

## **BAB II**

### **TINJAUAN TEORITIS**

#### **Kajian Pustaka**

Berdasarkan hasil dari beberapa penelitian terapi fisioterapi dada dengan metode clapping dapat mengeluarkan sekret. Berdasarkan Hasil penelitian yang dilakukan oleh Agung Widiastuti, Ikrima Rahmasari, Muzaroah Ermawati, Fakhrudin Nasrul Sani menunjukkan bahwa rata-rata frekuensi pernafasan baik sebelum dan sesudah dilakukan fisioterapi dada didapatkan perbedaan yang signifikan  $p\text{-value } 0,001, p < 0,05$ . Hasil penelitian ini juga sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Hidayatin, 2020), menyatakan bahwasannya fisioterapi dada berefektif terhadap bersihan jalan nafas. Dengan adanya fisioterapi dada bisa efektif ketika dilakukan minimal 20 menit setiap sesi dengan metode postural drainase, vibrasi dan clapping. Dengan adanya metode tersebut bisa bermanfaat untuk mengurangi adanya sesak nafas (Sukma, 2020)

Berdasarkan Hasil penelitian yang dilakukan oleh Alfajri (2018) berfokus pada penurunan frekuensi napas. Rata-rata frekuensi pernafasan 8 responden adalah 26,6 kali per menit sebelum dilakukan tindakan fisioterapi dada. Tingkat pernapasan turun menjadi 22,3 kali per menit setelah dilakukan fisioterapi dada. Menurut temuan penelitian, terapi fisioterapi dada membantu anak-anak dengan Bronkopneumonia membersihkan saluran napas mereka (Alfajri Amin dkk., 2018).

Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Maidartati (2014) dengan judul pengaruh fisioterapi dada terhadap bersihan jalan nafas pada anak usia 1-5 tahun yang mengalami gangguan bersihan jalan nafas di

Puskesmas Moch. Ramdhan Bandung” adalah rata-rata frekuensi napas sebelum dilakukan fisioterapi dada 45 kali/menit dan setelah dilakukan fisioterapi dada 41 kali/menit. Analisis lebih lanjut menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna antara rerata frekuensi napas, dengan kata lain bahwa secara signifikan fisioterapi dada dapat menurunkan frekuensi napas.

Berdasarkan beberapa kajian pustaka diatas dapat disimpulkan bahawa terapi fisioterapi dada dengan menggunakan metode clapping dapat mengeluarkan sekret yang tertahan dan menurunkan frekuensi nafas.

## **2.1 Konsep Bronkopneumonia**

### **2.1.1 Definisi Bronkopneumonia**

Bronkopneumonia adalah penyakit infeksi saluran nafas bagian bawah. Bila penyakit ini tidak segera ditangani, dapat menyebabkan beberapa komplikasi bahkan kematian. Bronkopneumonia merupakan salah satu bagian dari penyakit pneumonia. Bronkopneumonia adalah peradangan yang terjadi pada ujung akhir bronkiolus, yang tersumbat oleh eksudat mukosa purulen. (M. Raffi Ardian, 2019).

Bronkopneumonia adalah radang pada paru – paru yang mempunyai penyebaran bercak, teratur dalam area atau lebih yang berlokasi di dalam bronki dan meluas ke parenkim paru, yang disebabkan oleh bakteri, virus, jamur, ataupun benda asing. Ditandai dengan gejala panas yang tinggi, gelisah, dispneu, nafas cepat dan dangkal, muntah, diare serta batuk kering dan produktif (Nuryati, 2019)

Dari beberapa pengertian bronkopneumonia diatas dapat disimpulkan bahwa bronkopneumonia adalah penyakit infeksi saluran nafas bagian bawah yang terjadi peradangan pada paru-paru terutama pada bronkus ditandai dengan bercak-bercak yang disebabkan oleh virus atau bakteri.

### **2.1.2 Etiologi**

Secara umum bronchopneumonia diakibatkan penurunan mekanisme pertahanan tubuh terhadap virulensi organisme pathogen. Orang normal dan sehat mempunyai mekanisme pertahanan tubuh terhadap organ pernapasan yang terdiri atas reflek glotis dan batuk, adanya lapisan mucus, gerakan silia yang menggerakkan kuman keluar dari organ, dan sekresi humoral setempat. Penyakit bronchopneumonia biasanya disebabkan oleh virus, bakteri, jamur, protozoa, mikobakteri, mikoplasma, dan riketsia. (Sandra M. Nettiria) 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 ke dalam paru-paru
- e. Terjadi karena kongesti paru yang lama

### **2.1.3 Anatomi Fisiologi**

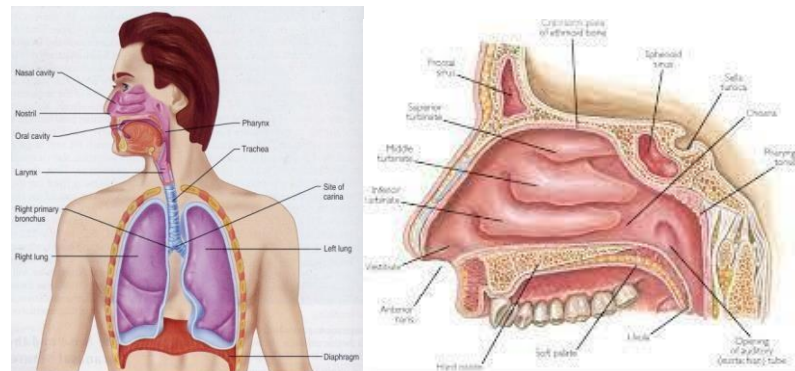
Menurut Syaifuddin (2016) secara umum sistem respirasi dibagi menjadi saluran nafas bagian atas, saluran nafas bagian bawah, dan paru- paru.

- a. Saluran pernapasan bagian atas

Saluran pernapasan bagian atas berfungsi menyaring, menghangatkan, dan

melembapkan udara yang terhirup.

Anatomi Fisiologi Sistem Pernapasan Sumber : (Syaifuddin, 2015)



### 1) Hidung

Hidung (nasal) merupakan organ tubuh yang berfungsi sebagai alat pernapasan (respirasi) dan indra penciuman (pembau). Bentuk dan struktur hidung menyerupai piramid atau kerucut dengan alasnya pada prosesus palatinus osis maksilaris dan pars horizontal osis palatum (Syaiffudin, 2015).

### 2) Faring

Faring adalah suatu saluran otot selaput kedudukannya tegak lurus antara basis kranii dan vertebrae servikalis VI.

### 3) Laring

(Tenggorokan) Laring merupakan saluran pernapasan setelah faring yang terdiri atas bagian dari tulang rawan yang diikat bersamalgamen dan membran, terdiri atas dua lamina yang bersambung di garis

tengah.

#### 4) Epiglotis

Epiglotis merupakan katup tulang rawan yang bertugas membantu menutup laring pada saat proses menelan (Syaiffudin, 2015).

#### b. Saluran pernapasan bagian bawah

Saluran pernapasan bagian bawah berfungsi mengalirkan udara dan memproduksi surfaktan, saluran ini terdiri atas sebagai berikut:

##### 1) Trakea

Trakea atau disebut sebagai batang tenggorok, memiliki panjang kurang lebih sembilan sentimeter yang dimulai dari laring sampai kira-kira ketinggian vertebra torakalis kelima. Trakea tersusun atas enam belas sampai dua puluh lingkaran tidak lengkap berupa cincin, dilapisi selaput lendir yang terdiri atas epitelium bersilia yang dapat mengeluarkan debu atau benda asing.

##### 2) Bronkus

Bronkus merupakan bentuk percabangan atau kelanjutan dari trakea yang terdiri atas dua percabangan kanan dan kiri. Kanan lebih pendek dan lebar yang daripada bagian kiri yang memiliki tiga lobus atas, tengah, dan bawah, sedangkan bronkus kiri lebih panjang dari bagian kanan yang berjalan dari lobus atas dan bawah.

##### 3) Bronkiolus

Bronkiolus merupakan percabangan setelah bronkus.

### c. Paru-paru Paru

Merupakan organ utama dalam sistem pernapasan. Paru terletak dalam rongga toraks setinggi tulang selangka sampai dengan diafragma. Paru terdiri atas beberapa lobus yang diselaputi oleh pleura parietalis dan pleura viseralis, serta dilindungi oleh cairan pleura yang berisi cairan surfaktan. Paru kanan terdiri dari tiga lobus dan paru kiri dua lobus. Paru sebagai alat pernapasan terdiri atas dua bagian, yaitu paru kanan dan kiri. Pada bagian tengah organ ini terdapat organ jantung beserta pembuluh darah yang berbentuk yang bagian puncak disebut apeks. Paru memiliki jaringan yang bersifat elastis berpori, serta berfungsi sebagai tempat pertukaran gas oksigen dan karbon dioksida yang dinamakan alveolus.

