nafas tidak efektif dirasakan oleh pasien.

2) Bagi Perawat

Diharapkan intervensi ini dapat diterapkan pada penatalaksanaan asuhan keperawatan bagi pasien anak yang mengalami *Pneumonia* dengan masalah bersihan jalan nafas tidak efektif dan dapat meningkatkan pengetahuan perawat tentang metode fisioterapi dada untuk dapat membersihkan jalan nafas yang tidak efektif

3) Bagi Tenaga Kesehatan

Diharapkan intervensi fisioterapi dada dapat memberikan informasi dan pengetahuan kepada petugas kesehatan khususnya perawat untuk memberikan fisioterapi dada sebagai intervensi pada asuhan keperawatan anak yang menderita *pneumonia* untuk meningkatkan bersihan jalan nafas yang tidak efektif

a) Manfaat Teoritis

1) Bagi Penulis

Dapat meningkatkan kemampuan dan pengetahuan peneliti dalam melakukan analisa pengaruh intervensi fisioterapi dada dalam meningkatkan bersihan jalan nafas pada pasien *Pneumonia*

2) Bagi Rumah Sakit

Sebagai referensi dan sumber informasi yang harus dilakukan dalam melakukan pelaksanaan praktik pelayanan keperawatan, khususnya pada pasien *Pneumonia* yang mengalami masalah bersihan jalan nafas tidak efektif

3) Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai sumber informasi dalam kegiatan belajar tentang masalah keperawatan pada pasien *Pneumonia* yang mengalami masalah bersihan jalan nafas tidak efektif

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Penyakit Bronkopneumonia

1. Defenisi Bronkopneumonia

Bronkopneumonia adalah salah satu jenis pneumonia yang mempunyai pola penyebaran bercak, teratur dalam satu atau lebih area terlokalisasi di dalam bronchi dan meluas ke parenkim paru yang berdekatan di sekitarnya (Ngemba,2015).

Bronkopneumonia adalah peradangan yang terjadi pada jaringan paru melalui cara penyebaran langsung melalui saluran pernafasan atau melalui hematogen sampai ke bronkus dan alveolus yang sering terjadi pada anak-anak dan balita, yang disebabkan oleh bermacam-macam etiologi seperti bakteri,virus,jamur dan benda asing (Rahayu, 2012).

Bronkopneumonia disebut juga pneumonia lobularis yaitu suatu peradangan pada parenkim paru yang terlokalisir yang biasanya mengenai bronkiolus dan juga mengenai alveolus ditandai dengan adanya bercak-bercak infiltrat yang disebabkan oleh agen infeksius seperti bakteri, virus, jamur dan benda asing yang ditandai dengan gejala demam tinggi, gelisah, dispnea, napas cepat dan dangkal (terdengar adanya ronkhi basah), muntah, diare, batuk kering dan produktif (Dicky, 2017).

2. Etiologi

Menurut Nurarif & Kusuma (2015) secara umum bronkopneumonia diakibatkan penurunan mekanisme pertahanan tubuh terhadap virulensi

organisme patogen. Orang normal dan sehat memiliki mekanisme pertahanan tubuh terhadap organ pernafasan yang terdiri atas reflek glotis dan batuk, adanya lapisan mukus, gerakan silia yang menggerakkan kuman keluar dari organ dan sekresi humoral setempat. Timbulnya bronkopneumonia disebabkan oleh bakteri virus dan jamur, antara lain :

- a. Bakteri : Streptococcus, Staphylococcus, H. Influenzae, Klebsiella
- b. Virus : Legionella Pneumoniae
- c. Jamur : Aspergillus Spesies, Candida Albicans
- d. Aspirasi makanan, sekresi orofaringeal atau isi lambung kedalam paru
- e. Terjadi karena kongesti paru yang lama Bronkopneumonia merupakan infeksi sekunder yang biasanya disebabkan oleh virus penyebab Bronkopneumonia yang masuk ke saluran pernafasan sehingga terjadi peradangan bronkus dan alveolus. Inflamasi bronkus ini ditandai dengan adanya penumpukan sekret, sehingga terjadi demam, batuk produktif, ronchi positif dan mual. Bila penyebaran kuman sudah mencapai alveolus maka komplikasi yang terjadi adalah kolaps alveoli, fibrosis, emfisema dan atelektasis. Kolaps alveoli akan mengakibatkan penyempitan jalan napas, sesak napas, dan napas ronchi. Fibrosis bisa menyebabkan penurunan fungsi paru dan penurunan produksi surfaktan sebagai pelumas yang berpungsi untuk melembabkan rongga fleura. Emfisema (tertimbunnya cairan atau pus dalam rongga paru) adalah tindak lanjut dari pembedahan. Atelektasis mengakibatkan peningkatan frekuensi napas, hipoksemia, acidosis respiratori, pada klien terjadi sianosis, dispnea dan kelelahan yang

akan mengakibatkan terjadinya gagal napas (PDPI Lampung & Bengkulu, 2017)

3. Klasifikasi

Pembagian pneumonia sendiri pada dasarnya tidak ada yang memuaskan, dan pada umumnya pembagian berdasarkan anatomi dan etiologi. Beberapa ahli telah membuktikan bahwa pembagian pneumonia berdasarkan etiologi terbukti secara klinis dan memberikan terapi yang lebih relevan (Bradley, 2011).

Berikut ini klasifikasi pneumonia sebagai berikut :

- a. Berdasarkan lokasi lesi di paru yaitu pneumonia lobaris, pneumonia interstitialis, bronkopneumonia
- b. Berdasarkan asal infeksi yaitu pneumonia yang didapat dari masyarakat (*community acquired pneumonia* = CAP). Pneumonia yang didapat dari rumah sakit (*hospital-based pneumonia*).
- c. Berdasarkan mikroorganisme penyebab yaitu pneumonia bakteri, pneumonia virus, pneumonia mikoplasma, dan pneumonia jamur
- d. Berdasarkan karakteristik penyakit yaitu pneumonia tipikal dan pneumonia atipikal
- e. Berdasarkan lama penyakit yaitu Pneumonia akut dan Pneumonia persisten

4. Manifestasi Klinis

Bronkopneumonia biasanya didahului oleh infeksi saluran napas bagian atas selama beberapa hari. Suhu tubuh dapat naik secara mendadak sampai 37,6-40°C dan kadang disertai kejang karena demam yang tinggi. Selain itu, anak bisa menjadi sangat gelisah, pernapasan cepat dan dangkal disertai pernapasan cuping hidung dan sianosis di sekitar hidung dan mulut. Sedangkan, batuk

biasanya tidak dijumpai pada awal penyakit, seorang anak akan mendapat batuk setelah beberapa hari, di mana pada awalnya berupa batuk kering kemudian menjadi produktif.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan :

- a. Inspeksi: Pernafasan cuping hidung (+), sianosis sekitar hidung dan mulut, retraksi sela iga.
- b. Palpasi: Stem fremitus yang meningkat pada sisi yang sakit.
- c. Perkusi: Sonor memendek sampai beda.
- d. Auskultasi: Suara pernapasan mengeras (vesikuler mengeras) disertai ronki basah gelembung halus sampai sedang.

Pada bronkopneumonia, hasil pemeriksaan fisik tergantung pada luasnya daerah yang terkena. Pada perkusi thoraks sering tidak dijumpai adanya kelainan. Pada auskultasi mungkin hanya terdengar ronki basah gelembung halus sampai sedang. Bila sarang bronkopneumonia menjadi satu (konfluens) mungkin pada perkusi terdengar suara yang meredup dan suara pernapasan pada auskultasi terdengar mengeras. Pada stadium resolusi ronki dapat terdengar lagi. Tanpa pengobatan biasanya proses penyembuhan dapat terjadi antara 2-3 minggu (PDPI Lampung & Bengkulu, 2017)

5. Patofisiologi

Bakteri masuk kedalam jaringan paru- paru melalui saluran pernafasan dari atas untuk mencapai bronchiolus dan kemudian alveolus sekitarnya. Kelainan yang timbul berupa bercak konsolidasi yang tersebar pada kedua paru-paru, lebih banyak pada bagian basal (Riyadi & Sukarmin, 2019).

Bronkopneumonia dapat terjadi akibat inhalasi mikroba yang ada di udara, aspirasi organisme dari nasofaring atau penyebaran hematogen dari fokus infeksi jauh. Bakteri yang masuk ke paru melalui saluran nafas masuk ke bronkioli dan alveoli, menimbulkan reaksi peradangan hebat dan menghasilkan cairan edema yang kaya protein dalam alveoli dan jaringan interstitial. Kuman pneumokokus dapat meluas melalui porus kohn dari alveoli ke seluruh segmen atau lobus. Eritrosit mengalami perembesan dan beberapa leukosit dari kapiler paru- paru. Alveoli dan septa menjadi penuh dengan cairan edema yang berisi eritrosit dan fibrin serta relatif sedikit leukosit sehingga kapiler alveoli menjadi melebar. Paru menjadi tidak berisi udara lagi, kenyal dan berwarna merah.

Bakteri penyebab bronchopneumonia masuk ke dalam jaringan paru-paru melalui saluran pernafasan atas ke bronchioles, kemudian kuman masuk ke dalam alveolus ke alveolus lainnya melalui poros kohn, sehingga terjadi peradangan pada dinding bronchus atau bronchiolus dan alveolus sekitarnya. Kemudian proses radang ini selalu dimulai pada hilus paru yang menyebar secara progresif ke perifer sampai seluruh lobus. Hipertermi dapat terjadi 4-12 jam pertama sebagai respon inflamasi awal pada daerah paru yang disebabkan pelepasan histamin dan prostaglandin serta mengaktifkan komplemen (Ridha, 2014).

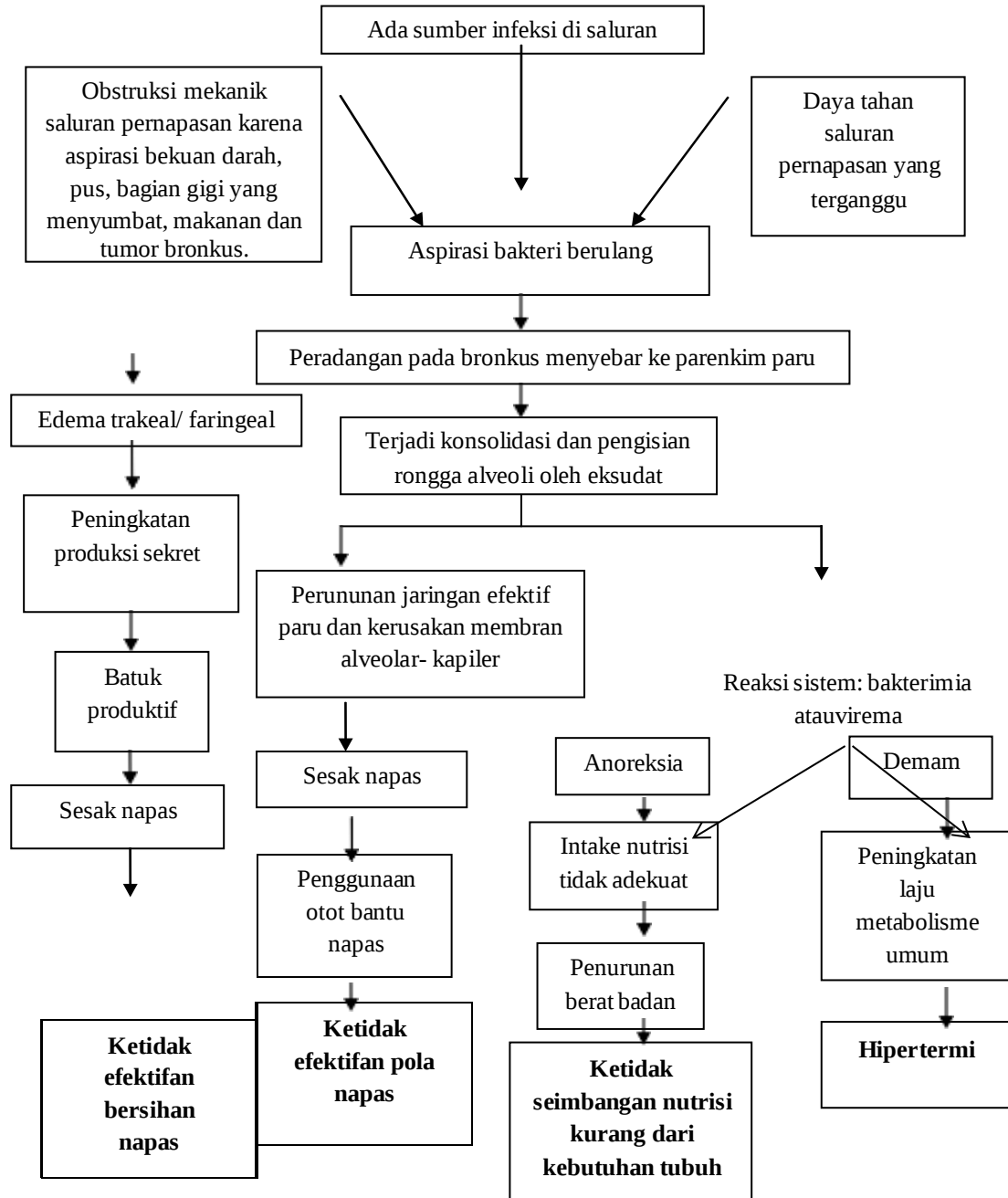
Akan tetapi apabila proses konsolidasi tidak dapat berlangsung dengan baik maka setelah edema dan terdapatnya eksudat pada alveolus maka membran dari alveolus akan mengalami kerusakan yang dapat mengakibatkan gangguan proses difusi osmosis oksigen pada alveolus. Perubahan tersebut akan berdampak pada penurunan jumlah oksigen yang dibawa oleh darah. Penurunan

itu yang secara klinis penderita mengalami pucat sampai sianosis. Terdapatnya cairan purulent pada alveolus juga dapat mengakibatkan peningkatan tekanan pada paru, selain dapat berakibat penurunan kemampuan mengambil oksigen dari luar juga mengakibatkan berkurangnya kapasitas paru. Penderita akan berusaha melawan tingginya tekanan tersebut menggunakan otot-otot bantu pernafasan (otot interkosta) yang dapat menimbulkan peningkatan retraksi dada (Riyadi & Sukarmin, 2019).

Secara hematogen maupun langsung (lewat penyebaran sel) mikroorganisme yang terdapat didalam paru dapat menyebar ke bronkus. Setelah terjadi fase peradangan lumen bronkus bersebukan sel radang akut, terisi eksudat (nanah) dan sel epitel rusak. Bronkus dan sekitarnya penuh dengan netrofil (bagian leukosit yang banyak pada saat awal peradangan dan bersifat fagositosis) dan sedikit eksudat fibrinosa.

Bronkus rusak akan mengalami fibrosis dan pelebaran akibat tumpukan nanah sehingga dapat timbul bronkiektasis. Selain itu organisme eksudat dapat terjadi karena absorpsi yang lambat. Eksudat pada infeksi ini mula-mula encer dan keruh, mengandung banyak kuman penyebab (streptokokus, virus, dan lain-lain). Selanjutnya eksudat berubah menjadi purulen, dan menyebabkan sumbatan pada lumen bronkus. Sumbatan tersebut dapat mengurangi asupan oksigen dari luar sehingga penderita mengalami sesak nafas (Riyadi & Sukarmin, 2009). Terdapatnya peradangan pada bronkus dan paru juga akan mengakibatkan peningkatan produksi mukosa dan peningkatan gerakan silia pada lumen bronkus sehingga timbul peningkatan reflek batuk (Riyadi & Sukarmin, 2019).

6. Pathway Bronkopneumonia



Gambar 2.1. sumber Nurarif & Kusuma 2017

7. Komplikasi

Komplikasi bronkopneumonia umumnya lebih sering terjadi pada anak-anak, orang dewasa yang lebih tua (usia 65 tahun atau lebih), dan orang-orang dengan kondisi kesehatan tertentu, seperti diabetes (Akbar Asfihan, 2019). Beberapa komplikasi bronkopneumonia yang mungkin terjadi, termasuk :

- a. Infeksi Darah Kondisi ini terjadi karena bakteri memasuki aliran darah dan menginfeksi organ lain. Infeksi darah atau sepsis dapat menyebabkan kegagalan organ.
- b. Abses Paru-paru Abses paru-paru dapat terjadi ketika nanah terbentuk di rongga paru-paru. Kondisi ini biasanya dapat diobati dengan antibiotik. Tetapi kadang-kadang diperlukan pembedahan untuk menyingkirkannya.
- c. Efusi Pleura Efusi pleura adalah suatu kondisi di mana cairan mengisi ruang di sekitar paru-paru dan rongga dada. Cairan yang terinfeksi biasanya dikeringkan dengan jarum atau tabung tipis. Dalam beberapa kasus, efusi pleura yang parah memerlukan intervensi bedah untuk membantu mengeluarkan cairan.
- d. Gagal Napas Kondisi yang disebabkan oleh kerusakan parah pada paru-paru, sehingga tubuh tidak dapat memenuhi kebutuhan oksigen karena gangguan fungsi pernapasan. Jika tidak segera diobati, gagal napas dapat menyebabkan organ tubuh berhenti berfungsi dan berhenti bernapas sama sekali. Dalam hal ini, orang yang terkena harus menerima bantuan pernapasan melalui mesin (respirator).