#### **2.1.4 Patofisiologi**

Bronkopneumonia merupakan infeksi sekunder yang biasanya disebabkan oleh virus penyebab bronkopneumonia yang masuk ke saluran pernapasan sehingga terjadi peradangan bronkus, alveolus dan jaringan sekitarnya. Inflamasi pada bronkus ditandai adanya penumpukan sekret, sehingga terjadi demam, batuk produktif, ronchi positif dan mual. Setelah itu mikroorganisme tiba di alveoli membentuk suatu proses peradangan yang meliputi empat stadium (Wijayaningsih, 2013) di kutip dari Buku Ajar Keperawatan Anak 2016, yaitu :

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

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

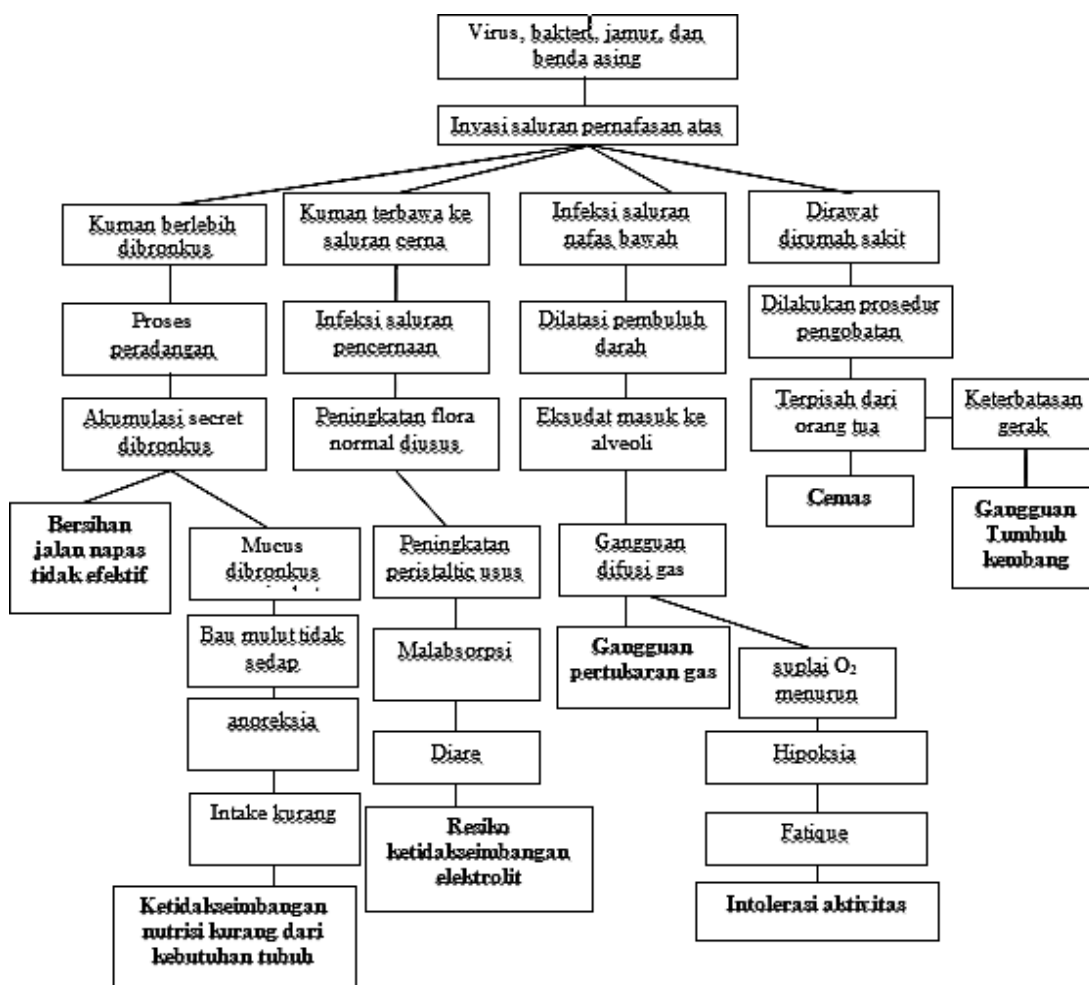
a. Stadium II/hepatisasi (48 jam berikutnya)

Disebut hepatisasi merah, terjadi sewaktu alveolus terisi oleh sel darah merah, eksudat dan fibrin yang dihasilkan oleh penjamu (host) sebagai bagian dari reaksi peradangan. Lobus yang terkena menjadi padat oleh karena adanya penumpukan leukosit, eritrosit, dan cairan sehingga warna paru menjadi merah dan pada perabaan seperti hepar, pada stadium ini udara alveoli tidak ada atau sangat minimal sehingga anak akan bertambah sesak, stadium ini berlangsung sangat singkat yaitu selama 48 jam.

b. Stadium III/ hepatisasi kelabu (3-8 hari)

Disebut hepatisasi kelabu yang terjadi sewaktu sel-sel darah putih mengkolonisasi daerah paru yang terinfeksi. Pada saat ini endapan fibrin terakumulasi di seluruh daerah yang cedera dan terjadi fagositosis sisa sel. Pada stadium ini eritrosit di alveoli mulai diresorpsi, lobus masih tetap padat karena berisi fibrin dan leukosit, warna merah menjadi pucat kelabu dan kapiler darah tidak lagi mengalami kongesti.

## 2.14 Pathway Bronkopneumonia



(Sumber : Nurarif dan Kusuma, 2015)

### 2.1.5 Manifestasi Klinis

Tanda dan gejala bronkopneumonia adalah sebagai berikut (Dewi, 2016)

- : a. Biasanya didahului infeksi traktus respiratoris atas.
- b. Demam (39-40o C) kadang-kadang disertai kejang karena demam yang tinggi.
- c. Anak sangat gelisah dan adanya nyeri dada yang terasa ditusuktusuk, yang dicetuskan oleh bernapas dan batuk

- d. Pernapasan cepat dan dangkal disertai pernapasan cuping hidung dan sianosis sekitar hidung dan mulut.
- e. Kadang-kadang disertai muntah dan diare.
- f. Adanya bunyi tambahan pernapasan seperti ronchi dan wheezing.
- g. Rasa lelah akibat reaksi peradangan hipoksia apabila infeksiya serius.
- h. Ventilasi mungkin berkurang akibat penimbunan mucus yang menyebabkan atelektasis absorpsi

#### **2.1.6 Pemeriksaan Penunjang Bronkopneumonia**

Pemeriksaan penunjang pada bronkopneumonia adalah sebagai berikut (Wulandari, 2016):

- a. Foto thoraks : Pada foto thoraks bronkopneumonia terdapat bercakbercak infiltratpada satu atau beberapa lobus.
- b. Laboratorium : Leukositosis dapat mencapai 15.000-40.000/mm<sup>3</sup> dengan pergesaran ke kiri
- c. GDA : Tidak normal mungkin terjadi, tergantung pada luas paru yang terlibat dan penyakit paru yang ada
- d. Analisa gas darah arteri bisa menunjukan asidosis metabolik dengan atau retensi CO<sub>2</sub>.
- e. LED meningkat.
- f. WBC (White blood cell) biasanya kurang dari 20.000 cells mm<sup>3</sup>. \ g. Elektrolit: natrium dan klorida mungkin rendah.
- h. Bilirubin mungkin meningkat.

- i. Aspirasi perkutan/biopsi jaringan paru terbuka: Menyatakan intranuklear tipikal dan keterlibatan sistplasmik (Padila, 2013)

### **2.1.7 Penatalaksanaan Bronkopneumonia**

Menurut Puspa (2017) jenis penatalaksanaan pada pasien yang mengalami Bronkopneumonia ada 2, yaitu secara asuhan keperawatan dan medis :

#### **a. Penatalaksanaan keperawatan**

1. Melakukan fisioterapi dada atau mengajarkan teknik batuk efektif pada anak yang mengalami gangguan bersihan jalan napas.
2. Mengatur posisi semi fowler untuk memaksimalkan ventilasi.
3. Memberikan kompres untuk menurunkan demam pada anak.
4. Pantau input dan aoutput untuk memonitor balance cairan.
5. Bantu pasien memenuhi ADLS
6. Monitor tanda-tanda vital
7. Kolaborasi pemberian O2
8. Memonitor status nutrisi dan berkolaborasi dengan ahli gizi

#### **b. Penatalaksanaan Medis Farmakologi.**

Pemberian antibiotik misalnya penisilin G, streptomisin, ampicilin dan gentamicin. Antibiotik ini diberikan berdasarkan usia, keadaan penderita, dan kuman penyebab. Pemberian zinc juga dapat mencegah terjadinya pneumonia pada anak walaupun jika untuk terapi zinc kurang bermanfaat. Pemberian zinc 20 mg/hari pada

anak pneumonia efektif terhadap pemulihan demam, sesak napas, dan laju pernapasan.