8. Pemeriksaan Penunjang

Menurut (Nurarif & Kusuma, 2015) untuk dapat menegakkan diagnosa keperawatan dapat digunakan cara :

a. Pemeriksaan laboratorium

- 1) Pemeriksaan darah Pada kasus bronkopneumonia oleh bakteri akan terjadi leukositosis (meningkatnya jumlah neutrofil)
- 2) Pemeriksaan sputum Bahan pemeriksaan yang terbaik diperoleh dari batuk yang spontan dan dalam digunakan untuk kultur serta tes sensitifitas untuk mendeteksi agen infeksius.
- 3) Analisa gas darah untuk mengevaluasi status oksigenasi dan status asam basa.
- 4) Kultur darah untuk mendeteksi bakteremia.
- 5) Sampel darah, sputum dan urine untuk tes imunologi untuk mendeteksi antigen mikroba

b. Pemeriksaan radiologi

- 1) Ronthenogram thoraks Menunjukkan konsolidasi lobar yang seringkali dijumpai pada infeksi pneumokokal atau klebsiella. Infiltrat multiple seringkali dijumpai pada infeksi stafilokokus dan haemofilus
- 2) Laringoskopi/bronskopi Untuk menentukan apakah jalan nafas tersumbat oleh benda padat

9. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan yang dapat diberikan pada anak dengan bronkopneumonia yaitu:

- a. Pemberian obat antibiotik penisilin ditambah dengan kloramfenikol 50- 70 mg/kg BB/hari atau diberikan antibiotic yang memiliki spectrum luas

seperti ampicilin, pengobatan ini diberikan sampai bebas demam 4-5 hari. Antibiotik yang direkomendasikan adalah antibiotik spectrum luas seperti kombinasi beta laktam/klavulanat dengan aminoglikosid atau sefalosporin generasi ketiga (Ridha, 2014)

- b. Pemberian terapi yang diberikan pada pasien adalah terapi O₂, terapi cairan dan, antipiretik. Agen antipiretik yang diberikan kepada pasien adalah paracetamol. Paracetamol dapat diberikan dengan cara di tetesi (3x0,5 cc sehari) atau dengan peroral/ sirup. Indikasi pemberian paracetamol adalah adanya peningkatan suhu mencapai 38°C serta untuk menjaga kenyamanan pasien dan mengontrol batuk.
- c. Terapi nebulisasi menggunakan salbutamol diberikan pada pasien ini dengan dosis 1 respul/8 jam. Hal ini sudah sesuai dosis yang dianjurkan yaitu 0,5 mg/kgBB. Terapi nebulisasi bertujuan untuk mengurangi sesak akibat penyempitan jalan nafas atau bronkospasme akibat hipersekresi mukus. Salbutamol merupakan suatu obat agonis beta- 2 adrenegik yang selektif terutama pada otot bronkus. Salbutamol menghambat pelepas mediator dari pulmonary mast cell 9,11 Namun terapi nebulisasi bukan menjadi gold standar pengobatan dari 22 bronkopneumonia. Gold standar pengobatan bronkopneumonia adalah penggunaan 2 antibiotik (Alexander & Anggraeni, 2017)

B. Konsep Dasar Ketidakefektifan bersihan jalan nafas

1. Pengertian

Bersihan jalan napas tidak efektif adalah ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

Bersihan jalan napas tidak efektif merupakan suatu keadaan dimana individu mengalami ancaman yang nyata atau potensial berhubungan dengan ketidakmampuan untuk batuk secara efektif (Carpenito, L. J., 2013).

Ketidakefektifan Pembersihan Jalan Napas adalah obstruksi jalan napas secara anatomis atau psikologis pada jalan napas mengganggu ventilasi normal (Taylor, Cynthia M. Ralph, 2010).

Menurut penulis bersihan jalan napas tidak efektif merupakan suatu masalah keperawatan yang ditandai dengan ketidakmampuan batuk secara efektif atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten pada pasien yang mengalami penyakit TBC

2. Penyebab bersihan jalan nafas tidak efektif

Penyebab bersihan jalan napas tidak efektif dikategorikan menjadi fisiologis dan situasional. Penyebab fisiologis meliputi spasme jalan napas, hipersekresi jalan napas, disfungsi neuromuskuler, benda asing dalam jalan napas, adanya jalan napas buatan, sekresi yang tertahan, hiperplasia dinding jalan napas, proses infeksi, respon alergi, dan efek agen farmakologis (misalnya anastesi). Sedangkan penyebab situasionalnya meliputi merokok pasif dan terpajan polutan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016) Secara umum, individu yang terserang bronkopneumonia dikarenakan adanya penurunan

mekanisme pertahanan tubuh terhadap virulensi organisme patogen (Mubarak, Chayatin, & Joko, 2015).

Orang dengan keadaan yang normal atau sehat mempunyai mekanisme pertahanan tubuh seperti refleks glotis dan batuk, adanya lapisan mukus, silia yang menggerakkan kuman keluar dari organ dan sekresi humoral setempat. Peradangan tersebut dijabarkan oleh (Padila, 2013) sebagai berikut:

- a. Bakteri gram positif seperti *Streptococcus pneumoniae*, *S. Aerous*, dan *Streptococcus pyogenes*. Bakteri gram negatif seperti *Klebsiella pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, dan *P. Aeruginosa*.
- b. Virus Virus influenza yang menyebar melalui transmisi droplet. Dalam hal ini cytomegalovirus dikenal sebagai penyebab utama pneumonia oleh virus (Wijayaningsih, 2013) juga menambahkan jenis virus lain seperti: Respiratory Syntical Virus, Virus Influenza, dan Virus Sitomegalik.
- c. Jamur Infeksi oleh jamur disebabkan oleh histoplasmosis yang menyebar melalui penghirupan udara yang mengandung spora dan biasanya terdapat pada kotoran burung, tanah dan kompos (Wijayaningsih, 2013) menyebutkan contohnya yaitu: *Citoplasma Capsulatum*, *Criptococcus Nepromas*, *Blastomices Dermatides*, *Aspergillus Sp*, *Candinda Albicans*, *Mycoplasma Pneumonia*, dan benda asing.
- d. Protozoa Menimbulkan terjadinya pneumocystis carini pneumonia (CPC). Biasanya menjangkit pasien dengan imunosupresi, (Wijayaningsih, 2013) menyebutkan contohnya yaitu: *Citoplasma Capsulatum*, *Criptococcus Nepromas*, *Blastomices Dermatides*, *Aspergillus Sp*, *Candinda Albicans*, *Mycoplasma Pneumonia*, dan benda asing

3. Konsentrasi dan sifat oksigen

Oksigen penting untuk kelangsungan hidup sel tubuh. Bernapas dan respirasi pada orang yang bugar dan sehat memastikan bahwa konsentrasi oksigen yang tepat dipertahankan didalam jaringan. Konsentrasi oksigen dipertahankan antara 12 dan 14 k pada darah arteri , memungkinkan terjadinya pertukaran gas yang memadai untuk mendukung resprasi seluler (Guyton dan Hall dalam Francis, 2011). Dalam udara bebas konsentrasi udara terdiri dari : oksigen 20% dalam tekanan 159 mmHg, karbondioksida 0,0% dengan teknan 0,3 mmHg, nitrogen 78% dengan tekanan 597 mmHg serta uap air 0,05% dngan tekanan 3,9 mmHg. Pada suhu dan tekanan biasa oksigen didapati sebagai dua atom oksigen dengan formula kimia O_2 . Oksigen merupakan gas yang dibebaskan oleh tumbuhan ketika proses fotosintesis, dan diperlukan oleh hewan untuk pernafasan. Oksigen mempunyai sifat tidak berwarna, tidak berbau, tidak berasa, terdapat bebas diatsmosfer, mudah terbakar serta kering yang dapat mempermudah iritasi jaringan lunak. Semua sel membutuhkan oksigen untuk keperluan metabolisme yang akan menghasilkan energi untuk kerja sel, tetapi sensitivitas setiap jaringan terhadap kekurangan oksigen berbeda tergantung dari kepekaan jaringan tersebut (Atoilah dan Kusnadi,2013).

Jika konsentrasi oksigen berada diluar batas atas dan bawah maka terdapat efek konsekuensial pada jaringan tubuh, durasi, dan konsentrasi kadar oksigen arteri yang berubah ini menentukan beratnya efek yang terjadi. Konsentrasi oksigen yang tinggi didalam aliran darah arteri dapat mengakibatkan toksisitas oksigen dan kebutaan, kerusakan membran sel, dan

progresi menjadi *adult respiratory distress syndrome* (ARDS) yang pada beberapa kasus dapat menyebabkan kematian (Bateman & Leech 1998 dalam Francis, 2011). Konsentrasi yang terlalu rendah mengakibatkan penurunan respirasi selular yang aerobik yang dapat menyebabkan efek yang merusak pada jaringan tubuh dan dapat Juga Menyebabkan Kematian (Francis, 2011).

Banyak faktor yang mempengaruhi konsentrasi oksigen didalam darah, walaupun demikian yang paling umum adalah anemia, tekanan parsial oksigen di dalam alveoli, kecepatan ventilasi, kecepatan perfusi alveoli, adanya gas lain (misalnya karbonmonoksida yang lebih mudah terikat ke hemoglobin dibandingkan oksigen), suhu dan pH (Francis,2011).

4. Proses Pernapasan / Oksigenasi

Menurut Saputra (2013) proses pernapasan dapat dibagi menjadi dua tahap, yaitu pernapasan eksternal dan pernapasan internal. Pernapasan eksternal adalah keseluruhan proses pertukaran gas antara lingkungan eksternal dan pembuluh kapiler paru (kapiler pulmonallis). Pernapasan internal adalah proses pertukaran gas antara pembuluh darah kapiler dan jaringan tubuh.

a. Pernapasan Eksternal

1) Ventilasi pulmoner

Ventilasi pulmoner merupakan proses pertukaran gas dari atmosfer ke alveoli dan sebaliknya. Gas yang dihirup dari atmosfer ke alveoli adalah oksigen, sedangkan gas yang dikeluarkan dari alveoli ke atmosfer adalah karbondioksida. Proses ventilasi dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain :

- a) Perbedaan tekanan udara antara atmosfer dan paru-paru.
- b) Jalan napas yang bersih serta sistem pernapasan yang utuh.
- c) Kemampuan rongga toraks untuk mengembang dan berkontraksi dengan baik.
- d) Kerja sistem saraf atotonom : rangsangan simpatetik dapat menyebabkan relaksasi sehingga vasodilatasi dapat terjadi, sedangkan rangsangan parasimpatetik dapat menyebabkan kontraksi sehingga vasokonstriksi dapat terjadi.
- e) Kerja sistem saraf pusat : bagian dari sistem saraf pusat yang berperan sebagai pusat pernapasan adalah medula oblongata dan pons. Keberadaan karbondioksida akan merangsang kedua pusat saraf tersebut.
- f) Kemampuan paru-paru untuk mengembang dan menyempit : kemampuan paru-paru untuk mengembang disebut *complience*. *Complience* dipengaruhi oleh keberadaan surfaktan di alveoli yang menurunkan ketegangan permukaan dan keberadaan sisa udara sehingga tidak terjadi kolaps dan gangguan toraks. Kemampuan paru-paru untuk menyempit sehingga dapat mengeluarkan CO₂ disebut *recoil*.

2) Difusi gas alveolar

Pada saat oksigen memasuki alveoli, terjadi difusi oksigen dari alveoli ke pembuluh darah kapiler paru. Selain itu juga terjadi difusi karbondioksida dari pembuluh darah kapiler paru ke alveoli. Proses difusi ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain luas permukaan

paru, ketebalan membran respirasi, perbedaan tekanan karbondioksida di dalam alveoli dan di kapiler paru, perbedaan tekanan dan konsentrasi oksigen didalam alveoli dan di kapiler paru, serta afinitas gas (kemampuan O_2 dan CO_2 dalam menembus dan mengikat hemoglobin).

3) Transpor oksigen dan karbondioksida.

Transpor gas didalam tubuh dapat dibagi menjadi dua bagian, yaitu transpor oksigen dan transpor karbondioksida.

a) Transpor oksigen

Merupakan proses pengangkutan oksigen dari pembuluh kapiler ke jaringan tubuh. Oksigen yang masuk ke pembuluh kapiler sebagian besar akan berikatan dengan hemoglobin (97%) dalam bentuk oksihemoglobin (HbO_2) dan sisa – sisanya (3%) terlarut di plasma. Transpor oksigen dipengaruhi oleh jumlah oksigen yang masuk kedalam paru (ventilasi) serta aliran darah ke paru dan jaringan (perfusi).

b) Transpor karbondioksida

Merupakan proses pengangkutan karbondioksida dari jaringan ke paru-paru. Secara umum pengangkutan CO_2 dapat terjadi melalui tiga cara, yaitu : CO_2 larut dalam plasma dan membentuk asam karbonat, reaksi yang terjadi sebagai berikut : $CO_2 + H_2O$ menjadi H_2CO_3 Persentase pengangkutan dengan cara seperti ini hanyalah 5%.

5. Sistem Tubuh Yang Berperan Dalam Kebutuhan Oksigen

Menurut Tarwoto dan Wartonah (2015), pemenuhan kebutuhan oksigen tubuh sangat ditentukan oleh adekuatnya sistem pernapasan, sistem kardiovaskular dan sistem hematologi.

a. Sistem Pernapasan

Sistem pernapasan atau respirasi berperan dalam menjamin ketersediaan oksigen untuk kelangsungan metabolisme sel-sel tubuh dan pertukaran gas. Melalui peran sistem respirasi oksigen diambil dari atmosfer, ditranspor masuk ke paru-paru dan terjadi pertukaran gas oksigen dengan karbondioksida di alveoli, selanjutnya oksigen akan didifusi masuk kapiler darah untuk dimanfaatkan oleh sel dalam proses metabolisme.

Proses oksigenasi dimulai dari pengambilan oksigen di atmosfer, kemudian oksigen masuk masuk melalui organ pernapasan bagian atas seperti hidung atau mulut, faring, laring, dan selanjutnya masuk ke organ pernapasan bagian bawah seperti trakea , bronkus utama, bronkus sekunder, bronkus tersier (segmental), terminal bronkiolus, dan selanjutnya masuk ke alveoli.

b. Sistem Kardiovaskular

Sistem kardiovaskular juga berperan dalam proses oksigenasi ke jaringan tubuh, yaitu berperan dalam proses transportasi oksigen. Oksigen ditransportasikan ke seluruh tubuh melalui aliran darah. Aliran darah yang adekuat hanya dapat terjadi apabila fungsi jantung normal. Fungsi jantung yang adekuat dapat dilihat dari kemampuan jantung memompa darah dan perubahan tekanan darah.

c. Sistem Hematologi

Sel darah yang sangat berperan dalam oksigenasi adalah sel darah merah, karena didalamnya terdapat hemoglobin yang mampu mengikat oksigen. Hemoglobin merupakan molekul yang mengandung empat sub unit protein globular dan unit heme.

6. Faktor Yang Mempengaruhi Oksigenasi

Menurut Tarwoto dan Wartonah (2015), ada beberapa faktor yang bisa mempengaruhi kebutuhan oksigenasi diantaranya faktor fisiologis, perkembangan, perilaku dan lingkungan.

a. Faktor fisiologis yaitu

- 1) Menurunnya kapasitas O₂ seperti pada anemia
- 2) Menurunnya konsentrasi O₂ yang diinspirasi seperti pada obstruksi saluran napas bagian atas.
- 3) Hipovolemia sehingga tekanan darah menurun mengakibatkan transpor O₂ terganggu.
- 4) Meningkatnya metabolisme seperti adanya infeksi, demam, ibu hamil, luka dan lain- lain. Kondisi yang mempengaruhi pergerakan dinding dada seperti pada kehamilan, obesitas, muskuloskeletal yang abnormal, serta penyakit kronis seperti Tuberkulosis (TB).

b. Faktor perkembangan

- 1) Bayi premature yang disebabkan kurangnya pembentukan surfaktan. Bayi dan toddler adanya resiko infeksi saluran pernafasan akut.
- 2) Anak usia sekolah dan remaja : resiko infeksi saluran pernapasan dan merokok.