### **2.1.8 Komplikasi**

- a. Atelektasis : Pengembangan paru yang tidak sempurna.
- b. Emfisema : Terdapatnya pus pada rongga pleura.
- c. Abses paru : Pengumpulan pus pada jaringan paru yang meradang.
- d. Infeksi sistomik
- e. Endokarditis : Peradangan pada endokardium.
- f. Meningitis: Peradangan pada selaput otak. (Cindyka, 2018).

### **2.1.9 Klasifikasi Bronkopneumonia**

Klasifikasi Bronkopneumonia Menurut Dwi (2015) :

- a. Bronkopneumonia sangat berat.  
Bila terjadi sianosis sentral dan anak tidak sanggup minum, maka anak harus dirawat di rumah sakit dan diberikan antibiotik.
- b. Bronkopneumonia berat.  
Bila dijumpai retraksi dada tanpa sianosis dan masih sanggup minum, maka anak harus dirawat di rumah sakit dan diberikan antibiotik.
- c. Bronkopneumonia .  
Bila tidak ada retraksi dada tetapi dijumpai pernapasan yang cepat yakni >60 kali per menit pada anak kurang dari dua bulan, >50 kali

per menit pada anak usia 2 bulan – 1 tahun, >40 kali per menit pada anak usia 1-5 tahun.

d. Bukan bronkopnumonia.

Hanya batuk tanpa adanya tanda dan gejala seperti di atas, tidak perlu dirawat dan tidak perlu diberi antibiotic.

## **2.2 Konsep Bersihan Nafas Tidak Efektif**

### **2.2.1 Definisi**

Menurut PPNI, (2016) bersihan jalan napas tidak efektif adalah ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten. ketidakefektifan bersihan jalan napas merupakan ketidakmampuan untuk membersihkan sekret ataupun obstruksi dari saluran napas guna mempertahankan jalan napas yang bersih.

### **2.2.2 Etiologi**

Menurut PPNI, (2016) 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 aktif, merokok pasif, dan terpajan polutan.

Menurut Mubarak et al., (2015) secara umum, individu yang terserang bronkopneumonia dikarenakan adanya penurunan mekanisme pertahanan tubuh terhadap virulensi organisme patogen. Orang dengan keadaan yang

normal atau sehat mempunyai mekanisme pertahanan tubuh seperti refleksi 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

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. K. S. 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. K. S.

Wijayaningsih, (2013) menyebutkan contohnya yaitu: *Citoplasma Capsulatum*, *Cryptococcus 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. K. S. Wijayaningsih, (2013)

menyebutkan contohnya yaitu: Citoplasma Capsulatum, CRYPTOCOCCUS NEOPHILUS, Blastomycosis Dermatitidis, Aspergillus Sp, Candida Albicans, Mycoplasma Pneumonia, dan benda asing.

### 2.3.3 Klasifikasi

Tabel 2.3  
Gejala dan Tanda  
Mayor Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif  
Gejala dan Tanda Mayor

| Subjektif        | Objektif                                                                                                           |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (tidak tersedia) | 1. Batuk tidak efektif<br>2. Tidak mampu batuk<br>3. Sputum berlebih<br>4. Mengi, wheezing, dan/atau ronkhi kering |

Sumber: PPNI, Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia, 2016.

Tabel 2.3  
Gejala dan Tanda Minor  
Mayor Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif  
Gejala dan Tanda Minor

| Subjektif                                       | Objektif                                                                                                   |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Dispnea<br>2. Sulit berbicara<br>3. Ortopnea | 1. Gelisah<br>2. Sianosis<br>3. Bunyi napas menurun<br>4. Frekuensi napas berubah<br>5. Pola napas berubah |

Sumber: PPNI, Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia, 2016.

#### 2.2.4 Patofisiologi

Menurut S. Wijayaningsih, (2013) bronkopneumonia adalah infeksi yang disebabkan oleh virus penyebab bronkopneumonia yang masuk ke saluran pernapasan sehingga terjadi peradangan broncus, alveolus dan jaringan sekitarnya. Inflamasi pada bronkus ditandai dengan penumpukan sekret, sehingga terjadi demam, batuk produktif, ronchi positif serta mual. Setelahnya, mikroorganisme tiba di alveoli dan membentuk proses peradangan yang meliputi empat stadium diantaranya:

##### a. Stadium I Kongesti (4-12 jam)

Stadium ini terjadi hiperemia yang mengacu pada respon peradangan permulaan yang berlangsung pada daerah yang baru terinfeksi. Ditandai dengan peningkatan aliran darah dan permeabilitas kapiler pada tempat infeksi. Hiperemia terjadi akibat pelepasan mediator-mediator peradangan dari sel-sel mast setelah pengaktifan sel imun dan cedera jaringan. Mediator-mediator ini mencangkup histamin dan prostaglandin. Degranulasi sel mast juga mengaktifkan jalur komplemen. Komplemen bekerja dengan histamin dan prostaglandin untuk melemaskan otot polos vaskuler paru dan meningkatkan permeabilitas kapiler paru. Hal ini menyebabkan perpindahan eksudat plasma dalam ruang interstisium. Terjadi penimbunan cairan di antara kapiler dan alveolus menyebabkan meningkatnya jarak yang harus ditempuh oleh oksigen dan karbondioksida maka perpindahan gas dalam darah paling berpengaruh dan sering mengakibatkan penurunan saturasi oksigen hemoglobin.

b. Stadium II Hepatisasi (48 jam)

Stadium ini disebut juga hepatisasi merah , terjadi sewaktu alveolus terisi oleh sel darah merah, eksudat dan fibrin yang dihasilkan penjamu (host) sebagai bagian dari reaksi peradangan. Lobus yang terkena akan memadat oleh karena adanya penumpukan leukosit, eritrosit dan cairan, sehingga warna paru menjadi merah. Pada stadium ini udara alveoli tidak ada atau minim sehingga anak akan bertambah sesak.

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

Terjadi disaat sel-sel darah putih mengkolonisasi daerah paru yang terinfeksi. Pada tahap ini endapan fibrin terakumulasi di seluruh daerah yang cedera dan terjadi fagositosis sisa-sisa sel. Eritrosit di alveoli mulai diresorpsi, lobus tetap padat karena berisi fibrin dan leukosit, warna merah menjadi pucat kelabu dan kapiler tidak lagi mengalami kongesti.

d. Stadium IV Resolusi (7-12 hari)

Terjadi sewaktu respon imun dan peradangan mereda, sisa dari sel fibrin dan eksudat lisis serta resorpsi oleh makrofag sehingga jaringan kembali ke strukturnya semula. Inflamasi pada bronkus ditandai dengan adanya penumpukan sekret, demam, batuk produktif, ronci positif, dan mual.

### 2.2.5 Dampak

Dampak yang dapat ditimbulkan dari bersihan jalan napas tidak efektif dari bronkopneumonia menurut (S. Wijayaningsih, 2013) yaitu:

1. sehingga terjadi pembengkakan dan edema antar kapiler dan alveolus.

Atelektasis: pengembangan paru-paru yang tidak sempurna atau kolaps paru merupakan akibat dari refleks batuk yang hilang.

2. Empisema: keadaan terkumpulnya nanah dalam rongga pleura terdapat di satu tempat atau seluruh rongga pleura.
3. Abses paru: pengumpulan pus dalam jaringan paru yang meradang.
4. Infeksi sistemik
5. Endokarditis: peradangan pada setiap katup endokardial.
6. Meningitis: infeksi selaput otak

#### **2.2.6 Intervensi bersihan jalan napas menurut SDKI**

1. Manajemen jalana nafas (I.010111)

Bersihan jalan nafas bisa dilakukan dengan terapi nonfarmakologis yaitu dengan cara memberikan fisioterapi dada menggunakan metode clapping.

2. Mekanisme *Clapping* pada bersihan jalan nafas tidak efektif

Tehnik clapping dalam fisioterapi dada menggunakan tepukan atau elusan ritmis untuk membantu memecah dan menggerakkan lendir dari saluran pernafasan ke bronkus yang lebih besar, meningkatkan ventilasi paru-paru dan merangsang gerakan silia untuk membersihkan jalan nafas. Metode ini efektif untuk kondisi pernafasan dengan penumpukan sekret seperti bronkopneumonia (cheung,H.C&Lenhart,S). Sedangkan untuk alternatif lain bisa menggunakan uap air hangat, Penggunaan uap air hangat dapat membantu membersihkan saluran napas dengan meningkatkan

kelembapan, yang melonggarkan dan mencairkan lendir, memudahkan pengeluarannya.