- 3) Dewasa muda dan pertengahan : diet yang tidak sehat,
- 4) kurangnya aktivitas, dan stress yang mengakibatkan penyakit jantung dan paru-paru.

Dewasa tua adanya proses penuaan yang mengakibatkan kemungkinan arteriosklerosis, elastisitas menurun, dan ekspansi paru menurun.

c. Faktor perilaku

- 1) Nutrisi : misalnya pada obesitas mengakibatkan penurunan ekspansi paru, gizi yang buruk menjadi anemia sehingga daya ikat oksigen berkurang, diet yang tinggi lemak menimbulkan arteriosklerosis.
- 2) Latihan dapat mengangkat kebutuhan oksigen.
- 3) Merokok : nikotin yang ada dalam rokok menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah perifer dan koroner.
- 4) Penyalahgunaan substansi (alkohol dan obat- obatan) menyebabkan intake nutrisi Fe menurun mengakibatkan penurunan hemoglobin, alkohol menyebabkan depresi pusat pernapasan.
- 5) Kecemasan menyebabkan metabolisme meningkat.

d. Faktor lingkungan

- 1) Tempat kerja (polusi)
- 2) Temperatur lingkungan
- 3) Ketinggian tempat dari permukaan laut

7. Kekurangan Oksigen Dalam Tubuh

Menurut Tarwoto dan Wartonah (2015) Jika oksigen dalam tubuh berkurang, maka ada beberapa istilah yang dipakai sebagai manifestasi kekurangan

oksigen tubuh, yaitu hipoksemia, hipoksia, dan gagal napas. Status oksigenasi tubuh dapat diketahui dengan melakukan pemeriksaan

Analisa Gas Darah (AGD) dan oksimetri.

a. Hipoksemia

Merupakan keadaan dimana terjadi penurunan konsentrasi oksigen dalam darah arteri (PaO_2) atau saturasi O_2 arteri (SaO_2) dibawah normal (normal PaO 85-100 mmHg, SaO_2 95%). Pada neonatus $\text{PaO}_2 < 50$ mmHg atau $\text{SaO}_2 < 90\%$. Keadaan ini disebabkan oleh gangguan ventilasi, perfusi, difusi, pirau (shunt), atau berada pada tempat yang kurang oksigen. Pada keadaan hipoksemia tubuh akan melakukan kompensasi dengan cara meningkatkan pernapasan, meningkatkan stroke volume, vasodilatasi pembuluh darah, dan peningkatan nadi. Tanda dan gejala hipoksemia diantaranya sesak napas, frekuensi napas dapat mencapai 35 kali per menit, nadi cepat dan dangkal serta sianosis.

b. Hipoksia

Merupakan keadaan kekurangan oksigen di jaringan atau tidak adekuatnya pemenuhan kebutuhan oksigen seluler akibat defisiensi oksigen yang di inspirasi atau meningkatnya penggunaan oksigen pada tingkat seluler. Hipoksia dapat terjadi setelah 4-6 menit ventilasi berhenti spontan. Penyebab lain hipoksia antara lain :

- 1) Menurunnya hemoglobin
- 2) Berkurangnya konsentrasi oksigen , misalnya jika kita berada dipuncak gunung

- 3) Ketidakmampuan jaringan mengikat oksigen seperti pada keracunan sianida
- 4) Menurunnya difusi oksigen dari alveoli kedalam arah seperti pada pneumonia
- 5) Menurunnya perfusi jaringan seperti pada syok
- 6) Kerusakan atau gangguan ventilasi

Tanda-tanda hipoksia diantaranya adalah kelelahan, kecemasan, menurunnya kemampuan konsentrasi, nadi meningkat, pernapasan cepat dan dalam, sianosi, sesak napas serta jari tabuh (clubbing finger).

c. Gagal Napas

Gagal napas merupakan keadaan dimana terjadi kegagalan tubuh memenuhi kebutuhan oksigen karena pasien kehilangan kemampuan ventilasi secara adekuat sehingga terjadi kegagalan pertukaran gas karbondioksida dan oksigen. Gagal napas ditandai oleh adanya peningkatan CO₂ dan penurunan O₂ dalam darah secara signifikan. Gagal napas dapat disebabkan oleh gangguan sistem saraf pusat yang mengontrol sistem pernapasan, kelemahan neuromuskular, keracunan obat, gangguan metabolisme, kelemahan otot pernapasan, dan obstruksi jalan napas.

d. Perubahan Pola Nafas

Pada keadaan normal, frekuensi pernapasan pada orang dewasa sekitar 12-20 X per menit, dengan irama teratur serta inspirasi lebih panjang dari ekspirasi. Pernapasan normal disebut eupnea. Perubahan pola napas dapat berupa hal-hal sebagai berikut :

- 1) Dispnea, yaitu kesulitan bernapas, misalnya pada pasien dengan asma
- 2) Apnea, yaitu tidak bernapas, berhenti bernapas

- 3) Takipnea, yaitu pernapasan lebih cepat dari normal dengan frekuensi lebih dari 24 kali per menit.
- 4) Bradipnea, yaitu pernapasan lebih lambat (kurang) dari normal dengan frekuensi kurang dari 16 kali per menit.
- 5) Kusmaul, yaitu pernapasan dengan panjang ekspirasi dan inspirasi sama, sehingga pernapasan menjadi lambat dan dalam, misalnya pada pasien koma dengan penyakit diabetes melitus dan uremia.
- 6) Cheyne-stokes, merupakan pernapasan cepat dan dalam kemudian berangsur-angsur dangkal dan diikuti dengan periode apnea yang berulang secara teratur, misalnya pada keracunan obat bius, penyakit jantung, dan penyakit ginjal.
- 7) Biot, adalah pernapasan dalam dan dangkal disertai masa apnea dengan periode yang tidak teratur, misalnya pada meningitis.

8. Perubahan Fungsi Pernapasan

Menurut Ernawati (2012) perubahan fungsi dalam pernapasan disebabkan penyakit dan kondisi-kondisi yang mempengaruhi ventilasi dan transportasi oksigen.

a. Hiperventilasi

Adalah suatu kondisi ventilasi yang berlebih, yang dibutuhkan untuk mengeliminasi karbondioksida normal di vena, yang diproduksi melalui metabolisme seluler. Hiperventilasi ini dapat disebabkan oleh ansietas, infeksi, obat-obatan, ketidakseimbangan asam dan basa. Tanda dan gejala hiperventilasi adalah takikardia, nafas pendek, nyeri dada, pusing, sakit kepala ringan, disorientasi, parastesia, tinnitus, penglihatan yang kabur.

b. Hipoventilasi

Adalah suatu proses dimana ventilasi alveolar tidak adekuat untuk memenuhi kebutuhan oksigen tubuh atau mengeliminasi karbondioksida secara adekuat. Biasanya terjadi pada keadaan atelektasis (kolaps paru).

Tanda dan gejala pada keadaan hipoventilasi adalah nyeri kepala, penurunan kesadaran, disorientasi, kardiak distrimia, ketidakseimbangan elektrolit, kejang dan henti jantung.

10. Terapi oksigen

Menurut Tarwoto dan Wartonah (2015) terapi oksigen adalah pemberian oksigen lebih dari udara atmosfer atau $FiO_2 > 21\%$. Tujuan terapi oksigen adalah untuk mengoptimalkan oksigenasi jaringan dan mencegah asidosis respiratorik, mencegah hipoksia jaringan, menurunkan kerja napas dan kerja otot jantung, serta mempertahankan $PaO_2 > 60$ mmHg atau $SaO_2 > 90\%$. Pemberian oksigen / terapi oksigen dapat dilakukan melalui metode berikut ini yaitu :

a. Sistem Aliran Rendah

Pemberian oksigen dengan menggunakan sistem ini ditujukan pada pasien yang membutuhkan oksigen, tetapi masih mampu bernapas normal karena teknik sistem ini menghasilkan FiO_2 yang bervariasi atau tidak konstan dan sangat dipengaruhi oleh aliran, reservoir, dan pola napas pasien. Berikut adalah contoh pemberian oksigen dengan aliran rendah

1) Nasal kanula,

diberikan dengan kontinu aliran 1-6 liter/menit dengan konsentrasi oksigen 24-44%. Keunggulan utama nasal kanula adalah pasien tidak merasa tidak nyaman seperti dengan masker dan ia dapat bicara dan makan dan ada akses ke wajah. Kanula dapat dipakai terus menerus untuk waktu yang lama, suatu hal yang penting karena pemberian oksigen biasanya harus kontinu bukan intermiten. Sedangkan kekurangan kanula adalah konsentrasi oksigen inspirasi maksimum yang rendah dan konsentrasi yang tidak dapat diperkirakan, terutama jika pasien bernapas melalui mulut (West, 2010)

2) Sungkup muka sederhana (simple mask),

diberikan kontinu atau selang seling 5-10 liter/menit dengan konsentrasi oksigen 40-60%

3) Sungkup muka dengan kantong rebreathing.

Sungkup ini memiliki kantong yang terus mengembang baik pada saat inspirasi dan saat ekspirasi. Pada saat pasien inspirasi, oksigen masuk

dari sungkup melalui lubang antar sungkup dan kantong reservoir, ditambah oksigen dari udara kamar yang masuk dalam lubang ekspirasi pada kantong. Aliran oksigen 8-12 liter per menit, dengan konsentrasi 60-80%

- 4) Sungkup muka dengan kantong non- rebreathing. Sungkup ini mempunyai 2 katup 1 katup terbuka pada saat inspirasi dan tertutup pada saat ekspirasi, dan 1 katup yang fungsinya mencegah udara kamar masuk pada saat inspirasi dan akan membuka pada saat ekspirasi. Pemberian oksigen dengan aliran 10-12 liter/menit, konsentrasi oksigen 80-100%.

b. Sistem Aliran Tinggi

Sistem ini memungkinkan pemberian oksigen dengan FiO_2 lebih stabil dan tidak terpengaruh oleh tipe pernapasan sehingga dapat menambah konsentrasi oksigen yang lebih cepat dan teratur. Contoh dari sistem aliran tinggi adalah dengan ventury mask atau sungkup muka dengan ventury dengan aliran sekitar 2-15 liter per menit. Prinsip pemberian oksigen dengan ventury adalah oksigen yang menuju sungkup diatur dengan alat yang memungkinkan konsentrasi dapat diatur sesuai dengan warna alat misalnya : warna biru 24%, putih 28%, jingga (oranye) 31%, kuning 35%, merah 40% dan hijau 60%

9. Komplikasi Terapi Oksigen

Menurut Francis (2011) terdapat banyak masalah yang berhubungan dengan terapi oksigen, walaupun demikian yang paling sering adalah :

- a. Retensi karbondioksida
- b. Asidosis respiratorik
- c. Penurunan dorongan hipoksik untuk bernapas
- d. Kekeringan mukosa dan disfungsi mukosiliar
- e. Dehidrasi akibat sekresi respirasi dan retensi sputum

Atelektasis (Kolaps paru) : karena konsentrasi oksigen inspirasi yang tinggi dapat menurunkan produksi surfaktan (suatu substansi yang menstabilkan membran alveolar dan menurunkan tegangan permukaan) (Jevon & Ewens 2001).

- f. Toksisitas oksigen khususnya cenderung terjadi setelah berespirasi selama lebih dari 48 jam pada campuran gas yang mengandung oksigen konsentrasi tinggi. Hal ini mungkin kemudian berkembang menjadi adult respiratory distress syndrome yang memiliki hubungan mortalitas yang tinggi (Bateman & Leech 1998).

C. Konsep Fisioterapi Dada

1. Konsep Fisioterapi Dada

Dada Fisioterapi dada (Munaya, 2014) adalah sejumlah terapi yang digunakan dalam kombinasi. Berguna dalam kombinasi mobilisasi sekresi pulmonaria. Fisioterapi dada harus diikuti batuk efektif dan muscussion klien/pasien mengalami penurunan kemampuan untuk batuk. Fisioterapi dada merupakan tindakan yang dilakukan pada klien yang mengalami retensi sekresi dan gangguan oksigenasi yang memerlukan bantuan untuk mengencerkan atau mengeluarkan sekresi (Prasetyawati, 2019).

2. Efektifitas fisioterapi dada

Efektifitas Fisioterapi Dada adalah tindakan terapi fisioterapi dada yang dilakukan dengan cara memberikan atau menempatkan posisi sesuai dengan posisi postural drainage untuk mengalirkan secret pada saluran pernapasan. Lalu setelah postural drainage, lakukan clapping. Clapping atau Chest Percussion adalah fisioterapi dada yang dilakukan dengan cara menepuk dengan pergelangan membentuk seperti cup pada bagian tulang dada anterior (depan) dan posterior (belakang) dengan tujuan mengeluarkan secret. Perkusi dada merupakan energi mekanik pada dada yang diteruskan pada saluran nafas paru. Perkusi dapat dilakukan dengan membentuk kedua tangan seperti mangkok. Setelah dilakukan clapping, lakukan vibrasi pada klien. Vibrasi adalah fisioterapi dada yang dilakukan dengan cara menggetarkan tangan pada bagian dada anterior (depan) yang bertujuan untuk melonggarkan jalan napas. Vibrasi merupakan kompresi dan getaran manual pada dinding dada dengan tujuan menggerakkan secret ke jalan napas yang besar.

Vibrasi dilakukan hanya pada waktu klien ekspirasi. Dengan cara meletakkan tangan, telapak tangan menghadap ke bawah di area yang didrainase, satu tangan di atas tangan yang lain lalu instruksikan klien untuk napas lambat dan dalam melalui hidung hembuskan melalui mulut dengan bibir dimonyongkan selama proses vibrasi, tujuannya memperpanjang fase ekspirasi. Ketika klien menghembuskan napas getarkan telapak tangan, hentikan saat klien inspirasi. Lakukan vibrasi 5 kali ekspirasi. Setelah vibrasi, anjurkan klien untuk batuk efektif dan napas dalam. Batuk efektif dan napas dalam merupakan teknik batuk efektif menekankan inspirasi maksimal yang dimulai dari ekspirasi. Bertujuan untuk merangsang terbukanya system kolateral, meningkatkan distribusi ventilasi, meningkatkan volume paru dan memfasilitasi pembersihan saluran napas. Fisioterapi dada merupakan salah satu cara bagi penderita penyakit respirasi karena terapi ini merupakan upaya pengeluaran secret dan memperbaiki 49 ventilasi pada pasien dengan fungsi paru yang terganggu dengan memelihara fungsi otot-otot pernafasan dan untuk mencegah penumpukan secret. (Prasetyawati, 2019).

3. Indikasi dan kontraindikasi

Fisiotherapi dada indikasi dan kontraindikasi fisiotherapi dada terdapat pada sedret pada saluran nafas yang di buktikan dengan pengkajian fisik dan data klinis, sulit mengeluarkan atau membatukkan secret yang terdapat pada saluran nafas. Fisioterapi dada ini dapat dilakukan pada semua orang, tanpa memandang umur, dari bayi hingga dewasa. Sedangkan kontraindikasi fisioterapi dada ada yang bersifat mutlak seperti gagal jantung, status asmatikus, renjantan dan perdarahan (Prasetyawati, 2019) c

4. Standar operasional prosedur (SOP)

Standar operasional prosedur pada tindakan fisioterapi dada yaitu, mencuci tangan, lakukan auskultasi dada, atur posisi drainage klien, melakukan perkusi/clapping pada dinding dada selama 1-2 menit, menganjurkan klien untuk tarik nafas dalam perlahan, lakukan vibrasi sambil klien menghembuskan nafas

perlahan (lakukan 3-4 kali), menganjurkan pasien untuk batuk, auskultasi adanya perubahan suara nafas, mengulangi perkusi/clapping dan vibrasi sesuai kondisi klien selama 15-20 menit, cuci tangan (Prasetyawati, 2019)

Berikut posisi postural draiange pada anak anak

- a. Untuk paru kanan dan kiri bagian atas sisi depan



Gambar. 2.3

Sumber Prasetyawati,2019

Anak diposisikan tidur terlentang dan bersandar (45 derajat)pada bantal/ dengan posisi seperti pada gambar 2.3

- b. Untuk paru paru kanan dan kiri bagian atas sisi belakang

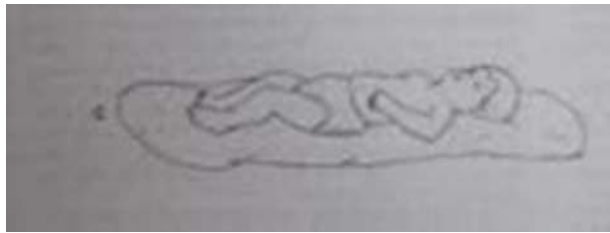


Gambar. 2.4

Sumber Prasetyawati 2019

Anak diposisikan duduk dengan memeluk guling/ bantalmembentuk sudut 45 derajat seperti pada contoh gambar 2.4

c. Paru kanan dan kiri bagian tengah sisi depan



Gambar 2.5

Sumber Prasetyawati 2019

Pada posisi ini anak cukup dengan tidur terlentang

c. Paru bagian tengah sisi belakang



Gambar. 2.6

Sumber Prasetyawati 2019

Anak diposisikan tidur tengkurap beralaskan bantal atau guling seperti gambar diatas.

d. Paru bagian atas sisi kanan belakang

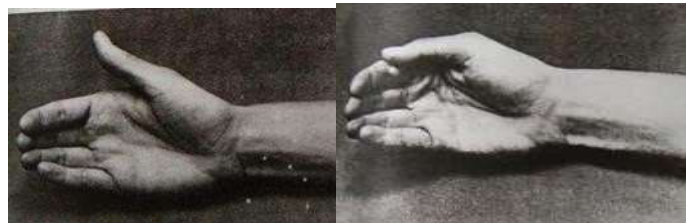


Gambar. 2.7

Sumber Prasetyawati 2019

Anak diposisikan tidur tengkura dengan sedikit dimiringkan kerah kanan atau kiri dimana paru yang ada dahaknya diposisikan diatas

e. Percussion/Vibrasi/Tapotemen



Gambar. 2.8

Sumber Prasetyawati 2019

Merupakan tepukan yang ritmis dan cepat pada area dada yang ditujukan untuk menggetarkan dahak yang ada didalam paru agar dahak lebih cepat mengalir ke saluran paru yang lebih besar



Gambar. 2.9

Sumber Prasetyawati 2019

Dalam memberikan teknik ini tidak boleh terlalu keras, ritmik, lembut dan tidak menyakitkan bahkan anak bisa tertidur saat di lakukan tepukan ini, telapak tangan diposisikan seperti mangkuk agar tidak sakit/panas dikulit(seperti tampak pada gambar),jumlah tepukan yang disarankan adalah 25 kali tiap 10 detik. Dilakukan selama 3 sampai 5 menit perbagian paru yang akan dikeluarkan dahaknya.Tepukan diberikan pada punggung anak atau dada depan bersamaan dengan posisi postural drainage.