## **2.3 Konsep Fisioterapi Dada**

### **2.3.1 Definisi**

Fisioterapi dada adalah cabang dari fisioterapi yang berfokus pada perawatan dan pemulihan fungsi sistem pernapasan. Tujuannya adalah untuk mengoptimalkan fungsi paru-paru, memperbaiki ventilasi, dan mengurangi gejala penyakit pernapasan melalui berbagai teknik terapeutik. (N. J. H. Purdy, et al)

### **2.3.2 Indikasi Fisioterapi Dada**

- a. Pada kondisi retensi sekret yang sangat banyak pada jalan napas seperti bronkiektasis dan kista fibrokistik.
- b. Kondisi dengan sekresi mukus yang tebal yang mengarah pada lesi atau kolaps segmental. Pembersihan sekret yang uruk berakibat pada fungsi mukus normal, mengganggu komponen biologis dan kimia dari sistem pertahanan paru. Sekret yang banyak atau tertahan mengalami perubahan kualitatif menjadi tebal, lengket dan infeksius, dan dapat mencederai jaringan paru dan mengacaukan pertukaran oksigen dan karbondioksida.
- c. Pada anak dengan pernapasan mekanik yang lemah seperti *cerebral palsy* (CP) dan kelainan neuromuskular seperti spinal muscular atrophy (SMA)

- d. Pada anak dengan batuk yang lemah dan tidak efektif seperti *cord palsy* dan lesi batang otak.
- e. Pada kifoskoliosis, fungsi paru dibatasi oleh penurunan pengembangan paru dan dapat berakibat ekspansi paru yang tidak sama (atelektasis basal pada sisi *con-cave* dan ekspansi berlebihan pada sisi *convex*), sehingga terjadilah ketidakcocokan ventilasi/perfusi. Faktor ini bersama-sama meningkatkan kerja napas dan merupakan awal gagal napas.
- f. Pada anak yang ditirahbaringkan, imobilisasi dapat membatasi gerak fisik, mengurangi kemampuan mereka untuk memelihara kapasitas aerobik dan volume paru. Latihan fisik meningkatkan eliminasi mukus sebanyak 40% dibanding pernapasan normal dan merupakan komponen penting dari pembersihan jalan napas yang normal.
- g. Pada asma akut yang parah. Fisioterapi dada tidak meningkatkan fungsi paru. Tapi dapat mempercepat penyembuhan pada keberadaan atelektasis dan sekresi yang tertahan, khususnya pada anak dengan asma.
- h. Pada pasien pneumonia yang mendapat fisioterapi dada mempunyai durasi demam yang lebih lama khususnya pada pasien anak-anak. Jadi fisioterapi dada dapat berbahaya pada pasien yang tidak menghasilkan sputum yang banyak. Jika fase konsolidasi dimulai, fisioterapi dada dapat bermanfaat dalam

mengeluarkan dan membersihkan sekret, khususnya pada anak yang lemah dan tidak kooperatif.

- i. Pada ICU, fisioterapi dada merupakan tatalksanan pilihannya pada pasien dengan atelektasis lobaris akut.
- j. Drainase profilaksi dari kontralateral paru yang normal.

#### **2.3.4 Kontra Indikasi**

- a. Mutlak
- b. Kegagalan Jantung
- c. Status asmatikus,renjatan dan perdarahan masif
- d. Relatif
- e. Infeksi paru berat
- f. patah tulang atau luka baru bekas oprasi
- g. tumor paru dengan kemungkinan adanya keganasan serta adanya kejang rangsang

#### **2.3.5 Teknik-Teknik Fisioterapi Dada**

##### **A. Drainase Postural (Postural Drainage)**

Teknik ini melibatkan posisi tubuh tertentu untuk memanfaatkan gravitasi dalam memindahkan lendir dari bagian bawah paru-paru ke bagian atas, di mana lendir lebih mudah dihilangkan melalui batuk.

## **B. Percussion (Clapping)**

Teknik ini Juga dikenal sebagai "*clapping*", teknik ini melibatkan ketukan lembut pada dinding dada dengan tangan yang dibentuk seperti cangkir untuk menghasilkan getaran yang membantu memecah lendir dan memindahkannya dari saluran pernapasan.

## **C. Vibrasi (Vibration)**

Teknik ini menggunakan getaran yang diterapkan pada dinding dada untuk membantu memecah dan memobilisasi lendir sehingga lebih mudah dikeluarkan.

## **D Latihan Pernapasan (Breathing Exercises)**

Melibatkan berbagai latihan yang dirancang untuk memperbaiki teknik pernapasan, meningkatkan kapasitas paru-paru, dan memperkuat otot-otot pernapasan.

## **E Latihan Fungsional (Functional Exercises)**

Latihan yang dirancang untuk meningkatkan kekuatan otot pernapasan dan kapasitas fungsional keseluruhan pasien.

## **F Teknik Pengelolaan Sekret (*Secretory Clearance Techniques*)**

Teknik-teknik ini termasuk berbagai metode untuk membantu memobilisasi dan mengeluarkan sekret dari saluran pernapasan.

## 2.4 Teori Clapping

Menurut N. J. H. Purdy (2022), *Clapping* atau *percussion* adalah teknik manual yang melibatkan ketukan ritmis dengan tangan pada dinding dada pasien.

### 2.4.1 Tujuan

Untuk membantu mobilisasi lendir dari saluran pernapasan, sehingga lendir lebih mudah dihilangkan melalui batuk atau pengeluaran.

### 2.4.2 Manfaat

#### A. Peningkatan Mobilisasi Lendir

Membantu dalam memindahkan lendir dari saluran pernapasan yang lebih dalam ke area yang lebih mudah diakses untuk pengeluaran.

#### B. Perbaikan Ventilasi:

Dengan mengeluarkan lendir, saluran pernapasan menjadi lebih terbuka, meningkatkan aliran udara dan oksigenasi.

### 2.4.3 Prinsip Dasar Clapping

#### Prinsip Mekanis:

#### A. Getaran dan Tekanan:

Ketukan ritmis pada dinding dada menghasilkan getaran yang membantu memecah lendir dan mendorongnya ke atas saluran pernapasan.

#### B. Mobilisasi Sekret:

Getaran ini juga membantu dalam menggerakkan lendir dari area paru-paru yang lebih dalam ke area yang lebih dekat dengan trakea dimana

lendir dapat dikeluarkan melalui batuk.

Gambar 2.2 gerakan fisioterapi dada *Clapping*



## 2.5 Konsep Asuhan Keperawatan Bronkopneumonia

Konsep asuhan keperawatan meliputi pengkajian, diagnosis, perencanaan, implementasi, dan evaluasi.

### 2.5.1 Pengkajian

Pengkajian merupakan catatan tentang hasil pengkajian yang dilaksanakan untuk mengumpulkan informasi dari pasien, membuat data dasar tentang klien, dan membuat catatan tentang respons kesehatan klien. Dengan demikian hasil pengkajian dapat mendukung untuk mengidentifikasi masalah kesehatan

kliendengan baik dan tepat. Tujuan dari dokumentasi pada intinya untuk mendapatkan data yang cukup untuk menentukan strategi perawatan. Dikenal dua jenis data pada pengkajian yaitu data objektif dan subjektif. Perawat perlu memahami metode memperoleh data. Dalam memperoleh data tidak jarang terdapat masalah yang perlu diantisipasi oleh perawat. Data hasil pengkajian perlu didokumentasikan dengan baik (Yustiana & Ghofur, 2016).

#### I. Nama

Nama, umur, jenis kelamin, alamat, nama orang tua, dan pekerjaan orang tua

#### II. Usia

Bronkoneumonia sering terjadi pada bayi dan anak. Kasus terbanyak terjadi pada anak berusia di bawah 3 tahun.

#### III. Keluhan Utama

Saat dikaji biasanya penderita bronkopneumonia mengeluh sesak nafas

#### IV. Riwayat Penyakit Sekarang

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

#### V. Riwayat Penyakit Sebelumnya

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 polusidalam jangka panjang.

a. Riwayat kehamilan dan persalinan

1. Riwayat kehamilan:

penyakit injeksi 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.

b. Riwayat sosial

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

c. 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 Penampilan kusut, kurang tenaga

VI. Pemeriksaan tingkat perkembangan

- a. Motorik kasar: setiap anak berbeda, bersifat familial, dan dapat dilihat dari kemampuan anak menggerakkan anggota tubuh.
- b. Motorik halus: gerakan tangan dan jari untuk mengambil benda, menggenggam, mengambil dengan jari, menggambar, menulis

dihubungkan dengan usia.

## VII. Data Psikologis

### A. Anak

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

### B. Orang tua

Reaksi orang tua terhadap penyakit anaknya dipengaruhi oleh:

1. Keseriusan ancaman terhadap anaknya
2. Pengalaman sebelumnya
3. Prosedur medis yang akan dilakukan pada anaknya
4. Adanya suportif dukungan
5. Agama, kepercayaan dan adat
6. Pola komunikasi dalam keluarga

## VIII. Pemeriksaan fisik

### 1. Penampilan umum

Pada kasus bronkopneumonia pasien tampak lesu, lemah atau kurang responsif.

### 2. Tanda-Tanda Vital

#### a. Tensi Darah :

Monitor tekanan darah jika memungkinkan, meskipun lebih jarang diukur pada bayi

#### b. Suhu Tubuh :

Ukur suhu tubuh untuk menilai adanya demam

c. Denyut Nadi :

Monitor Frekuensi dan kekuatandenyut nadi

d. Frekuensi Nafas:

Ukur frekuensi pernafasan untuk mendeteksi adanya takipnea, atau penurunan ventilasi.

3. System Pernafaan

Pada kasus bronkopneumonia di temukan frekuensi nafas (takipnea) dan rtime nafas, nafas mungkin lebih cepat dan dangkal, Penggunaan otot bantu nafas, retraksi intercosta(tarikan kulit diantara tulang rusuk) atau penggunaan otot bantu pernafasan seperti otot leher, Terdengar suara nafas tambahan seperti ronchi,wheezing,gurgling.

4. System Kardiovaskuler

Pada kasus bronkopneumonia biasa terjadi sianosis,pucat, terjadi perubahan irama yang mungkin terjadi.

5. System Perkemihan

Frekuensi berkemih bisa menurun sebagai akibat dari kuangnya cairan, urine mungkin menjadi lebih pekat dan berwarna gelap,mennjukan dehidrasi

6. System Gastrointestinal

Pada kasus bronkopneumonia biasanya terjadi mual,muntah hal ini disebabkan oleh infeksi.

## 7. System Musculoskeletal

Pada kasus bronkopneumonia yang terjadi pada bayi terjadi kelelahan dan penurunan aktivitas fisik akibat kesulitan bernafas, demam dan ketidaknyamanan. Hal ini menyebabkan kelemahan otot karena kurangnya otot secara normal.

## 8. System Integument

Pada kasus bronkopneumonia biasanya terjadi perubahan warna kulit menjadi kebiru-biruan, kulit pucat yang dapat menunjukkan kurang sirkulasi darah yang memadai. Biasanya kulit terasa hangat atau menandakan demam

## IX. Penegakan diagnosis :

### a. Pemeriksaan laboratorium pada bronkopneumonia :

1. Hitung Darah Lengkap (HDL): Untuk mengevaluasi adanya leukositosis (jumlah sel darah putih yang tinggi), yang dapat mengindikasikan infeksi.
2. C-Reactive Protein (CRP): Protein ini dapat meningkat sebagai respons terhadap peradangan dan infeksi.
3. Kultur Darah atau Kultur Cairan: Jika dicurigai adanya infeksi bakteri, kultur dari darah atau cairan yang diambil dari paru-paru (misalnya, aspirasi) dapat membantu mengidentifikasi patogen penyebab.

### b. Pemeriksaan Radiologi :

1. Rontgen Dada (X-Ray): Ini adalah alat utama untuk mengevaluasi keadaan paru-paru. Rontgen dada dapat menunjukkan adanya infiltrat, konsolidasi, atau efusi pleura yang konsisten dengan pneumonia.
  2. CT Scan Dada: Pada kasus yang lebih kompleks atau jika diagnosis rontgen tidak cukup jelas, CT scan dada dapat memberikan gambaran yang lebih rinci tentang paru-paru dan struktur sekitarnya.
- c. Pemeriksaan Mikrobiologi
1. Tes PCR (Polymerase Chain Reaction): Dapat digunakan untuk mendeteksi DNA atau RNA patogen spesifik, termasuk bakteri, virus, atau jamur.
  2. Imunofluoresensi: Untuk mendeteksi patogen spesifik dalam sampel dari saluran pernapasan.

#### X. Analisa Data

Analisa data merupakan tahap terakhir dari pengkajian untuk menentukan diagnosa keperawatan. Dalam mengumpulkan data dapat dibedakan menjadi data subjektif dan data objektif.

#### 2.5.2 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 (Yustiana & Ghofur, 2016).

Diagnosa Yang mungkin muncul pada pasien Bronkpneumonia adalah :

- a. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan (SDKI.D.0001)
- b. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membrane alveolus-kapiler (SDKI D.0003)
- c. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas (SDKI.D.0004)
- d. Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidak mampuan mencerna makanan (SDKI.D.0019)
- e. Hipertermia berhubungan dengan proses infeksi peningkatan metabolisme (SDKI.D.0130)
- f. Defisit Pengetahuan berhubungan dengan kurangnya terpapar informasi (SDKI.D.0111).

### 2.5.3 Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan adalah segala treatment yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian kelinis untuk mencapai luaran (outcome) yang diharapkan (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018). Intervensi keperawatan pada kasus pneumonia berdasarkan buku Standar Intervensi Keperawatan Indonesia sebagai berikut:

Tabel 2.3 Intervensi Keperawatan

| NO | Diagnosa Keperawatan                                  | Intervensi Keperawatan                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                       | Tujuan dan Kriteria Hasil                                                                                                                                                                                                                                                                   | Intervensi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1. | Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan | <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama ...x24 jam diharapkan bersihan jalan napas meningkat dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Batuk efektif meningkat</li> <li>2. Produksi sputum menurun</li> <li>3. Mengi menurun Wheezingmenurun</li> </ol> | <p><b>Manajemen Jalan Nafas</b></p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor pola nafas (frekuensi,, kedalaman, usaha nafas)</li> <li>2. Monitor bunyi nafas tambahan</li> <li>3. Monitor sputum</li> </ol> <p>Teraupteik</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Berikan minuman hangat</li> <li>5. Lakukan fisioterapi dada</li> <li>6. Berikan oksigen</li> </ol> <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari</li> </ol> <p>Kolaborasi</p> <p>Kolaborasi pemberian mukolitik</p> |

|    |                                                                                |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. | Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membrane alveolus-kapiler | Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama ...x24 jam diharapkan pertukaran gas meningkat dengan kriteria hasil:<br>1) Dispnea menurun | <b>Pemantauan Respirasi</b><br><br>Observasi<br>1. Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas<br>2. Monitor pola napas<br>3. Monitor kemampuan batuk efektif<br>4. Monitor adanya sputum<br>5. Monitor adanya sumbatan jalan naps                                                                                                                      |
|    |                                                                                | 2) Bunyi napas tambahan menurun<br>3) Gelisah menurun<br>4) Napas cuping hidung menurun<br>5) Takikardia<br>a<br>membaik                  | 6. Palpasi kesimetrisan ekspansi paru<br>7. Auskultasi bunyi napas<br>8. Monitor saturasi oksigen<br>9. Monitor hasil x-ray thoraks<br><br>Terapeutik<br>10. Atur interval pemantauan respirasi sesuai konsisi pasien<br>11. Dokumentasikan hasil pemantauan<br><br>Edukasi<br>12. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan<br>13. Informasikan hasil pemantauan |

|    |                                                                    |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. | Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas   | Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama ...x24 jam diharapkan pola nafas membaik dengan kriteria hasil:<br>1) Dispnea menurun<br>2) Penggunaan otot bantu nafas menurun<br>3) Frekuensi nafas membaik | <b>Manajemen Jalan Napas</b><br><b>Observasi</b><br>1. Monitor pola nafas (frekuensi, kedalaman, usaha nafas)<br>2. Monitor bunyi nafas tambahan (mis.gurgling, mengi, wheezing, ronkhi kering)<br>3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma)<br><b>Teraupetik</b><br>4. Pertahankan kepatenan jalan nafas dengan head-tilt dan chin-lift (jaw thrust jika dicurigai trauma servikal) |
|    |                                                                    | 4) Kedalaman nafas membaik                                                                                                                                                                                  | 5. Posisikan semi-Fowler atau Fowler<br>6. Berikan minuman hangat<br>7. Lakukan fisioterapi dada<br>8. Berikan oksigen Edukasi<br>9. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari<br>10. Ajarkan teknik batuk efektif Kolaborasi<br>11. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik.                                                                                          |
| 4. | Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan mencerna makanan | Setelah dilakukam tindakan keperawatan selama ...x24 jam diharapkan status nutrisi membaik dengan kriteria hasil:<br>1) Porsi makanan yang dihabiskan meningkat<br>2) Perasaan cepat kenyang menurun        | <b>Manajemen Nutrisi</b><br><b>Observasi</b><br>1. Identifikasi status nutrisi<br>2. Identifikasi alergi dan intoleransi makanan<br>3. Identifikasi makanan yang disukai<br>4. Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrien<br>5. Identifikasi perlunya penggunaan selang nasogastrik<br>6. Monitor asupan makanan<br>7. Monitor berat badan<br>8. Monitor hasil laboratorium    |