Setelah diberikan tepukan ditambahkan vibrasi/getaran pada rongga dada dengan, dimanana vibrasi diberikan saat ekspirasi. Membantu mengeluarkan dahak pada anak bisa dilakukan sendiri oleh orang tua sehingga dapat dilakukan sehari dua kali pagi setelah bangun tidur dan sore hari menjelang tidur bahkan bisa dilakukan sewaktu waktu bila mana perlu (Dinkes Yogyakarta, 2019).

1. Standar Operasional Prosedur (Sop) Fisioterapi Dada (*Clapping*) Pada Anak

Tabel 2.1 SOP Fisioterapi Dada

Pengertian	Tindakan untuk mengeluarkan sekret yang terakumulasi dan mengganggu di saluran nafas bagian bawah.
Tujuan	1. Membantu mengeluarkan dan membersihkan sekret 2. Mencegah penumpukan sekret 3. Memperbaiki pergerakan dan aliran sekret 4. Klien dapat bernafas bebas dan tubuh mendapatkan oksigen yang cukup
Kebijakan	Klien dengan akumulasi sekret pada saluran nafas bagian bawah.
Waktu	Dilakukan 2 kali sehari, bila dilakukan pada beberapa posisi tidak lebih dari 40 menit. Tiap satu posisi 3 – 10 menit. Dilakukan sebelum makan atau 1 – 2 jam sesudah

	makan.
Petugas	Perawat
Peralatan	1. Bantal 2 atau 3 buah 2. Tissue 3. Bengkok/baskom 4. Segelas Air Hangat 5. Handuk 6. Stetoskop 7. Handscoon 8. Masker
Tahap Kerja	A. Tahap Pra-Interaksi 1. Melakukan pengecekan program terapi 2. Menyiapkan air panas 3. Membawa alat di dekat pasien dengan benar B. Tahap Orientasi 1. Memberikan salam sebagai pendekatan terapeutik 2. Menjelaskan tujuan dan prosedur yang akan dilakukan kepada keluarga pasien. Menanyakan persetujuan dan kesiapan keluarga pasien. C. Tahap Kerja 1. Mencuci Tangan 2. Gunakan handscoon 3. Menjaga privasi klien. 4. Membantu membuka pakaian klien sesuai kebutuhan 5. Ajarkan pasien teknik nafas dalam Anjurkan pasien untuk nafas dalam melalui hidung secara perlahan sampai dada mengembang dan terlihat kontraksi di otot antar tulang iga serta anjurkan pasien untuk menghembuskan nafas melalui mulut (bentuk bibir seperti akan bersiul). POSTURAL DRAINAGE 6. Pilih area yang terdapat sekret dengan stetoskop disemua bagian paru. 7. Dengarkan suara nafas (rales atau ronchi)

	untuk menentukan lokasi penumpukan secret dengan menganjurkan klien untuk tarik nafas dan menghembuskannya secara perlahan-lahan 8. Baringkan klien dalam posisi untuk mendrainase area yang tersumbat. Letakkan bantal sebagai penyangga. 9. Minta klien untuk mempertahankan posisi selama 10 – 15 menit <i>Selama dalam posisi ini, lakukan perkusi dan vibrasi dada diatas area yang di drainase PERKUSI</i> 10. Tutup area yang akan di perkusi dengan menggunakan handuk 11. Anjurkan klien untuk tarik nafas dalam dan lambat untuk meningkatkan relaksasi 12. Jari dan ibu jari berhimpitan dan fleksi membentuk mangkuk 13. Secara bergantian, lakukan fleksi dan ekstensi pergelangan tangan secara cepat menepuk dada 14. Perkusi pada setiap segmen paru selama 1 – 2 menit, jangan pada area yang mudah cedera VIBRASI 15. Letakkan tangan, telapak tangan menghadap ke bawah di area yang di drainase, satu tangan di atas tangan yang lain dengan jari-jari menempel bersama dan ekstensi 16. Anjurkan klien inspirasi dalam dan ekspirasi secara lambat lewat mulut (pursed lip breathing) 17. Selama ekspirasi, tegangkan seluruh otot tangan dan lengan, dan gunakan hampir semua tumit tangan, getarkan tangan, gerakkan ke arah bawah. Hentikan getaran saat klien inspirasi 18. Lakukan vibrasi selama 5 kali ekspirasi pada segmen paru yang terserang 19. Setelah drainase pada posisi pertama, minta klien duduk dan batuk efektif. Anjurkan pasien untuk menarik nafas
--	--

	panjang/teknik nafas dalam melalui hidung dan hembuskan melalui mulut. Lakukan sebanyak 3 kali. Anjurkan pasien untuk menahan nafas dalam pada teknik nafas dalam terakhir lalu batukkan. 20. Tampung sekresi dalam sputum pot. Jika klien tidak dapat mengeluarkan sekretnya maka lakukan suction 21. Membersihkan mulut klien dengan tissue 22. Istirahatkan klien, minta klien minum sedikit air hangat 23. Ulangi pengkajian pada dada klien di semua lapang paru. Jika masih terdapat sekret, maka ulangi lagi prosedur. D. Tahap Terminasi 1. Melakukan evaluasi tindakan. 2. Mengucap salam dan berpamitan pada pasien. Merapikan alat-alat 3. Mencuci tangan. 4. Mencatat kegiatan dalam lembar kegiatan
--	--

Sumber : Rosyidin, Kholid. 2013.

D. Konsep Asuhan Keperawatan Bronkopneumonia

1. Pengkajian

Pengkajian keperawatan dilakukan dengan cara pengumpulan data secara subjektif (data yang didapatkandari pasien/keluarga) melalui metode anamnesa dan data objektif (data hasil pengukuran atau observasi). Menurut Nurarif (2015), pengkajian yang harus dilakukan adalah

- a. Identitas: Nama, usia, jenis kelamin,
- b. Riwayat sakit dan kesehatan
 - 1) Keluhan utama: Saat dikaji biasanya penderita bronkopneumonia mengeluh sesak nafas.
 - 2) Riwayat penyakit sekarang :

Pada penderita bronkopneumonia biasanya merasakan sulit untuk bernafas, dan disertai dengan batuk berdahak, terlihat otot bantu pernafasan, adanya suara nafas tambahan, penderita biasanya juga lemah dan tidak nafsu makan, kadang disertai diare.

3) Riwayat penyakit dahulu :

Anak sering menderita penyakit saluran pernafasan bagian atas, memiliki riwayat penyakit campak atau pertussis serta memiliki faktor pemicu bronkopneumonia misalnya riwayat terpapar asap rokok, debu atau polusi dalam jangka panjang.

4) Pemeriksaan fisik :

1) Inspeksi

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

2) Palpasi

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

3) Perkusi

Normalnya perkusi pada paru adalah sonor, namun untuk kasus bronkopneumonia biasanya saat diperkusi terdengar bunyi redup.

4) Auskultasi

Auskultasi sederhana dapat dilakukan dengan cara mendekatkan telinga ke hidung atau mulut bayi. Pada anak pneumonia akan terdengar stridor, ronkhi atau wheezing. Sementara dengan stetoskop, akan terdengar suara nafas akan berkurang, ronkhi halus pada posisi yang sakit, dan ronkhi basah pada masa resolusi. Pernafasan bronkial, egotomi, bronkoponi, kadang-kadang terdengar bising gesek pleura.

5) Penegakan diagnosis

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

6) Riwayat kehamilan dan persalinan:

- 1) Riwayat kehamilan: penyakit infeksi yang pernah diderita ibu selama hamil, perawatan ANC, imunisasi TT.
- 2) Riwayat persalinan: apakah usia kehamilan cukup, lahir prematur, bayi kembar, penyakit persalinan, apgar score.

7) Riwayat sosial

Siapa pengasuh klien, interaksi sosial, kawan bermain, peran ibu, keyakinan agama/budaya.

8) Kebutuhan dasar

- 1) Makan dan minum

Penurunan intake, nutrisi dan cairan, diare, penurunan BB, mual dan muntah

2) Aktivitas dan istirahat

Kelemahan, lesu, penurunan aktivitas, banyak berbaring

3) BAK

Tidak begitu terganggu

4) Kenyamanan

Malgia, sakit kepala

5) Higiene

6) Penampilan kusut, kurang tenaga

9) Pemeriksaan tingkat perkembangan

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

2) Motorik halus: gerakan tangan dan jari untuk mengambil benda, menggenggam, mengambil dengan jari, menggambar, menulis dihubungkan dengan usia.

10) Data psikologis

1) Anak

Krisis hospitalisasi, mekanisme koping yang terbatas dipengaruhi oleh: usia, pengalaman sakit, perpisahan, adanya support, keseriusan penyakit.

2) Orang tua

Reaksi orang tua terhadap penyakit anaknya dipengaruhi oleh :

a) Keseriusan ancaman terhadap anaknya

- b) Pengalaman sebelumnya
- c) Prosedur medis yang akan dilakukan pada anaknya
- d) Adanya suportif dukungan
- e) Agama, kepercayaan dan adat
- f) Pola komunikasi dalam keluarga

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah suatu pernyataan yang menjelaskan respons manusia (status kesehatan atau risiko perubahan pola) dari individu atau kelompok, dimana perawat secara akuntabilitas dapat mengidentifikasi dan memberikan intervensi secara pasti untuk menjaga status kesehatan menurunkan, membatasi, mencegah, dan merubah. Diagnosa keperawatan adalah keputusan klinis mengenai seseorang, keluarga, atau masyarakat sebagai akibat dari masalah kesehatan atau proses kehidupan yang aktual atau potensial. Diagnosa keperawatan merupakan dasar dalam penyusunan rencana tindakan asuhan keperawatan, sangat perlu untuk didokumentasikan dengan baik Menurut Nurarif (2015), diagnosa keperawatan yang mungkin muncul pada anak dengan masalah Bronkopneumonia

- a. Bersihan napas tidak efektif berhubungan dengan mukus berlebihan/penumpukan sekret yang ditandai dengan jumlah sputum dalam jumlah yang berlebihan, dispnea, sianosis, suara nafas tambahan (ronchi).
- b. Hipertermi berhubungan dengan peningkatan suhu tubuh (proses penyakit)
- c. Ketidak efektifan pola nafas berhubungan dengan keletihan otot pernafasan yang ditandai dengan dispnea, dispnea, penggunaan otot bantu pernafasan, pernafasan cuping hidung.

- d. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran alveolar-kapiler yang ditandai dengan dispnea saat istirahat, dispneu saat aktifitas ringan, sianosis.
- e. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan Asupan diet kurang yang ditandai dengan ketidak mampuan menelan makanan, membran mukosa pucat, penurunan berat badan selama dalam perawatan.

3. Intervensi Keperawatan

Perencanaan adalah proses kegiatan mental yang memberi pedoman atau pengarahan secara tertulis kepada perawat atau anggota tim kesehatan lainnya tentang intervensi/tindakan keperawatan yang akan dilakukan kepada pasien. Rencana keperawatan merupakan rencana tindakan keperawatan tertulis yang menggambarkan masalah kesehatan pasien, hasil yang akan diharapkan, tindakan-tindakan keperawatan dan kemajuan pasien secara spesifik. Intervensi keperawatan merupakan bagian dari fase pengorganisasian dalam proses keperawatan sebagai pedoman untuk mengarahkan tindakan keperawatan dalam usaha membantu, meringankan, memecahkan masalah atau untuk memenuhi kebutuhan klien (SDKI SIKI SLKI, 2019).

4. Intervensi Keperawatan

Tabel 2.2 Intervensi Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	Luaran dan Kriteria Hasil	intervensi
1	Bersihan nafas tidak efektif berhubungan dengan penumpukan sekret Penyebab: <i>fisiologis</i> 1. Spasme jalan nafas 2. Sekresi yang tertahan 3. Proses infeksi 4. Respon alergi <i>Situasional</i> 1. Terpajan polutan Gejala tanda mayor <i>Subjektif</i> :- <i>Obektif</i> : 1. Batuk tidak efektif 2. Tidak mampu batuk 3. Sputum berlebih 4. ronkhi Gejala tanda minor <i>Subjektif</i> : 1. Sulit bicara <i>Objektif</i> : 1. Gelisah 2. Sianosis 3. Bunyi nafas menurun 4. Frekuensi nafas berubah 5. Pola nafas berubah	Setelah dilakukan tindakan keprawatan diharapkan masalah pada jalan nafas dapat teratasi 3x24 jam dengan kriteria hasil: 1. Jalan nafas paten 2. Sekret berkurang 3. Frekuensi nafas dalam batas normal 4. Klien mampu melakukan Batuk efektif dengan benar	1. Manajemen Jalan Nafas Tindakan : <i>Observasi</i> : - Monitor pola nafas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) - Monitor bunyi nafas tambahan (mis, gurgling, mengi, wheezing, ronkhi kering) - Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) <i>Terapeutik</i> : - Pertahankan kepatenan jalan napas dengan <i>head-tilt</i> dan <i>chin-lift</i> (<i>jaw-thrust</i> jika curiga trauma Servikal) - Posisikan semi-fowler atau fowler - Berikan minum hangat - Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik - Berikan oksigen , jika perlu <i>Edukasi</i> : - Anjurkan asupan cairan 2000ml/hari, jika tidak kontraindikasi - Ajarkan teknik batuk efektif <i>Kolaborasi</i> : - Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu 2. Latihan Batuk Efektif Tindakan : <i>Observasi</i> - Identifikasi kemampuan batuk - Monitor adanya retensi sputum - Monitor tanda dan gejala infeksi saluran nafas

			- Monitor input dan output cairan (mis. Jumlah dan karakteristik) Terapeutik - Atur posisi semi fowler atau fowler - Pasang pernak dan bengkok di pangkuan pasien - Buang sekret pada tempat sputum Edukasi - Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif - Anjurkan tarik nafas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) 8 detik. - Anjurkan mengulangi tarik napas dalam hingga 3 kali - Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik napas dalam yang ke-3 Kolaborasi - Kolaborasi pemberian mukolitik atau ekspektoran, jika perlu 3. Pemantauan Respirasi Tindakan : Observasi : - Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya nafas - Monitor pola nafas seperti (seperti bradipnea, apnea, hiperventilasi) - Monitor kemampuan batuk efektif - Monitor adanya produksi sputum - Monitor adanya sumbatan jalan nafas - Palpasi kesimetrisan ekspansi paru - Auskultasi bunyi nafas - Monitor saturasi oksigen - Monitor nilai AGD - Monitor hasil x-ray toraks Terapeutik :
--	--	--	--

			- Atur interval pemantauan resprasi sesuai kondisi pasien - Dokumentasikan hasil pemantauan <i>Eduasi :</i> - Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan - Informasikan hasil pemantauan , jika perlu.
2	Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidak mampuan mencerna makanan Penyebab : 1. Ketidakmampuan menelan makanan 2. Ketidakmapuan mencerna makanan Gejala dan tanda mayor : <i>Subjektif : -</i> <i>Objektif :</i> Berat badan menurun minimal 10% dibawah rentang ideal Gejala dan tanda minor : <i>Subjektif :</i> 1. Nafsu makan menurun	16. Tebal lipatan kulit trisep membaik 17. Membrane mukosa membaik	makanan) • Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai • Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi • Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein • Berikan siplemen makanan ,jika perlu • Hentikan pemberian makanan melalui selang nasogastrik jika asupan oral dapat ditoleransi <i>Edukasi :</i> • Anjurkan posisi duduk, jika mampu • Ajarkan diet yang di programkan <i>Kolaborasi :</i> • Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis. Pereda nyeri, antiemetic), jika perlu • Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlahkalori dan jenis nutrien yangdi butuhkan. 2. Peromosi Berat Badan Tindakan <i>Observasi :</i> • Identifikasi kemungkinanpenyebab BB kurang • Monitor adanya mual danmuntah • Monitor jumlah kalori yangdikonsumsinya sehari-hari • Monitor berat badan • Monitor albumin, limfosit, dan elektrolit serum <i>Terapeutik :</i>

			• Berikan perawatan mulut sebelum pemberian makan, jika perlu • Sediakan makanan yang tepat sesuai kondisi pasien (mis. Makanan dengan tekstur halus, makanan yang dibelender, makanan yang cair diberikan melalui NGT atau gastrostomy, <i>total parenteral nutrition</i> sesuai indikasi) • Hidangkan makanan secara menarik • Berikan suplemen, jika perlu • Berikan pujian pada pasien /keluarga untuk peningkatan yang capai <i>Edukasi :</i> • jelaskan jenis makanan yang bergizi tinggi, namun tetap terjangkau • jelaskan peningkatan asupan kalori yang dibutuhkan
3	Hipertermi berhubungan dengan peningkatan suhu tubuh dalam proses penyakit Penyebab : 1. Dehidrasi 2. Proses penyakit 3. Peningkatan laju metabolisme Gejala dan tanda mayor : <i>Subjektif</i> : - <i>Objektif</i> : suhu tubuh di atas nilai normal Gejala dan tanda minor : <i>Subjektif</i> : - <i>Objektif</i> : 1. Kulit memerah 2. Kulit terasa hangat	Setelah dilakukan intervensi keperawatan 3x24 jam, diharapkan termoregulasi membaik dengan kriteria hasil : - Menggigil menurun - Suhu tubuh membaik - Suhu kulit membaik	Manajemen hipertermi Tindakan Observasi - Identifikasi penyebab hipertermi - Monitor suhu tubuh - Monitor haluaran urin - Monitor komplikasi hipertermi Terapeutik - Longgarkan atau lepaskan pakaian - Berikan cairan oral - Lakukan pendinginan eksternal (kompres). Edukasi - Anjurkan tirah baring - Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena
4	Pola Nafas Tidak Efektif berhubungan dengan	Setelah dilakukan intervensi keperawatan 3x4 jam, diharapkan	Manajemen jalan nafas Observasi :

	hambatan upaya jalan nafas Penyebab : 1. Depresi pusat pernapasan 2. Hambatan upaya nafas 3. Peenurunan energi 4. Efek agen farmakologis Gejala dan tanda mayor : <i>Subjektif</i> : Dispnea <i>Objektif</i> : Pola nafas abnormal Gejala dan tanda minor : <i>Subjektif</i> : 1. Ortopnea <i>Objektif</i>: 1. Ventilasi menurun	termoregulasi membaik dengan kriteria hasil : a. Ventilasi 1 menit meningkat b. Dispnea menurun c. Frekuensi nafas membaik	1) Monitor pola nafas (Frekuensi, kedalaman, usaha nafas) 2) Monitor bunyi nafas tambahan (Grugling, mengi, weezing, rongki) 3) Monitor sputum (jumlah, warna dan aroma) Terapeutik 1) Pertahankan kepatenan jalan nafas 2) Posisikan pasien semi fowler 3) Berikan O2 Edukasi 1) Anjurkan asupan cairan 200ml/hari Kolaborasi 1) Kolaborasi dalam pemberian bronkodilator, ekspektoran jika perlu

5. Implementasi Keperawatan

Implementasi yang merupakan komponen dari proses keperawatan adalah kategori dari perilaku keperawatan dimana tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan dan hasil yang diperkirakan dari asuhan keperawatan dilakukan dan diselesaikan. Dalam teori, implementasi dari rencana asuhan keperawatan mengikuti komponen perencanaan dari proses keperawatan. Namun demikian, di banyak lingkungan perawatan kesehatan, implementasi mungkin dimulai secara langsung setelah pengkajian (Potter & Perry, 2005).

6. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi adalah tahap akhir dari proses keperawatan yang merupakan perbandingan yang sistematis dan terencana antara hasil akhir yang teramati dan tujuan atau kriteria hasil yang dibuat pada tahap perencanaan. Evaluasi dilakukan secara berkesinambungan dengan melibatkan klien dan tenaga kesehatan lainnya. Jika hasil evaluasi menunjukkan tercapainya tujuan dan kriteria hasil, klien bisa keluar dari siklus proses keperawatan. Jika sebaliknya, klien akan masuk kembali ke dalam siklus tersebut mulai dari pengkajian ulang (reassessment). Secara umum, evaluasi ditujukan untuk :

- a. Melihat dan menilai kemampuan klien dalam mencapai tujuan.
- b. Menentukan apakah tujuan keperawatan telah tercapai atau belum.
- c. Mengkaji penyebab jika tujuan asuhan keperawatan belum tercapai (Asmadi, 20012)

BAB III

ASUHAN KEPERAWATAN

Pada bab ini akan diuraikan hasil penelitian dan pembahasan mengenai hasil pengamatan tentang data umum pasien dan tentang gambaran lokasi umum praktik keperawatan yaitu di Rumah sakit Umum daerah Kabupaten Mimika Pengambilan data dilakukan pada tanggal 29 Juni 2022 dengan jumlah sampel sebanyak 1 pasien. Adapun hasil tinjauan dari kasus kelolaan tersebut diuraikan sebagai berikut

A. Gambaran Lokasi Penelitian

RSUD Kabupaten Mimika merupakan rumah sakit milik Pemerintah Daerah Kabupaten Mimika. Di dalam masterplan tersebut RSUD Kabupaten Mimika direncanakan menjadi Rumah Sakit Umum Daerah Tipe B. Pemerintah Kabupaten Mimika melalui Dinas Kesehatan mulai melakukan pembangunan pada tahun 2003 diawali dengan pembangunan gedung unit gawat darurat dan gedung administrasi.

Pembangunan fisik gedung dan perlengkapan sarana prasarana penunjang dilakukan setiap tahun dimulai tahun 2011. Pada awal tahun 2011, dimulailah *recruitment* tenaga umum, paramedis, non paramedis, dan medis serta persiapan perangkat pendukung lainnya yang dilakukan oleh Tim Dinas Kesehatan dan Keluarga Berencana Kabupaten Mimika.

Selanjutnya dilakukan secara mandiri oleh Manajemen RSUD Kabupaten Mimika setiap tahun hingga tahun 2015 pada awal bulan April dan bulan September. Pelayanan kesehatan RSUD Kabupaten Mimika dimulai pada tanggal

12 November 2008 yang *soft opening*-nya dilakukan oleh *Caretaker* Bupati Kabupaten Mimika *Bapak A. Allo Raфра, SH*. Pada awalnya RSUD Kabupaten Mimika memiliki 96 tempat tidur dengan jumlah tenaga dokter spesialis 4 (empat) orang, dokter umum 13 (tiga belas) orang, yang didukung oleh Tenaga Perawat, Bidan, Non Paramedis, Tenaga Umum, dan Tenaga Struktural Lainnya. Setelah beroperasi selama 1 (satu) tahun, maka tepat pada tanggal 12 November 2009, RSUD Kabupaten Mimika diresmikan oleh *Bapak Klemen Tinal, SE, MM* selaku Bupati Mimika. Rumah Sakit ini memiliki luas lahan 225.000 m² dengan luas bangunan 2619 m².

Pada tahun 2011 dilakukan persiapan untuk menjadi BLUD, dan berdasarkan SK Bupati Kabupaten Mimika No.184 Tahun 2011, Tanggal 9 Juli 2011, RSUD Mimika resmi menjadi Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) di Kabupaten Mimika. Tahun 2012, dilakukan penilaian akreditasi RSUD Mimika oleh Komite Akreditasi Rumah Sakit (KARS), dan pada bulan September 2012, dinyatakan Lulus Tanpa Syarat Akreditasi 5 (Lima) Pelayanan Dasar berdasarkan SK KARS No. KARS-SERT/827/VI/2012. Pada Tanggal 26 November 2017 RSUD Kabupaten Mimika kembali melakukan Penilaian Akreditasi oleh Komite Akreditasi Rumah Sakit (KARS) pada tanggal 03 Mei 2018 dinyatakan Lulus PARIPURNA berdasarkan Sertifikat Akreditasi Rumah Sakit Nomor : KARS-SERT/1245/V/2018

B. Pengkajian

Nama : Susan Erna Kuhuparuw

NIM : PO 7120921052

1. Identitas Pasien

Nama : An.S
Nomor Registrasi : 00293903
Tempa/Tanggal Lahir : Pomako 5 Juli 2018
Umur : 4 Tahun
Jenis Kelamin : Laki-laki
Alamat : Miyoko
Agama : Kristen Protestan
Suku : Dani
Pendidikan : Belum sekolah
Tanggal Masuk RS : 03/7/2022 jam 12.00 Wit
Tanggal Pengkajian : 04/7 2022 jam 08.00 wit

2. Identitas Penanggungjawab

Nama : Ny. A
Pendidikan : Tidak sekolah
Pekerjaan : IRT

3. Keluhan Utama : sesak, batuk dan terdapat lendir/sekret pada jalan napas

4. Riwayat Kesehatan Sekarang :

Ibu pasien mengatakan anaknya sesak napas, batuk berdahak sudah 3 hari yang lalu, anaknya demam dan rewel serta batuk berdahak dan susah mengeluarkan dahak dan lendir dan juga anak pasien sesak sehingga pasien di bawah ibunya berobat ke RSUD pada tanggal 03 Juli 2022 melalui IGD dan menurut hasil dari pemeriksaan dokter anak di diagnosa

Bronkopneumonia dan terpasang O2 2 liter/menit, Kemudian dirawat inap di Ruang Pipit RSUD. Saat pengkajian pada tanggal 04 Juli 2022 ibu Pasien mengatakan batuk berlendir masih sesak, anaknya rewel dan gelisah.: Suhu 38,5 0C, Nadi 128 x/menit. Pernapasan : 40 x/menit -TB: 96 cm dan BB: 13 kg, SpO2=98%

5. Riwayat Kesehatan Dahulu

Ibu pasien mengatakan anaknya tidak mempunyai riwayat penyakit seperti yang dialami anaknya saat ini maupun riwayat penyakit lainnya

6. Riwayat Kesehatan Lalu

a. Pren Prenatal

Ibu pasien mengatakan sejak usia kehamilan memasuki bulan pertama sampai usia bulan ke tujuh Ibu rutin memeriksakan kandungannya 2 bulan sekali di puskesmas setempat. Kemudian memasuki usia kehamilan 8 bulan Ibu rutin memeriksakan kandungannya 1 minggu sekali di puskesmas setempat juga.

b. Natal

Ibu pasien mengatakan melahirkan anaknya spontan Di RSUD Anak lahir langsung nangis spontan dengan berat badan 3400 gram dan panjang 52 cm.

c. Post Natal

Ibu pasien mengatakan setelah lahir anak langsung di beri imunisasi Hepatitis B-1 dan BCG kemudian dilanjutkan imunisasi di Puskesmas setempat. Anak diberikan ASI eksklusif selama 6 bulan, kemudian setelah usia 7 bulan anak diberi makanan tambahan seperti bubur tim, bubur sum, buah pisang, buah pepaya.

1) Penyakit trauma dan operasi

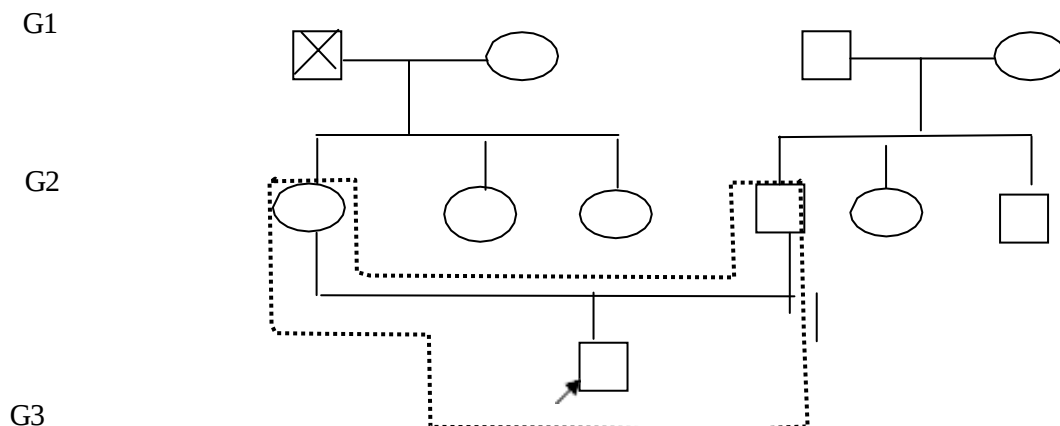
Ibu pasien mengatakan anaknya tidak pernah memiliki trauma/operasi.

2) Alergi: Ibu pasien mengatakan anaknya tidak memiliki alergi makanan, minuman ataupun obat – obatan.

7. Riwayat Kesehatan Keluarga

Ibu pasien mengatakan tidak memiliki riwayat penyakit menular atau pun menurun

Genogram



Keterangan

□ : Laki-laki

✕ : Meninggal dunia

○ : Perempuan

— : Garis Keturunan

➔ : Pasien

.... : Garis Serumah

8. Riwayat Imunisasi

Imunisasi Ibu pasien mengatakan anaknya mendapat imunisasi dasar lengkap seperti BCG, DPT, Polio dan campak

9. Riwayat Tumbuh kembang

Ibu pasien mengatakan berat badan pasien sebelum dan saat MRS 13 kg tinggi badan 96 cm. Tumbuh gigi pertama usia 6 bulan sekarang gigi susu sudah lengkap

10. Perkembangan tiap tahap

Ibu pasien mengatakan anak mulai berguling saat usi 5 bulan dan mulai duduk pas masuk 6 bulan dan merangkak 7 bulan dan jalan umur 11 bulan , dan sudah bisa bicara

11. Riwayat Nutrisi

a. Pemberian ASI

Ibu pasien mengatakan pertama kali anaknya disusui setelah lahir, cara pemberian ASI secara langsung tidak dipompa walaupun awalnya ASI susah keluar namun ibu pasien tetap berusaha menyusui anaknya

Lama pemberian masih sampai sekarang pasien mengetahui tentang pentingnya ASI bagi tumbuh kembang anak

b. Pemberian Susu Formula

Ibu pasien mengatakan memberikan susu formula, jumlah pemberian 1 kali sehari yaitu susu SGM

12. Riwayat Psikososial

a. Tempat tinggal anak bersama keluarga dirumah, selama masuk rumah sakit pasien berada di ruang anak bed 5 ditemani ibu dan bapaknya

b. Pengasuh Anak Pasien diasuh oleh kedua orang tuanya dan terkadang di asuh kakek neneknya.

c. Hubungan Dengan Anggota Keluarga

Ibu pasien mengatakan Pasien sangat disayangi oleh anggota keluarganya, hubungan dengan anggota keluarga harmonis

13. Riwayat Spiritual

Ibu pasien mengatakan dalam keluarganya setiap ada masalah atau ada yang sakit semuanya saling mendukung dan saling mendoakan, keluarga semuanya beragama kristen protestan dan tekun mengikuti ibadah pada hari minggu.