|    |                                                                      |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                      | 3) Berat badan membaik<br>4) Frekuensi makan membaik<br>5) Nafsu makan membaik<br>6) Membran mukosa membaik                                                                                             | Teraupetik<br>9. Lakukan oral hygiene sebelum makan<br>10. Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai<br>11. Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi<br>12. Berikan makanan tinggi kalori dan protein<br>Edukasi<br>13. Anjurkan posisi duduk<br>14. Ajarkan diet yang diprogramkan<br>Kolaborasi<br>15. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah |
|    | menelan lemah<br>5. Membran mukosa pucat                             |                                                                                                                                                                                                         | kalori dan jenis nutrisi yang dibutuhkan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 5. | Hipertermi berhubungan dengan proses infeksi peningkatan metabolisme | Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama ...x24 jam diharapkan termoregulasi membaik dengan kriteria hasil:<br>1) Menggigit menurun<br>2) Kejang menurun<br>3) Suhu tubuh membaik<br>4) Suhu kulit | Manajemen Hipertermia<br>Observasi<br>1. Identifikasi penyebab hipertermia (mis. Dehidrasi, terpapar lingkungan panas, penggunaan inkubator)<br>2. Monitor suhu tubuh<br>3. Monitor kadar elektrolit<br>4. Monitor haluaran urine<br>Teraupetik<br>5. Sediakan lingkungan dingin<br>6. Longgarkan atau lepaskan pakaian<br>7. Basahi dan kipasi permukaan tubuh                      |

|    |                                                                     |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                     | <p>membaik</p> <p>5) Tekanan darah membaik</p>                                                                                                                                           | <p>8. Berikan cairan oral</p> <p>9. Berikan oksigen Edukasi</p> <p>10. Anjurkan tirah baring Kolaborasi</p> <p>11. Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena</p>                                                                                                                                                                                  |
| 6. | Defisit Pengetahuan berhubungan dengan kurangnya terpapar informasi | <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama ...x24 jam diharapkan tingkat pengetahuan meningkat dengan kriteria hasil:</p> <p>1) Pengetahuan orang tua tentang penyakit anaknya</p> | <p>Edukasi Kesehatan</p> <p>Observasi</p> <p>1. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi</p> <p>2. Identifikasi faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi perilaku hidup bersih dan sehat</p> <p>Teraupetik</p> <p>3. Sediakan materi dan media</p>                                                                               |
|    |                                                                     | <p>meningkat</p> <p>2) Kemampuan menjelaskan pengetahuan tentang suatu topik meningkat</p> <p>3) Persepsi yang keliru terhadap masalah menurun</p>                                       | <p>pendidikan kesehatan</p> <p>4. Jadwalkan penkes sesuai kesepakatan</p> <p>5. Berikan kesempatan untuk bertanya</p> <p>Edukasi</p> <p>6. Jelaskan faktor risiko yang dapat mempengaruhi kesehatan</p> <p>7. Ajarkan perilaku hidup bersih dan sehat</p> <p>8. Ajarkan strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat</p> |

Sumber : (Buku SDKI,SLKI,SIKI 2018)

#### **2.5.4 Implementasi**

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan. Ukuran implementasi keperawatan yang diberikan kepada klien terkait dengan dukungan, pengobatan, tindakan untuk memperbaiki kondisi, pendidikan untuk klien-keluarga, atau tindakan untuk mencegah masalah kesehatan yang muncul dikemudian hari (Yustiana & Ghofur, 2016).

#### **2.5.5 Evaluasi**

Evaluasi keperawatan merupakan tahap akhir dari rangkaian proses keperawatan yang berguna apakah tujuan dari tindakan keperawatan yang telah dilakukan tercapai atau perlu pendekatan lain. Evaluasi keperawatan mengukur keberhasilan dari rencana dan pelaksanaan tindakan keperawatan yang dilakukan dalam memenuhi kebutuhan klien. Penilaian adalah tahap yang menentukan apakah tujuan tercapai.

## 2.6 Analisa Jurnal

|         | Jurnal 1                                                                                                         | Jurnal 2                                                                                                                                                   | Jurnal 3                                                                                                                            | Jurnal 4                                                                             | Jurnal 5                                                                                                               |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Judul   | Judul :<br>”pengaruh pelaksanaan fisioterapi dada (clapping) Terhadap Bersihan jalan napas pada bronkopneumonia” | Judul :<br>“analisis asuhan keperawatan melalui intervensi fisioterapi dada (clapping) pada bayi dengan diagnosis medis bronkopneumoniadi rsud pasar rebo” | Judul :<br>”penatalaksanaan fisioterapidada pada bayi dengan bronkopneumonia di ruang rawat inap rumah sakit hasan sadikin bandung” | Judul :<br>“penerapan fisioterapi dada dengan bronkopneumonia di rsud arjawinangun “ | Judul :<br>“fisioterapi dada untuk mengatasi masalah bersihan jalan nafas tidak efektif pada penderitabronkopneumonia” |
| Penulis | Hernanda Ari Sukma, Puji Indriyani, Rahaju Ningtyas                                                              | Nur Salmawati1, Rizqi Nursasmita                                                                                                                           | Nabila Salsabila1, Khoirunnisa                                                                                                      | Lesti azahra, ayu yuliani s., zaitun                                                 | Siti Nurhayati, Roro Lintang Suryani, Etika Dewi Cahyaningrum,Nony                                                     |
| Sumber  | Google Scholar                                                                                                   | Google Scolar                                                                                                                                              | Google Schloar                                                                                                                      | Google scholar                                                                       | Google Scholar                                                                                                         |

|                   |                                                                                                                                   |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                              |                                                                                                        |                                                                                                                                              |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Penerbit          | Journal of Nursing and Health (JNH)<br>Volume 5 Nomer 1 Tahun 2020<br>Halaman : 9-18                                              | Jurnal penelitian keperawatan kontemporer, volume 3, No 2, Juli 2023                                                                    | SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah Vol.3, No.1 January 2024<br><a href="http://ejournal.nusantaraglobal.ac.id/index.php/sentri">ejournal.nusantaraglobal.ac.id/index.php/sentri</a> | Indonesian Journal Of Health and Medical<br>Volume 2 No 4 Oktober 2022,<br>E-ISSN: 2774-5244           | Jurnal altifani penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat<br>Vol. 2, No. 5-September 2022, Hal. 467-473<br>DOI: 10.25008/altifani.v2i5.279 |
| Tujuan Penelitian | Untuk mengetahui pengaruh pelaksanaan fisioterapi dada (clapping) terhadap bersihan jalan napas pada anak dengan bronkopneumonia. | Menganalisis asuhan keperawatan melalui intervensi fisioterapi dada (clapping) dengan masalah bersihan jalan napas tidak efektif dengan | untuk mengetahui hasil penatalaksanaan dari fisioterapi dada pada bayi dengan masalah keperawatan utama bersihan jalan napas tidak efektif dengan                            | Mengetahui gambaran karakteristik, Mengidentifikasi penerapan teknik fisioterapi dada, dan Menganalisa | untuk membersihkan obstruksi jalan nafas dan mengurangi hambatan jalan nafas. Masalah utama pada pasien adalah bersihan jalan                |

|                      |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                      |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      |                                                                                                                                                                                                       | diagnosis<br>bronkopneumonia.                                                                                                                                                                                                       | diagnosa medis<br>bronkhopneumonia.                                                                                                                                                  | perbedaan hasil<br>teknik fisioterapi<br>dada pada anak<br>dengan<br>bronkopneumoni | nafas tidak efektif,<br>pengabdian kepada<br>masyarakat ini<br>bertujuan untuk<br>melakukan asuhan<br>keperawatan untuk<br>mempertahankan<br>jalan nafas tetap<br>paten pada pasien<br>bronkopneumonia di<br>ruang Firdaus RSI<br>Banjarnegar |
| Metode<br>Penelitian | Desain penelitian<br>yang digunakan<br>oleh peneliti adalah<br>pene litian<br>kepastakaan. Sumber<br>data diperoleh dari<br>data sekunder<br>seperti jurnal-jurnal,<br>buku, atau sumber<br>literatur | penelitian ini berupa<br>melakukan intevensi<br>keperawatanfisioterapi<br>dada (clapping) selama<br>3 hari pada dua bayi<br>dengan masalah<br>keperawatan bersihan<br>jalan napas tidak<br>efektifdi Ruang Mawar<br>RSUD Pasar Rebo | Metode yang digunakan<br>yaitu Case Report. An A<br>berjenis kelamin laki-laki<br>berusia2 bulan 14 hari<br>dirawat di ruang rawat<br>inap dengan diagnosa<br>medis Bronkhopneumonia | Desain yang<br>digunakan yaitu<br>kualitatif dan<br>deskriptif.                     | menggunakan<br>pendekatan asuhan<br>keperawatan dengan<br>studi kasus yaitu<br>asuhan keperawatan<br>yang diberikan kepada<br>pasien mulai dari<br>pengkajian.<br>Merumuskan diagnosa,<br>intervensi,<br>implementasi dan                     |