14. Reaksi hospitalisasi

Pasien menangis saat perawat memasukkan obat melalui intra vena, tidak mau ditinggal oleh ibu dan neneknya, rewel, kontak mata yang buruk pada

perawat, takut berinteraksi dengan orang yang tidak dikenal, perasaan orang tua khawatir karena anaknya sakit namun

15. Aktivitas sehari-hari

a. Nutrisi dan cairan

Sebelum sakit :Ibu pasien mengatakan anaknya makan 3 x sehari dengan nasi serta dan lauk pauk seperti sayur dan ikan

Selama sakit :Anak makan sedikit-sedikit $\frac{1}{2}$ porsi dengan menu yang disediakan rumah sakit, serta minum air putih 3-5 gelas per hari

b. Pola Eliminasi

Sebelum sakit:Ibu pasien mengatakan anaknya BAB 1-2 x/hari dengan konsistensi lembek, bau khas, dan tidak ada kesulitan dalam BAB

Selama sakit:Ibu pasien mengatakan anaknya BAB 1x/hari dengan konsistensi lembek, bau khas, dan tidak ada kesulitan dalam BAB untuk BAK 1-3 kali sehari

c. Pola Istirahat dan Tidur

Sebelum sakit :Ibu pasien mengatakan anaknya biasa tidur siang jam 13.30 - 15.00 dan tidur malam jam 19.00 - 06.00 pagi, tidak ada kesulitan dalam tidur.

Selama sakit:Ibu pasien mengatakan jam tidur siang anaknya tidak tentu, tidur malam jam 20.00 – 06.00 pagi, tidak ada kesulitan dalam tidur.

d. Pola Aktivitas dan Latihan

Sebelum sakit: Ibu pasien mengatakan anaknya sering bermain dengan neneknya terkadang juga bermain dengan bapaknya dan.

Selama sakit: Pasien lemas dan hanya istirahat ditempat tidur dan Ibu pasien mengatakan anaknya rewel dan gelisah

e. Pola Rekreasi Ibu pasien mengatakan tidak pernah pergi rekreasi

f. Pemeriksaan Fisik

a. Keadaan Umum : Keadaan umum pasien lemah, kesadaran composmentis

b. : Suhu 38,5 °C, Nadi 128 x/menit. P: 40 x/menit.

c. Antropometri

Tinggi badan pasien 96 cm, berat badan sebelum dan saat masuk rumah sakit BB 13 kg.

d. Pemeriksaan Head To Toe

a) Kepala

Inspeksi: bentuk kepala Bentuk mesocephale, wajah simetris kiri dan kanan tidak ada masalah, kulit kepala bersih, penyebaran rambut merata tampak rambut bersih, warna rambut hitam

Palpasi : tidak terdapat nyeri tekan

b) Mata

Inspeksi : gerakan mata kanan dan kiri normal, tidak ada juling antara mata kanan dan kiri, konjungtiva anemis antara mata kanan

dan kiri, sclera putih antara mata kanan dan kiri, pupil isokor antara mata kanan dan kiri, tidak ada oedem periorbita antara mata kanan dan kiri

c) Hidung

Inspeksi : Tulang hidung dan posisi septum nasi simetris, tidak ada masalah. Lubang hidung Lubang hidung terdapat cairan sekret dan cairan , tidak ada polip terdapat pernapasan Terdapat cuping hidun terdapat 02 canal nasul 2 liter

d) Telinga

Inspeksi Bentuk telinga simetris kiri dan kanan dan tidak terdapat serumen pada lubang telinga

e) Mulut

Inspeksi : Keadaan bibir klien tampak lembab , tidak ada sianosis. Gusi klien tidak ada masalah, lidah tampak bersih.

f) Leher

Inspeksi: Posisi trachea simetris, tidak ada pembesaran kelenjar getah bening, tonsil dan pembesaran kelenjar thyroid tidak ada masalah atau pembesaran kelenjar limfe. Vena jugularis dan denyut nadi karotis Teraba, kuat, teratur

g) Thoraks / dada

Inspeksi thoraks : Normal, simetris kanan dan kiri. Pasien tampak batuk disertai adanya sputum / dahak dan lendir warna hijau kekuningan. Terdapat otot bantu pernafasan dada

Palpasi : Frekuensi nafas 48 kali/menit

h) paru

Inspeksi : menggunakan otot bantu pernapasan

Auskultasi : terdapat suara nafas tambahan ronchi

Perkusi dada kanan dan kiri terdengar sonor.

i) Abdomen

Inspeksi : datar dan simetris tidak tampak perubahan warna pada kulit tidak tampak tonjolan atau massa tidak ada asites,

Palpasi : Palpasi Tidak ada nyeri tekan, tidak ada pembesaran

j) Eksremitas

Anak I Pergerakan sendi bebas, tidak ada kelainan ekstermitas, tidak ada kelainan tulang belakang, kulit normal, turgor kulit baik,

Kekuatan otot :

5	5
5	5

g. Hasil Pemeriksaan penunjang

Tabel 3.1 (Pemeriksaan Laboratorium 04 /07 /2022)

No	Pemeriksaan	Hasil	Nilai Normal
1	Hemoglobin	12,3 g/dl	10,3 – 12,8
2	Leukosit	7,500 mm ³	4.500-13.500 mm ³ ,
3	Hematokrit	35 %	35-43
6	Trombosit	341.000	200-475 ribu/mm ³
8	MVV	61 fl	73-101
9	MCH	20 pg	23-31
10	MCHC	32g/dl	26-34

h. Terapi

1. Paracetamol sirup 4 x 5 ml
2. Ceftriaxone 1x425 mg
3. Dexametasone (IV) 3x 1/2 ampul
4. Salbutamol 0,8 mg + Ambroxol ¼ tab (3x1 pulv)
5. Nebul Ventoline Nacl 2,5 cc/6 J

3 Pengelompokan Data

Tabel 3.2 (Pengelompokan Data)

Data Subjektif	Data Objektif
1. Ibu Pasien mengatakan batuk berdahak	1. Suara nafas ronki pada kedua lapang paru
2. Ibu pasien mengatakan anaknya masih sesak nafas	2. Pernafasan cepat dan dangkal
3. Ibu pasien mengatakan anaknya rewel dan gelisah	3. Anak tidak mampu mengeluarkan dahaknya secara mandiri
4. Ibu pasien mengatakan anaknya rewel dan badan teraba hangat	4. Terdapat otot bantu pernafasan dada
5. ibu mengatakan pasien kesulitan bernafas	5. Terdapat cuping hidung
6. Ibu pasien mengatakan saat posisi tidur telentang anak semakin merasa sesak nafas	6. badan teraba hangat
7. Ibu pasien mengatakan terdapat lendir/sekret pada jalan napas	7. canul nasal 2 liter
	8. terdapat pernafasan cuping hidung
	9. TTV : Suhu 38,5 0C, Nadi 128 x/menit. RR 40 x/menit.

10. Analisa Data

Tabel 3.3 (Analisa Data)

Data	Etiologi	Problem
Data Subjektif : a. Ibu Pasien mengatakan batuk berdahak b. Ibu pasien mengatakan anaknya masih sesak nafas c. Ibu pasien mengatakan anaknya rewel dan gelisah Data Objektif : a. Terdapat suara nafas ronki pada kedua lapang paru b. Terdapat lendir dan sekret serta sputum c. Pasien nampak batuk d. Anak tidak mampu mengeluarkan dahaknya secara mandiri	Pembentukan sputum berlebih	Ketidakefektifan bersihan jalan napas.
DS : Ibu pasien mengatakan anaknya rewel dan badan terasa hangat DO: a. S: 38,5C b. badan terasa hangat	Peningkatan laju metabolisme	Hipertermia b.d proses inflamasi
DS a. Ibu Pasien mengatakan anaknya sesak nafas dan kesulitan dalam bernafas b. Ibu pasien mengatakan terdapat lendir/sekret pada jalan napas. c. Ibu pasien mengatakan anaknya rewel dan gelisah Data Objektif : a. terdapat otot bantu pernafasan dada b. pola nafas cepat dan dangkal c. terdapat pernafasan cuping hidung d. terpasang oksigen Canal nasul 2 liter e. TTV : Suhu 38,5 0C, Nadi 128 x/menit. Pernafasan : 40 x/menit.	mukus/sekret berlebih	Pola nafas tidak efektif b.d depresi pusat pernafasan

C. Diagnosa Keperawatan

- Bersihan jalan nafas tidak efektif b.d peningkatan produksi sputum
- Pola nafas tidak efektif b.d depresi pusat pernafasan
- Hipertermia b.d proses inflamasi

D. Intervensi Keperawatan

Tabel 3.5 Intervensi Keperawatan

. Intervensi Keperawatan

No	Diagnosa Kep	Kode	Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI)	Kode	Tujuan dan Kriteria hasil (SLKI)	Kode	Intervensi Keperawatan (SIKI)
1	Bersihkan jalan nafas tidak efektif b.d peningkatan produksi sputum	D.0001	Bersihkan jalan nafas tidak efektif b.d peningkatan produksi sputum Data Subjektif : 1. Ibu Pasien mengatakan batuk berdahak 2. Ibu pasien mengatakan anaknya masih sesak nafas 3. Ibu pasien mengatakan anaknya rewel dan gelisah Data Objektif : 1. Terdapat suara nafas ronki pada kedua lapang paru 2. Terdapat lendir dan sekret serta sputum 3. Pasien nampak batuk 4. Anak tidak mampu mengeluarkan dahaknya secara mandiri	L.01001	Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3 x 24 jam diharapkan jalan nafas pasien paten dengan kriteria hasil : 1. Suara nafas bersih, tidak ada dyspnoe, dan tanda- tanda sianosis 2. Jalan nafas bersih, pasien tidak merasa tercekik 3. Irama nafas teratur, frekuensi nafas dalam rentang normal (20- 30x/i)	I.01011	Observasi: 1. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) , 2. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) 3. Monitor bunyi napas tambahan (mis. gurgling, mengi, wheezing, ronchi) 4. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) Terapeutik 1. Posisikan semi-fowler atur posisi drainage klien, 2. Berikan minum hangat, 3. Ajarkan pemberian fisioterapi dada 4. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik Edukasi 1. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak kontraindikasi 2. Ajarkan tehnik batuk efektif Kolaborasi Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran , mukolitik, jika perlu.

2	Pola nafas tidak efektif b.d depresi pusat pernafasan	D.0005	Pola nafas tidak efektif b.d depresi pusat pernafasan DS: 1. Ibu Pasien mengatakan anaknya sesak nafas dan kesulitan dalam bernafas 2. Ibu pasien mengatakan terdapat lendir/sekret pada jalan napas. 3. Ibu pasien mengatakan anaknya rewel dan gelisah Data Objektif : 1. terdapat otot bantu pernafasan dada 2. pola nafas cepat dan dangkal 3. terdapat pernafasan cuping hidung 4. terpasang oksigen Canal nasul 2 liter 5. TTV : Nadi 128 x/menit. P : 40 x/menit.	L.01004	Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3 x 24 jam diharapkan masalah pola nafas teratasi dengan kriteria hasil : 1. Tidak ada sesak nafas 2. Mampu bernafasdengan mudah 3. Menunjukkan jalan nafas yang paten (pasien tidak merasa tercekik) 4. Frekuensi nafas dalam rentang normal, tidak ada suara nafas abnormal) (P: 22-32X/menit, Nadi 80-120x/menit)	1.0101 1	Manajemen jalan nafas Observasi 1. Monitor pola Nafas (frekuensi, kedalaman, usaha nafas) 2. Monitor bunyi nafas tambahan (misalnya gurgling, mengi, wheezing, ronki) Terapeutik 1. Posisikan semi-fowler atau fowler 2. Berikan oksigen, jika perlu Kolaborasi kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik. jika perlu
3	Hipertermia b.d proses inflamasi	(D.0130)	Hipertermia b.d proses inflamasi DS : Ibu pasien mengatakan anaknya rewel dan badan terasa hangat DO: a. S: 38,5C b. badan terasa hangat	L.14134	Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3 x 24 jam diharapkan Suhu tubuh kembali normal dengan kriteria hasil : 1. suhu tubuh anak dalam rentang normal (36-370C) 2. tidak ada perubahan warna kulit tidak terjadi kejang		1. monitor suhu tubuh sesering mungkin 2. monitor warna kulit, nadi dan RR 3. berikan kompres pada lipat paha dan aksila 4. selimuti pasien untuk mencegah hilangnya kehangatan tubuh 5. kolaborasi pemberian obat antipiretik untuk menurunkan panas

E. Implementasi dan Evaluasi

Tabel 3.6 Implementasi dan Evaluasi

Hari/Tanggal	Diagnosa Keperawatan	Jam	Implementasi	Evaluasi	Paraf
Senin 4 /7 / 2022	Bersihan jalan nafas tidak efektif b.d peningkatan produksi sputum	08.00	1. memonitor pola nafas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) hasil : pasien masih tampak sesak frekuensi nafas 40 x/menit	13.30 Wit S :	
		08.03	2. monitor bunyi nafas tambahan (mis, gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering) hasil masih terdengar suara nafas ronchi	1. Ibu pasien mengatakan anaknya masih batuk berdahak dan masih mengeluarkan sekret dan sputum	
		08.04	3. memonitor sputum (jumlah, warna, aroma) hasil : sputum kental dan warna hijau kekuningan dan tidak berbau	2. ibu mengatakan sudah paham tentang batuk efektif namun belum melatih anak pada anaknya	
		08.35	4. memberikan informasi tentang fisioterapi dada kepada orang tuadan persetujuan tindakan Hasil : perawat mencuci tangan kemudian melakukan auskultasi dada,meng atur posisi drainage klien kemudian melakukan perkusi/clapping pada dinding dada selama 1-2 menit,setelah itu menganjurkan klien untuk tarik nafas dalam perlahan,kemudian melakukan vibrasi sambil klien menghembuskan nafas perlahan (lakukan 3-4 kali), Kemudian menganjurkan pasien untuk batuk, auskultasi adanya perubahan suara nafas, mengulangi perkusi/clapping dan vibrasi sesuai kondisi klien selama 15-20 menit, cuci tangan, dengan tujuan untuk mengeluarkan sekret, bekerja sama dengan orang tua dalam tindakan, setelah itu memberikan minum hangat pada anak dan mengajarkan teknik batuk efektif agar sekret keluar secara optimal.	3. ibu pasien mengatakan sudah diajarkan fisioterapi tetapi belum bisa melakukannya karena belum paham	
		09.00	5. memberikan informasi kepada anak dan komunikasi terapeetik untuk pendekatan terhadap anak Hasil : pasien kooperatif dengan informasi yang disampaikan perawat dan tampak pasien mau menerima tindakan yang diberikan	4. Klien mengatakan badan terasa lemas O : 1. Suara napas ronchi 2. Klien tampak lemas 3. auskultasi bunyi nafas ronki pada kedua paru 4. Ada otot bantu pernafasan 5. warna hijau kekuningan , tidak berbau 6. Anak belum bisa mengeluarkan dahak secara mandiri	
		09.02	6. memberikan minum hangat hasil : pasien di kasih minum air hangat kalien tampak tenang	A : Masalah belum teratasi P : Lanjutkan Intervensi 1-8	

			7. mengajarkan teknik batuk efektif agar sekret keluar secara optimal hasil : pasien mampu melakukan batuk efektif setelah diajarkan oleh perawat		
Senin 4 / 7 / 2022	Pola nafas tidak efektif b.d depresi pusat pernafasan	09.05 09.10 10.13 10.34 11.00	1. memonitor pola Nafas (frekuensi, kedalaman, usaha nafas) dan nadi hasil : pasien masih sesak pola nafas 40 x/menit Nadi 128 x/menit. 2. memonitor bunyi nafas tambahan (misalnya gurgling, mengi, wheezing, ronki) hasil : terdengar bunyi ronchi 3. memposisikan semi-fowler atau fowler hasil : pasien diberikan posisi semi fowler dan pasien nyaman dengan posisi semi fowler 4. memerikan oksigen hasil : pasien diberikan o2 canal nasal 2 liter 5. kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik. Hasil : pasien diberikan nebu	Jam 13.20 S 1. Ibu pasien mengatakan anaknya masih sesak namun sudah berkurang 2. Pasien mengatakan nyaman dengan posisi semi fowler O 1. ada tarikan dinding dada 2. pola nafas cepat dan dangkal 3. tampak posisi semi fowler 4. terpasang O2 canul nasal 2 liter 5. terdapat pernafasan cuping hidung 6. TTV Nadi 124 x/menit. Pernapasan : 38 x/menit A : Masalah belum teratasi P : Lanjutkan intervensi 1-5	
Senin 4 / 7 / 2022	Hipertermia b.d proses inflamasi	11.00 11.20 11.12 11.30	1. memonitor suhu tubuh sesering mungkin hasil : suhu badan pasien 38,5oC 2. memonitor warna kulit, nadi dan RR hasil : turgor kulit baik Nadi 122 x/menit. Pernapasan : 40 x/menit 3. memberikan kompres pada lipat paha dan aksila hasil pasien diberikan kompres hangat pada aksila 4. kolaborasi pemberian obat antipiretik untuk menurunkan panas hasil : pasien diberi obat Paracetamol	13.40 S ibu mengatakan anaknya masih demam O : 1. Badan anak terasa panas 2. Suhu : 38oC 3. nadi 114 x menit A : Masalah belum teratasi P : Lanjutkan intervensi 1-4	

Hari/Tanggal	Diagnosa Keperawatan	Jam	Implementasi	Evaluasi	Paraf
Hari ke dua Selasa 5 / 7 / 2022	Bersihkan jalan nafas tidak efektif b.d peningkatan produksi sputum	09.00	1. memonitor pola nafas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) hasil : nafas 34 x/menit	14.00 Wit S : 1. ibu pasien mengatakan batuk anaknya sudah mulai berkurang dan masih mengeluarkan sekret dan sputum 2. ibu mengatakan sudah paham tentang batuk efektif dan sudah bisa melatih anaknya batuk efektif 3. ibu pasien mengatakan sudah diajarkan fisioterapi dan namum nasih segan melakukan kepada anaknya 4. Klien mengatakan badan terasa lemas O : 1. Masih terdengar suara nafas ronci namun sudah berkurang 2. Pasien masih tampak lemah 3. Masih Ada otot bantu pernafasan 4. warna hijau kekuningan , tidak berbau 5. Anak sudah mulai bisa mengeluarkan dahak secara mandiri A :Masalah belum teratasi P : Lanjutkan Intervensi 1-8	
		09.03	2. monitor bunyi nafas tambahan hasil masih terdengar suara nafas ronchi		
		09.04	3. memonitor sputum (jumlah, warna, aroma) hasil : sputum masih kental dan warna hijau kekuningan dan tidak berbau		
		09.35	4. memberikan informasi tentang fisioterapi dada kepada orang tuadan persetujuan tindakan Hasil : pasien diberikan fisioterapi dada		
		09.00	5. memberikan informasi kepada anak dan komunikasi terapeutik untuk pendekatan terhadap anak Hasil : pasien kooperatif dengan informasi yang disampaikan perawat dan tampak pasien mau menerima tindakan yang diberikan		
		09.30	6. memberikan minum hangat hasil : pasien di kasih minum air hangat kalien tampak tenang		
		09.40	7. mengajarkan teknik batuk efektif agar sekret keluar secara optimal hasil : pasien mampu melakukan batuk efektif setelah diajarkan oleh perawat		
Selasa 5 / 7 / 2022	Pola nafas tidak efektif b.d depresi pusat pernafasan	10.05	1. memonitor pola Nafas (frekuensi, kedalaman, usaha nafas) dan nadi hasil : pasien masih sesak pola nafas 34 x/menit nadi 100 x menit	Jam 13.20 S 1. Ibu pasien mengatakan anaknya masih sesak namun sudah berkurang namun sudah berkurang 2. Pasien mengatakan nyaman dengan posisi semi fowler O 1. Masih ada tarikan dinding dada 2. pola nafas sudah mulai baik 3. tampak posisi semi fowler 4. masih terpasang O2 canul nasal 2 liter 5. masih terdapat pernafasan cuping hidung 6. TTV Nadi 100 x/menit. Pernapasan : 30 x/menit A : Masalah belum teratasi P : Lanjutkan intervensi 1-5	
		10.10	2. memonitor bunyi nafas tambahan (misalnya gurgling, mengi, wheezing, ronki) hasil : terdengar bunyi ronchi		
		10.13	3. memposisikan semi-fowler atau fowler hasil : pasien diberikan posisi semi fowler dan pasien nyaman dengan posisi semi fowler		
		10.34	4. memberikan oksigen hasil : pasien diberikan o2 canal nasal 2 liter		
		11.00	5. kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik. Hasil : pasien diberikan nebu		

Selasa 5 / 7 / 2022	Hipertermia b.d proses inflamasi	10.00	1. memonitor suhu tubuh sesering mungkin hasil : suhu badan pasien 37,5oC	13.40 S ibu mengatakan anaknya demam sudah menurun O : 4. Badan anak terasa hangat 5. Suhu : 37 oC A : Masalah belum teratasi P : Lanjutkan intervensi 1-4	
		10.12	2. memonitor warna kulit, nadi dan RR hasil : turgor kulit baik Nadi 98 x/menit. Pernapasan : 26 x/menit		
		10.20	3. memberikan kompres pada lipat paha dan aksila hasil pasien diberikan kompres hangat pada aksila		
		10.30	4. kolaborasi pemberian obat antipiretik untuk menurunkan panas hasil : pasien diberi obat Paracetamol		

Hari/Tanggal	Diagnosa Keperawatan	Jam	Implementasi	Evaluasi	Paraf
Hari ke tigaRabu 6 /7 / 2022	Bersihkan jalan nafas tidak efektif b.d peningkatan produksi sputum	14.00	1. memonitor pola nafas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) hasil : Pernapasan : 28 x/menit	20.00 Wit S : 1. ibu pasien mengatakan batuk anaknya sudah berkurang dan saat batuk tidak ada sekret dan sputum 2. ibu mengatakan sudah paham tentang batuk efektif dan sudah bisa melatih anaknya batuk efektif 3. ibu pasien mengatakan mengerti dengan fisioterapi dada dan sudah bisa melakukan kepada anaknya O : 1. Auskultasi bunyi nafas bersih 2. Tidak ada otot bantu pernafasan 3. Sudah tidak ada lendir dan sputum ketika pasien batuk 4. Pernafasan 24x/menit\ 5. Irama nafas teratur A : Masalah teratasi P : Hentikan Intervensi	
		14.03	2. monitor bunyi nafas tambahan Hasil : sudah tidak ada nafas tambahan		
		14 .04	3. memonitor sputum (jumlah, warna, aroma) hasil : sputum sudah menurun memberikan informasi tentang fisioterapi dada kepada orang tuadan persetujuan tindakan Hasil : pasien diberikan fisioterapi dada		
		14.35	4. memberikan minum hangat hasil : pasien di kasih minum air hangat kalien tampak tenang		
		15 .00	5. mengajarkan teknik batuk efektif agar sekret keluar secara optimal hasil : pasien mampu melakukan batuk efektif setelah diajarkan oleh perawat		
Rabu 6 /7 / 2022	Pola nafas tidak efektif b.d depresi pusat pernafasan	14.00	1. memonitor pola Nafas (frekuensi, kedalaman, usaha nafas) dan nadi hasil : sesak telah berkurang R 28x/menit dan nadi	Jam 20.10 S 1. ibu mengatakan anak sudah tidak sesak lagi 2. ibu mengatakan anak sudah tidak menggunakan oksigen lagi O : 1. tidak ada tarikan dinding dada 2. pola nafas teratur 3. tidak menggunakan oksigen lagi 4. tidak ada terdapat pernafasan cuping hidung 5. Pernapasan: 25x/i, 6. Nadi: 88x/i, A : Masalah teratasi P : Hentikan intervensi	
		14.15	2. memonitor bunyi nafas tambahan (misalnya gurgling, mengi, wheezing, ronki) hasil sudah tidak ada suara nafas tambahan		
		14.35	3. memposisikan semi-fowler atau fowler hasil : pasien diberikan posisi semi fouler dan pasien nyaman dengan posisi semi fowler		
		14.40	4. memerikan oksigen hasil : pasien tidak memakai O2 lagi		

Rabu 6 /7 / 2022	Hipertermia b.d proses inflamasi	10.00	1. memonitor suhu tubuh sesering mungkin hasil : suhu badan pasien 37 oC	13.40 S ibu mengatakan An. S badannya sudah tidak panas lagi O : 1. Akral teraba hangat, tidak ada tanda- tanda sianosis 2. Suhu badan : 36,6C N: 78x/i A : Masalah teratasi P : hentikan intervensi	
		10.20	2. memonitor warna kulit, nadi dan RR hasil : warna kulit normal dan tidak ada tanda-tanda sianosis		
		10.12	turgor kulit baik Nadi 98 x/menit Pernapasan : 28 x/menit		
		10.30	3. memberikan kompres pada lipat paha dan aksila hasil pasien diberikan kompres hangat pada aksila 4. kolaborasi pemberian obat antipiretik untuk menurunkan panas hasil : pasien diberi obat Paracetamol		

BAB IV

ANALISIS SITUASI

A. Analisa Masalah Keperawatan Pada Pasien Kelolaan

Asuhan keperawatan pada pasien An.S dengan doagnosa medis Bronkopneumonia pengkajian dilakukan sejak tanggal 04/7 2022 wit pasien masuk rumah sakit tanggal 03/7/2022 jam 12.00 Wit dari IGD. Pengkajian keperawatan dilakukan sewaktu masuk ke ruang pipit pada tanggal 04/7 2022 jam 08.00 Wit Langkah pertama yang dilakukan penulis dalam melakukan pengkajian terhadap pasien adalah mengkaji identitas pasien, keluhan yang dialami pasien, gejala klinis faktor resiko, menetapkan diagnosa keperawatan , membuat intervensi, melakukan implmentasi sampai pada evaluasi pada pasien Bronkopneumonia

Pada Pengkajian An.S di dapatkan pasien batuk berdahadan pilek sudah selama 3 hari yang disertai sekret , sesak dan demam, sekret yang menyebabkan anak susah bernafas dan rewel Pernapasan cepat : 40 x/menit -Tb: 96 cm dan BB: 13 kg, SpO2=98 Suhu 38,5 0C, Nadi 128 x/menit. Hal ini sesuai dengan teori bahwa tanda dan gejala pneumonia yaitu pilek biasa, keluar sekret cair dan jernih dari hidung, kadang bersin-bersin, sakit tenggorokan, batuk, sakit kepala, sekret menjadi kental, demam $> 37^{\circ}\text{C}$, (Wijayaningsi, 2013). Hal ini terjadi karena adanya virus yang menginfeksi saluran pernafasan, virus menginfeksi mukosa hidung trachea dan bronkus. Infeksi virus primer pertama kali ini akan menyebabkan mukosa membengkak dan menghasilkan banyak mucus lendir dan terjadilah akumulasi sputum di jalan nafas.

Pembengkakan mukosa dan produksi lendir yang meningkat. An.S mengalami kesulitan bernafas disebabkan karena adanya sekret yang menghambat saluran jalan

nafas mengakibatkan pernapasan cepat dan pada saat di auskultasi didapatkan suara ronchi. Infeksi virus primer pertama kali ini akan menyebabkan mukosa membengkak dan menghasilkan banyak mucus lendir dan terjadilah akumulasi sputum di jalan nafas (Rahajoe, 2016).

Pada saat pemeriksaan fisik di dapatkan Suhu 38,50C, keadaan hidung terdapat sekret yang berlebih. Pada pemeriksaan paru-paru di dapatkan frekuensi nafas 40x/menit. Auskultasi: Ada suara tambahan yang ditemui ronchi. Hali ini sesuai dengan teori ditandai secara klinis oleh batuk, adanya nafas cepat, dahak kental dan tenggorokan berwarna merah. Kuman ini akan melekat pada sel epitel hidung dengan mengikuti proses pernapasan maka kuman tersebut bisa masuk ke bronkus dan masuk ke saluran pernapasan, yang mengakibatkan demam, batuk, pilek, sakit kepala dan sebagainya. Pada saat pemeriksaan fisik didapatkan suara tambahan ronchi (Sudanto, 2017).

Pada diagnosa Keperawatan Berdasarkan data yang diperoleh penulis merumuskan masalah keperawatan pada An.S yaitu : Bersihan jalan nafas tidak efektif b.d peningkatan produksi sputum Pola nafas tidak efektif b.d depresi pusat pernafasan Hipertermia b.d proses inflamasi

1. Bersihan jalan nafas tidak efektif b.d peningkatan produksi sputum

Diagnosa keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi tertahan ditandai dengan batuk tidak efektif ini terjadi ketika bakteri yang masuk ke paru melalui saluran pernapasan, masuk ke bronkiolus dan alveoli lalu menimbulkan reaksi peradangan hebat dan menghasilkan cairan edema yang kaya protein dalam alveoli dan jaringan interstitial. Bakteri pneumokokus dapat meluas melalui porus kohn dari alveoli ke alveoli diseluruh segmen lobus. Timbulnya hepatitis merah adalah akibat perembesan eritrosit

dan beberapa leukosit dari kapiler paru. Alveoli dan septa menjadi penuh dengan cairan edema yang berisi eritrosit dan fibrin serta relatif sedikit leukosit sehingga kapiler alveoli menjadi melebar sehingga mengurangi luas permukaan alveoli untuk pertukaran oksigen dengan karbondioksida. Peradangan yang terjadi dapat menyebabkan terjadinya peningkatan produksi sputum. Jika pasien tidak dapat batuk secara efektif, berkurangnya luas permukaan alveoli serta peningkatan produksi sputum akan menyebabkan terjadinya obstruksi jalan napas sehingga akan menimbulkan bersihan jalan napas tidak efektif (Bararah & Jauhar, 2013).

2. Hipertermia b.d proses inflamasi

Demam merupakan proses alami tubuh untuk melawan infeksi yang masuk ke tubuh ketika suhu tubuh meningkat melebihi suhu tubuh normal. Demam terjadi biasanya disebabkan oleh infeksi bakteri, virus, jamur atau parasit (Hartini, 2015). Menurut Nurarif (2013), penyebab demam pada anak bronkopneumonia adalah karena peradangan yang disebabkan oleh mikroorganisme sehingga tubuh merespon dan terjadilah demam. Demam terjadi akibat adanya infeksi atau peradangan sebagai respon masuknya patogen, sel-sel fagosit tertentu akan mengeluarkan pirogen endogen yang merangsang hipotalams untuk meningkatkan patokan termoset

Pada bronkopneumonia bakteri penyebab bronkopneumonia masuk ke dalam jaringan paru-paru melalui saluran pernafasan atas ke bronchiolus, kemudian kuman masuk ke dalam alveolus ke lainnya melalui poros kohn, sehingga terjadi peradangan pada dinding bronkus atau bronchiolus dan alveolus sekitarnya. Kemudian proses radang ini selalu dimulai pada hilus paru yang menyebar secara progresif ke perifer sampai seluruh lobus.

Hipertermi dapat terjadi 4-12 jam pertama sebagai respon inflamasi awal pada daerah paru yang disebabkan pelepasan histamin dan prostaglandin (Ridha,2014)

3. Pola nafas tidak efektif b.d depresi pusat pernafasan

Pola nafas tidak efektif. Pola nafas tidak efektif yaitu suatu keadaan dimana inspirasi atau ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi adekuat yang bias disebabkan oleh adanya depresi pusat pernafasan, hambatan upaya nafas, deformitas tulang dada dan dinding dada serta beberapa penyebab lainnya.

Tanda gejala pola penegakan diagnosa pola nafa yaitunya adanya dispnea da ortopnea dengan ditandai dengan adanya otot bantu pernafasan,dan pola nafas tidak abnormal seperti takipnea, bradipnea, hiperventilasi dan kusmaul serta cyene stoke.. Distress pernafasan merupakan masalah yang sering muncul dengan anak yang ditandai dengan nafas cepat, retraksi dinding dada, nafas cuping hidung dan stridor. Distress pernafasan merupakan kompensasi tubuh terhadap kekurangan oksigen, karna konsentrasi oksigen yang rendah akan menstimulus syaraf pusat untuk meningkatkan frekuensi pernafasan. Pada kasus ditemukan frekuensi pernafasan cepat : 40 x/menit, terdapat otot bantu pernafasan dada, pola nafas cepat dan dangkal, terdapat pernafasan cuping hidung, terpasang oksigen Canal nasul 2 liter, nadi 128 x/menit.

Ketidak efektifan pola nafas berhubungan dengan depresi pusat pernafasan yang ditandai dengan dispnea, dispnea, penggunaan otot bantu pernafasan, pernafasan cuping hidung. Ketidak efektifan pola napas adalah

Inspirasi dan/ atau ekspirasi yang tidak memberi ventilasi adekuat. Batasan karakteristik: perubahan kedalaman pernapasan, perubahan ekskursi dada, mengambil posisi tiga titik, bradipnea, penurunan tekanan ekspirasi, penurunan tekanan inspirasi, penurunan ventilasi semenit, penurunan kapasitas vital, dispnea, pernapasan cuping hidung, fase ekspirasi memanjang, takipnea (Nanda, 2015).

B. Analisa Based Evidence Practices (Salah Satu Intervensi dengan Konsep)

Setelah dilakukan implementasi pada An.S selama 3 hari mulai hari Senin 4 /7 / 2022 sampai 6/7/2022 dengan banyaknya penumpukan sekret di jalan nafas dengan masalah bersihan jalan nafas dan intervensi yang dilakukan yaitu fisioterapi setelah dilakukan intervensi selama 3 hari didapatkan sekret pada An.S berkurang dengan signifikan.