|                    |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | lainnya yang telah berstandar nasional. Pada penelitian ini terdapat 2 jurnal yang menjadi sumber utama penelitian sebagai landasan teori                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                             | evaluasi. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, pemeriksaan fisik dan dokumentasi.                                                                                                                 |
| Sampling/Responden |                                                                                                                                                                                                                                | By. A dan By. R                                                                                                                                                                                                                              | An. A                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 Anak<br>Anak k2 usia 8 bulan , anak ke 2 usia 21 bulan                                                                                                    | An.F                                                                                                                                                                                                                   |
| Hasil              | Terdapat perubahan pada rata-rata frekuensi pernapasan responden yaitu 26.6 kali per menit kemudian setelah dilakukan fisioterapi dada atau clapping rata-rata frekuensi napas menurun menjadi 22.3 kali per menit. Selain itu | Hasil evaluasi keperawatan pada masalah keperawatan utama bersihan jalan napas tidak efektif berdasarkan catatan perkembangan setelah dilakukan intervensi fisioterapi dada (clapping) pada By. R dan By. A selama 3 hari dengan frekuensi 1 | Melakukan intervensi dan implementasi fisioterapi dada selama 2x24 jam didapatkan penurunan pada respirasi An A dan peningkatan pada SpO2 (dengan diberikan oksigen 1 lpm). Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa fisioterapi dada terbukti efektif dan dapat | Hasil penelitian mengenai fisioterapi dada pada anak dengan gangguan sistem pernapasan khususnya bronkopneumonia dapat dijadikan referensi pengetahuan yang | mengimplementasikan rencana asuhan keperawatan menggunakan SIKI (I.01004) yaitu fisioterapi dada. Evaluasi pada hari ketiga batuk efektif, produksi sputum dan suara nafas grok-grok sudah teratasi. Berdasarkan hasil |

|  |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                     |                          |                                                                                                                                                        |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | suara napas ronki dan batuk efektif berkurang setelah dilakukan fisioterapi dada. Jadi, fisioterapi dada efektif terhadap bersihan jalan napas pada anak dengan bronkopneumonia. | kali setiap hari, diperoleh data pada hari ketiga tindakan keperawatan yaitu kedua klien mengalami produksi sputum menurun dan tidak didapatkan bunyi ronkhi pada kedua paru. Pada By. R frekuensi napas 52 kali per menit menjadi 44 kali per menit, sedangkan pada By. A frekuensi napas 50 kali per menit menjadi 42 kali per menit | direkomendasikan untuk menjadi salah satu penatalaksanaan asuhan keperawatan pada bayi yang mengalami masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif dengan bronkopneumonia | dilakukan secara mandiri | tersebut, maka disarankan agar penderita bronkopneumonia mengubah gaya hidup dan kebiasaan yang baik untuk mencegah kambuhnya penyakit bronkopneumonia |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 2.6.1 Jurnal 1

Bedasarkan hasil Peneliti telah menganalisis kedua jurnal tersebut dan menghasilkan persamaan maupun perbedaan. Persamaan dari kedua jurnal tersebut antara lain responden dari kedua jurnal sama-sama anak, kedua jurnal juga berpendapat bahwa tindakan fisioterapi dada atau clapping berpengaruh pada bersihan jalan napas pada anak yang menderita bronkopneumonia. dan kedua jurnal tersebut sama-sama menggunakan desain penelitian studi kasus. Untuk perbedaannya terdapat pada usia responden, pada jurnal pertama yang dilakukan Amin, dkk tidak disebutkan secara jelas berapa usia responden dalam penelitiannya. Kemudian jurnal kedua yang dilakukan Puspitaningsih, dkk disebutkan bahwa dua responden anak masing-masing berumur satu bulan dan lima bulan.

Setelah peneliti menganalisis kedua jurnal dan memperoleh sumber pendukung untuk memperkuat hasil penelitian, peneliti hasil bahwa semua literatur membuktikan adanya pengaruh fisioterapi dada atau clapping terhadap bersihan jalan napas pada anak dengan bronkopneumonia respiration rate, suara napas ronki, dan batuk produktif Terdapat perubahan pada rata-rata frekuensi pernapasan responden yaitu 26.6 kali per menit kemudian setelah dilakukan fisioterapi dada atau clapping rata-rata frekuensi napas menurun menjadi 22.3 kali per menit. Selain itu suara napas ronki dan batuk efektif berkurang setelah dilakukan fisioterapi dada. Jadi,

fisioterapi dada efektif terhadap bersihan jalan napas pada anak dengan bronkopneumonia.

## 2.6. 2 Jurnal 2

Berdasarkan Hasil evaluasi asuhan keperawatan sesuai dengan catatan perkembangan menggunakan metode SOAP menunjukkan bahwa setelah dilakukan fisioterapi dada atau clapping selama 3 hari tindakan keperawatan dengan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif pada By. R dan By. Adi Ruang Mawar RSUD Pasar Rebo. Diperoleh data produksi sputum menurun dan tidak didapatkan bunyi ronkhi pada kedua paru bayi. Pada hari pertama By. R suara ronkhi pada salah segmen posterior paru kiri atas, frekuensi napas 52 kali per menit, sputum dapat keluar sebanyak  $\pm <1$  cc berwarna putih kental. Pada hari kedua, suara napas ronkhi berkurang pada segmen posterior paru kiri atas, frekuensi napas 50 kali per menit menjadi 48 kali per menit, sputum dapat keluar sebanyak  $\pm 1$  cc berwarna putih cair. Pada hari ketiga, suara napas vesikuler, frekuensi napas 46 menjadi 44 kali per menit kali per menit, sputum dapat keluar sebanyak  $\pm 2$  cc berwarna putih cair. Sedangkan pada hari pertama By. A suara napas ronkhi pada segmen basal posterior paru kanan bawah, frekuensi napas 50 kali per menit, sputum dapat keluar sebanyak  $\pm 1$  cc berwarna putih kental. Pada hari kedua, suara napas ronkhi berkurang pada segmen basal posterior paru kanan bawah, frekuensi napas 48 kali per menit menjadi 46 kali per menit, sputum dapat keluar sebanyak  $\pm 1$  cc berwarna putih cair. Pada hari ketiga, suara

napas vesikuler, frekuensi napas 44 menjadi 42 kali per menit kali per menit, sputum dapat keluar sebanyak  $\pm 2$  cc berwarna putih cair.

### 2.6.3 Jurnal 3

Berdasarkan Dalam Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI, 2016), luaran utama untuk diagnosis bersihan jalan napas tidak efektif adalah: “Bersihan Jalan Napas Meningkat.” Kriteria hasil untuk membuktikan bahwa bersihan jalan napas meningkat adalah: Batuk efektif meningkat, produksi sputum menurun, ronkhi menurun. Setelah dilakukan penatalaksanaan berupa manajemen bersihan jalan nafas selama 2x24 jam pada An A hasil menunjukkan adanya penurunan pada respirasi pasien setelah dilakukan intervensi pada tanggal 06/05/2023 yang awalnya 58x/menit menjadi 56x/menit. Selain itu peningkatan saturasi 95% menjadi 96% (dengan diberikan oksigen 1 lpm), Terdapat retraksi dada, Masih terdengar suara ronkhi di paru kanan pasien. suhu 36,2°C. Pasien tampak nyaman pada saat dilakukan fisioterapi dada. Ibu pasien tampak paham dengan penjelasan yang diberikan mengenai teknik fisioterapi dada. Ibu pasien tampak antusias dan memperhatikan dengan seksama pada saat perawat mendemonstrasikan. Hasil intervensi pada tanggal 07/05/2023 yaitu terdapat penurunan Respirasi yang awalnya 57x/menit menjadi 54x/menit. Selain itu saturasi oksigen dari 95% menjadi 97% (dengan diberikan oksigen 1 lpm). Masih terdengar suara ronkhi di paru kanan pasien menurun, masih terdapat retraksi dada, suhu 36,8°C. Intervensi fisioterapi dada telah di implementasikan kepada An A selama 2 x 24 jam atau selama dua hari, dan setiap kali tindakan dilakukan selama kurang lebih 10-15

menit. Berdasarkan hasil intervensi keprawatan yang dilakukan pada An A fisioterapi dada memberikan efek yang positif, yaitu dapat menurunkan respirasi dan meningkatkan SpO<sub>2</sub>.

Hasil dari intervensi tersebut menunjukkan bahwa fisioterapi dada meningkatkan bersihan jalan nafas bayi dengan pneumonia . Hasil dari intervensi ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Pangesti & Setyaningrum (2020)peneliti menyebutkan bahwa Fisioterapi dada yaitu kumpulan teknik atau tindakan untuk mengeluarkan sekret yang dapat digunakan baik secara mandiri maupun kombinasi agar tidak terjadi penumpukan secret.