Dalam memberikan intervensi fisioterapi dada pertama tama yang dilakukan adalah memposisikan semi-fowler dan mengatur posisi drainage klien, berikutnya melakukan teknik fisioterapi dada dengan SOP yang benar yaitu mengajarkan kepada ibu cara penerapan fisioterapi dada dengan cara , mencuci tangan, lakukan auskultasi dada, atur posisi drainage klien, melakukan perkusi/clapping pada dinding dada selama 1-2 menit, menganjurkan klien untuk tarik nafas dalam perlahan, lakukan vibrasi sambil klien menghembuskan nafas perlahan (lakukan 3-4 kali), menganjurkan pasien untuk batuk, auskultasi adanya perubahan suara nafas, mengulangi perkusi/clapping dan vibrasi sesuai kondisi klien selama 15-20 menit, cuci tangan, pastikan tindakan selalu di dampingi orang tua, bekerja sama dengan orang tua dalam tindakan, setelah itu memberikan minum hangat pada An.S dan mengajarkan teknik batuk efektif agar sekret keluar secara optimal.

Berdasarkan dari hasil penulis dapat disimpulkan bahwa fisioterapi dada dapat meningkatkan efisiensi pola nafas dan bersihan jalan nafas ditandai dengan frekuensi nafas meningkat, terdapat suara nafas tambahan, dan terdapat retraksi dinding dada, suhu 38,5oC sebelum dilakukan penerapan fisioterapi dada. Sedangkan setelah dilakukan penerapan fisioterapi dada klien menunjukkan penurunan frekuensi nafas, retraksi dinding dada menjadi tidak ada, suara nafas tambahan berkurang, dan suhu tubuh 36,5oC, batuk dan lendir berkurang, Nadi 98 x/menit. Pernapasan dari 40 menjadi 26 x/menit

Jadi dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh fisioterapi dada terhadap bersihan jalan nafas. Hal ini dibuktikan dan diperkuat oleh penelitian yang hasilnya dari intervensi yang dilakukan Wijaya dkk (2019) dengan judul Penerapan tindakan fisioterapi dada terhadap bersihan jalan napas pada pasien PNEUMONIA di Puskesmas Musuk, Kecamatan Musuk Kabupaten Boyolali dengan hasil Adanya perbedaan bersihan jalan napas setelah dilakukan fisioterapi dada ditandai dengan tidak terdapatnya suara napas tambahan (ronchi) dan frekuensi napas dalam rentang normal (16-25 x/menit).

Dari hasil penelitian Prasetyawati (2019) inovasi keperawatan fisioterapi dada untuk mempertahankan bersihan jalan napas pada anak dengan Pneumonia hasilnya yaitu sekret dan batuk berkurang, Selanjutnya dibuktikan juga dari penelitian Fauzi dkk (2014) didapatkan hasil adanya pengaruh batuk efektif dengan fisioterapi dada terhadap pengeluaran sputum pada balita usia 3-5 tahun dengan penyakit pneumonia. Di dukung dengan penelitian Munikah (2019) di dapatkan bahwa selama 3 kali hari pada pengaplikasian fisioterapi dada pada anak dahak pada anak dapat dikeluarkan dengan mudah. Banyak cara yang bisa dilakukan untuk mengeluarkan sputum anak, salah satunya dengan fisioterapi dada. Fisioterapi dada merupakan tindakan drainase postural,

pengaturan posisi serta perkusi dan vibrasi dada yang merupakan metode untuk memperbesar upaya klien dan memperbaiki fungsi paru (Aryayuni, 2015).

Fisioterapi dada adalah sejumlah terapi yang digunakan dalam kombinasi (Munaya, 2014) . Berguna dalam kombinasi mobilisasi sekresi pulmonaria. Fisioterapi dada harus diikuti batuk efektif dan muscussion klien/pasien mengalami penurunan kemampuan untuk batuk. Fisioterapi dada merupakan tindakan yang dilakukan pada klien yang mengalami retensi sekresi dan gangguan oksigenasi yang memerlukan bantuan untuk mengencerkan atau mengeluarkan sekresi (Tobergte & Curtis, 2014).

Fisioterapi Dada adalah tindakan terapi fisioterapi dada yang dilakukan dengan cara memberikan atau menempatkan posisi sesuai dengan posisi postural drainage untuk mengalirkan secret pada saluran pernapasan. Lalu setelah postural darainage, lakukan clapping. Clapping atau *Chest Percussion* adalah fisioterapi dada yang dilakukan dengan cara menepuk dengan pergelangan membentuk seperti cup pada bagian tulang dada anterior (depan) dan posterior (belakang) dengan tujuan mengeluarkan secret. Proses fisioterapi dada ini membuktikan bahwa dengan menggunakan teknik non farmakologi yaitu fisioterapi dada (postural drainase, clapping, vibrasi) merupakan cara yang sangat efektif untuk melepaskan dahak yang menempel di dinding dada sehingga mampu mengeluarkan dahak serta mengurangi keparahan batuk pada anak. Postural drainase untuk melepaskan sekresi dari berbagai segmen paru dengan menggunakan pengaruh gaya gravitasi juga mempercepat pengeluaran secret sehingga tidak terjadi etelektasis. Perkusi/clapping, memberikan perubahan konsistensi dan lokasi sputum. Vibrasi, dapat meningkatkan turbulensi dan kecepatan ekshalasi udara sehingga secret dapat bergerak.

C. Alternatif pemecahan masalah yang dapat dilakukan (Terkait)

Dari implementasi yang dilakukan selama 3 hari penulis tidak ada mendapatkan kendala apapun. Hal ini dikarenakan tidak adanya biaya atau peralatan khusus yang digunakan. Intervensi ini juga sangat mudah dilakukan oleh perawat dan ibu pasien karena hanya menggunakan tepukan dengan tangan. Anak-anak pada umumnya belum bisa mengeluarkan sputum dengan sendirinya, sehingga sputum dapat dikeluarkan dengan pemberian beberapa terapi yang bisa dilakukan selain fisioterapi dada, inhalasi, mukolitik, ekspektoran (Aryayuni, 2015).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Asuhan keperawatan yang diawali dengan melakukan pengkajian secara menyeluruh meliputi bio-psiko-sosio-kultural. Pengkajian melakukan pemeriksaan TTV, pemeriksaan fisik, riwayat kesehatan dan pemeriksaan penunjang. Berdasarkan pemaparan asuhan keperawatan mengenai pelaksanaan pemberian fisioterapi dada pada anak ISPA di Puskesmas Rasimah Ahmad Bukittinggi dapat disimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan pengkajian yang didapatkan diagnosa yang muncul pada An.S Pneumonia. Diagnosa keperawatan yang didapat yaitu Bersihan jalan nafas tidak efektif b/d Terdapat secret pada jalan nafas, Hipertermi b.d Peningkatan laju metabolisme, Pola nafas tidak efektif b.d depresi pusat pernafasan. Dari hasil intervensi yang dilakukan pada An.S adalah Fisioterapi dada yang dapat memaksimalkan mengeluarkan secret agar anak dapat bernafas dengan batas normal serta demam dan nafsu makan ikut normal. Dari hasil implementasi yang dilakukan pada An.Syaitu mengeluarkan secret dengan cara melakukan fisioterapi dada sesuai SOP yaitu yaitu, mencuci tangan, lakukan auskultasi dada, atur posisi drainage klien, melakukan perkusi/clapping pada dinding dada selama 1-2 menit, menganjurkan klien untuk tarik nafas dlam perlahan, lakukan vibrasi sambil klien menghembuskan nafas perlahan (lakukan 3-4 kali), menganjurkan pasien untuk batuk, auskultasi adanya perubahan suara nafas, mengulangi perkusi/clapping dan vibrasi sesuai kondisi klien selama 15-20 menit, cuci tangan kembali . Dari hasil evaluasi dilakukan bahwa masalah keperawatan teratasi yaitu bersihan jalan nafas tidak efektif sudah tidak ada

masalah, gangguan termoregulasi semua teratasi, namun ketidak seimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh masih berada pada tahap sedang.

2. Sesuai dengan hasil yang didapat pada pasien An.Stindakan fisioterapi dada dapat mengeluarkan sekret secara efektif hal ini sama dengan jurnal-jurnal terkait.

B. Saran

1. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan kepada institusi pendidikan untuk mengembangkan ilmu kesehatan keperawatan anak kepada peserta didik yaitu penerapan fisioterapi dada pada bersihan jalan nafas guna untuk mengeluarkan sekret, sehingga pengetahuan dan keterampilan tentang hal tersebut lebih baik lagi kedepannya dan akan menjadi bahan ajar di laboratorium pada keperawatan anak.

2. Bagi Perawat

Diharapkan dapat menjadi acuan dan informasi bagi perawat dalam penambahan skil pada pelaksanaan fisioterapi dada pada anak dengan diadakannya workshop pelatihan pemberian fisioterapi dada .

3. **Bagi Layanan**

Diharapkan pihak Puskesmas dan RS dapat mengembangkan standar operasional prosedur dalam pemberian fisioterapi dada

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina (2013) 'Hubungan Pengetahuan dan Sikap Ibu Balita dengan Perilaku Pencegahan Penyakit Pneumonia Di Wilayah Kerja Puskesmas Putri Ayu'.
- Alexander & Anggraeni (2017) 'Tatalaksana Terkini Bronkopneumonia pada Anak di Rumah Sakit Abdul Moeloek', Jurnal Kedokteran.
- Amin, A.A., Kuswardani., & Welly S. (2018). Pengaruh Chest Therapy dan Infra Red Pada Bronchopneumonia. Akademi Fisioterapi Widya Husada Semarang
- Asmadi (2008) Konsep Dasar Keperawatan. Jakarta: EGC.
- Bradley J.S., B. . (2011) 'The Management of Community-Acquired Pneumonia in Infants and Children Older than 3 Months of Age', Clinical Practice Guidelines by the Pediatric Infections Diseases Society and the Infections Disease Society of America.
- Budi Soediono (2014) 'INFO DATIN KEMENKES RI Kondisi Pencapaian Program Kesehatan Anak Indonesia', Journal of Chemical Information and Modeling. Jakarta: Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan RI
- Chairunisa, Y. (2019) 'Karya tulis ilmiah asuhan keperawatan anak dengan bronkopneumonia di rumah sakit samarinda medika citra'.
- DEPKES RI (Departemen Kesehatan Republik Indonesia). 2018. Prevelensi Penyakit paru pneumonia di Indonesia
- Dewi & indrawati (2016). Upaya mempertahankan bersihan jalan napas dengan fisioterapi dada pada anak pneumonia. Surakarta.
- Dinas Kesehatan Kota Timika (2022) Profil Kesehatan Timik
- Dinas Kesehatan Provinsi Papua (2018) Profil Kesehatan. Provinsi Papu
- Dinkes Kabupaten Mimika. (2022). Profil kesehatan Kabupaten Mimika
- DPP PPNI. (2018) Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan. Jakarta: DPP PPNI.(2019) Standar Luaran Keperawatan Indonesia: Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan. Jakarta:
- Eva Yuliani, Nani Nurhaeni, F. T. W. (2016) 'Perencanaan Pulang Efektif
- Fida & Maya (2012) Pengantar Ilmu Kesehatan Anak. Jogjakarta: D-Medika
- Hidayat, A.A.A. (2011). *Pengantar Ilmu Keperawatan Anak*. Jakarta : Salemba Medika.
- Kemenkes RI (2018) Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Kemenkes, RI. (2018). Hasil utama Riskesdas 2018.

- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia (2018) Health Statistics. Jakarta.
- Kholisah Nasution, M. Azhar Rully Sjahrullah, Kartika Erida Brohet, Krishna Adi Wibisana, M. Ramdhani Yassien, Lenora Mohd. Ishak, Liza Pratiwi, Corrie Wawolumaja Endyarni, B. (2015) 'Infeksi Saluran Napas Akut pada Balita di Daerah Urban Jakarta', Sari Pediatri.
- Maidartati. (2014). Pengaruh Fisioterapi Dada Terhadap Bersihan Jalan Nafas Pada Anak Usia 1-5 Tahun yang Mengalami Gangguan Bersihan Jalan Nafas di Puskesmas Cendikia Muda, Volume 1, Nomor 1, Maret 2021 Syafiati, Penerapan Fisioterapi 108 Moch, Ramadhan Bandung. FIK Universitas BSI.
- Meningkatkan Kemampuan Ibu Merawat Anak Dengan Pneumonia Di Rumah', Jurnal Keperawatan Indonesia, 19
- Mubarak W.I., Lilis I., & Joko S. (2015). Buku Ajar Ilmu Keperawatan Dasar. Salemba Medika : Jakarta.
- Mulyani, P. (2018) 'Penerapan Teknik Nafas Dalam Pada Anak Balita Dengan Bronkopneumonia Di RSUD Wonosari Kabupaten Gunungkidul', pp. 1–71.
- Ngastiyah. (2015). *Asuhan Keperawatan Penyakit Dalam Edisi 1*. Jakarta. EGC.
- Ningrum et al. (2019). Penerapan fisioterapi dada terhadap ketidakefektifan bersihan jalan nafas pada pasien bronkitis usia pra sekolah. Profesi (Profesional Islam) Media Publikasi Penelitian.
- Nunung Herlina, Sitti Shoimatul A, Swanti Pandiangan, F. S. (2018) 'Hubungan kepatuhan SPO pemasangan infus dengan kejadian plebitis Di RSUD A. Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2015', 6(1).
- Nurarif & Kusuma (2015) APLIKASI Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis & NANDA NIC-NOC. Jogjakarta: MediaAction.
- Persatuan Perawat Nasional Indonesia (PPNI). (2017). Standart Diagnosa Keperawatan Indonesia Definisi dan Indikator Diagnostik. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- PPNI (2017) Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik. Jakarta:
- Purnamiasih DPK. (2020). Pengaruh fisioterapi dada terhadap perbaikan klinis pada anak dengan pneumonia. Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia.
- Raharjoe, N.N., Supriyanto, B & Setyanto, B.D, (2018) *Buku Ajar Respirologi Pernafasan Edisi 1*. Salemba Medika : Jakarta.

- Soemarno, S., Astuti, & D. (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 Indonusa,
- Titin Hidayatin. (2019). Pengaruh pemberian fisioterapi dada dan pursed lips breathing (tiupan lida) terhadap bersihan jalan nafas anak balita dengan pneumonia. Indramayu.
- WHO (2019) *Pneumonia*. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia>.
- Yuliastati & Amelia Arnis (2016) *Keperawatan Anak*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Yuniarti Sri (2015) *Asuhan Tumbuh Kembang Neonatus Bayi: Balita dan Anak Prasekolah*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Yustiana Olfah & Abdul Ghofur (2016) *Dokumentasi Keperawatan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Lampiran 1 Permohonan Menjadi Responden

PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Dengan hormat,

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : Susan Erna Kuhuparuw, S.TR. Kep

NIM : PO. 7120921052

Peran : Peneliti

Adalah mahasiswa Program Studi Profesi Ners Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Jayapura sedang melaksanakan penelitian yang berjudul :

ANALISIS PRAKTEK KLINIK KEPERAWATAN PADA PASIEN ANAK BRONKOPNEUMONIA DENGAN INTERVENSI FISIOTERAPI DADA TERHADAP EFEKTIFITAS BERSIHAN JALAN NAFAS DI RUANG PIPIT RSUD KABUPATEN MIMIKA

Penelitian ini tidak menimbulkan akibat yang merugikan anda sebagai responden, kerahasiaan semua informasi akan dijaga dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian akaedemis.

Sehubungan dengan hal tersebut kami mohon kesediaan anda untuk menjadi responden penelitian ini dengan memberikan jawaban secara tulus dan jujur atas pertanyaan yang saya ajukan. Apabila Bapak/Ibu/Saudara/i setuju terlibat menjadi responden dalam penelitian ini diharapkan untuk mengisi lembar persetujuan (*Informed Consent*) yang telah peneliti sediakan. Atas kesediaan Bapak/Ibu/Saudara/i menjadi responden peneliti ucapkan terima kasih.

Timika Agustus 2022
Mahasiswa

Susan Erna Kuhuparuw, S.TR. Kep

Lampiran 13. Persetujuan Sebagai Sampel Penelitian

PERSETUJUAN SEBAGAI RESPONDEN PENELITIAN

Dengan ini saya menyatakan bersedia menjadi partisipasi pada penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa Program Studi Profesi Ners Keperawatan Poltekkes Kemenkes Jayapura yang bernama :Susan Erna Kuhuparuw, S.TR. Kep dengan judul Analisis Praktek Klinik Keperawatan Pada Pasien Anak Bronkopneumonia Dengan Intervensi Fisioterapi Dada Terhadap Efektifitas Bersihan Jalan Nafas Di Ruang Pipit Rsud Kabupaten Mimika. Saya menyadari bahwa informasi yang akan saya berikan ini bermanfaat bagi saya sendiri, masyarakat dan peneliti. Demikian pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Responden

(Ny. A)