#### **2.6.4 Jurnal 4**

Berdasarkan hasil penelitian terhadap dua subjek yang menerima fisioterapi dada dengan teknik clapping, berikut rangkuman perubahan sebelum dan sesudah intervensi: Subjek 1 : Sebelum Intervensi: Hari ke-1 dan ke-2: Terjadi penurunan suhu, nadi, napas, dan peningkatan SaO<sub>2</sub> meskipun tidak signifikan. Masih terdapat bunyi napas tambahan, keluhan batuk, dan takipnea. Hari ke-3: Terjadi perubahan signifikan pada tanda-tanda vital, mendekati batas normal, Hari ke-4: Perbaikan pada aspek yang dinilai, Hari ke-5 dan ke-6: Tanda-tanda vital dalam batas normal, sekret sudah tidak ada. Setelah Intervensi : Hari ke-1Tidak ada perubahan signifikan. Hari ke-2 dan ke-3: Tanda-tanda vital membaik dalam batas normal, terdapat ronkhi, sekret keluar, masih ada batuk, dan takipnea tidak

ada. Hari ke-4 dan ke-5: Tanda-tanda vital dalam batas normal, ronkhi samar, sekret keluar, batuk dan takipnea tidak ada. Hari ke-6: Tanda-tanda vital normal dan keluhan sudah tidak ada.

Selanjutnya Subjek 2: Sebelum Intervensi : Hari pertama, kedua, dan ketiga: Terjadi penurunan suhu, nadi, napas, dan peningkatan SaO<sub>2</sub> meskipun tidak signifikan. Bunyi napas tambahan, keluhan batuk, dan takipnea masih ada. Hari ke-4: Perubahan signifikan dalam tanda-tanda vital, mendekati batas normal. Keluhan bunyi napas, sekret batuk, dan takipnea berkurang. Hari ke-5, ke-6, dan ke-7 Tanda-tanda vital dalam batas normal, takipnea sudah tidak ada, batuk dan sekret berkurang. Dan Setelah Intervensi Hari pertama dan kedua: Perbaikan tanda-tanda vital namun tidak signifikan, terdapat ronkhi, sekret tidak keluar, dan ada takipnea. Hari ke-3, ke-4, dan ke-5 Mulai terjadi perubahan tanda-tanda vital dalam batas normal, sekret keluar, ronkhi ada namun samar, dan takipnea tidak ada. Hari ke-6 dan ke-7 Tanda-tanda vital normal, ronkhi samar tidak ada, sekret tidak keluar, dan batuk sudah jarang.

Dari data yang disajikan, terlihat bahwa fisioterapi dada dengan teknik clapping memberikan perbaikan yang signifikan pada berbagai aspek klinis seperti tanda-tanda vital, keluhan bunyi napas tambahan, sekresi lendir, batuk, dan takipnea pada kedua subjek. Terapi ini membantu memulihkan kondisi pernapasan menuju pemulihan yang optimal.

#### **2.6.5 Jurnal 5**

Berdasarkan hasil Penulis melakukan implementasi keperawatan dengan diagnosa keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan

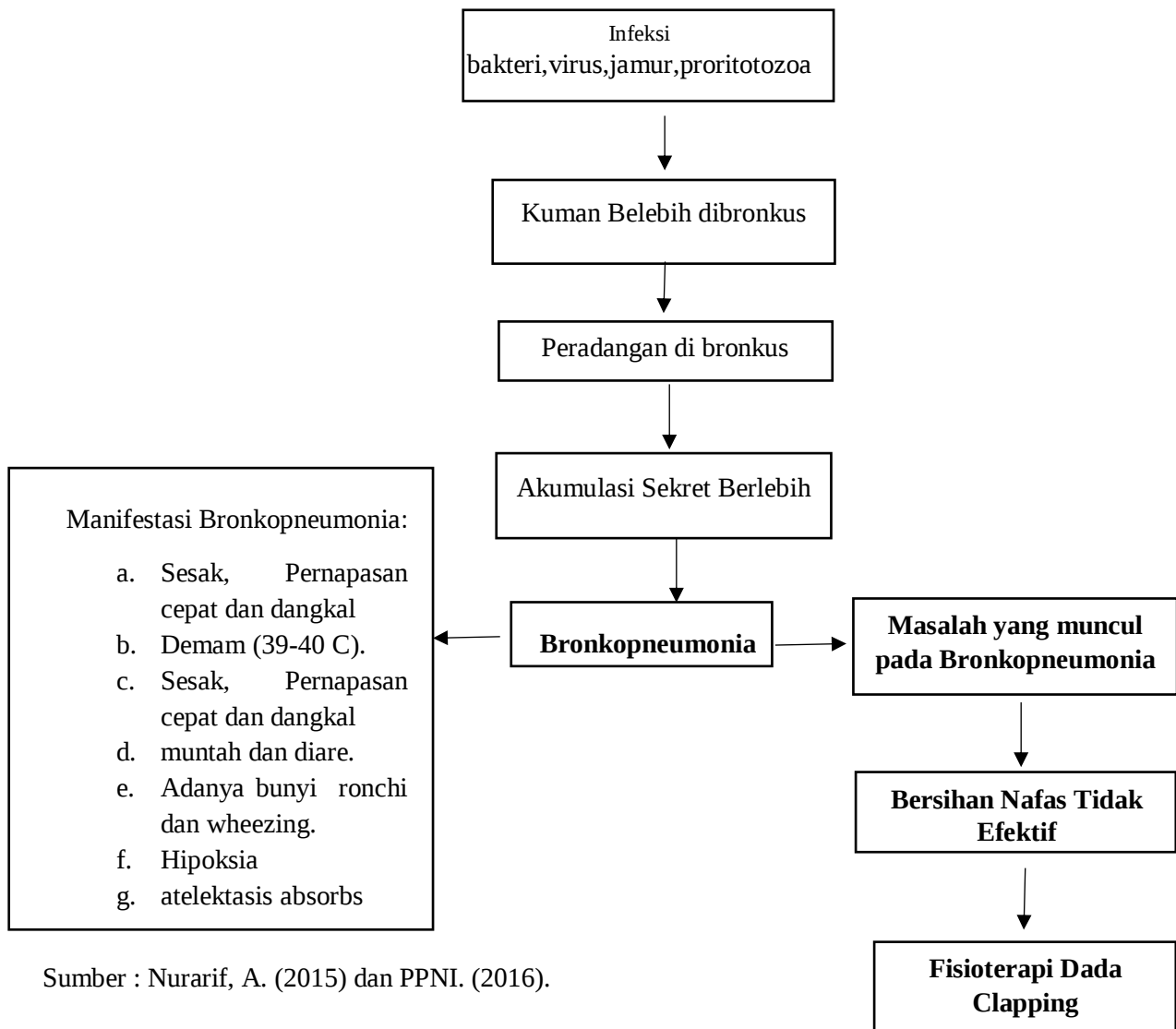
sekresi yang tertahan yang pertama mengukur tanda-tanda vital pasien, tanda-tanda vital merupakan ukuran statistik berbagai fisiologis yang digunakan untuk menentukan status kesehatan seseorang terutama pada pasien yang tidak stabil(Hanafi & Arniyanti, 2020).Implementasi yang selanjutnya memposisikan pasien dengan posisi fowler dengan cara ditinggikan tempat tidur pasien, posisikan pasien sesuai dengan area paru yang mengalami penumpukan sputum, duduk tegak atau posisi semi fowler dilakukan sebagai salah satu cara untuk mengurangi sesak nafas dan menyebabkan ekspansi (pelebaran) paru yang paling besar, diafragma dapat naik turun secara leluasa karena organ abdominal tidak menekan/mendorong diafragma(Harnanto & Rahayu, 2016).Implementasi yang selanjutnya memonitor jumlah dan karakter sputum, pengeluaran sputum yang digunakan baik secara mandiri ataupun kombinasi agar tidak terjadi penumpukan seputum yang mengakibatkan tersumbatnya jalan nafas, ada perbedaan yang bermakna antara pengeluaran sputum sebelum dan sesudah dilakukan fisioterapi dada pada anak-anak dengan gangguan pernafasan dibuktikan dengan perbedaan mean antara ada sputum dan tidak ada sputum(Siregar & Aryayuni, 2019). Implementasi yang selanjutnya melakukan fisioterapi dada, fisioterapi dada merupakan salah satu terapi penting dalam pengobatan pada penyakit pernapasan pada anak-anak fisioterapi dada merupakan terapi non farmakologis, fisioterapi dada terbukti efektif karena setelah dilakukan tindakan fisioterapi dada pasien mampu mengeluarkan dahak dan frekuensi nafas dalam rentan normal (Hanafi & Arniyanti, 2020). Fisioterapi dada dapat

dilakukan dengan cara yang pertama identifikasi indikasi dilakukan fisioterapi dada yang kedua monitor status pernafasan untuk mengetahui frekuensi pernafasan pasien, periksa segmen paru yang mengandung sekresi berlebih untuk mengetahui letak sekret di paru-paru pasien, memposisikan pasien sesuai dengan area paru yang mengalami penumpukan sekret, menggunakan bantal untuk pengaturan posisi, lakukan perkusi dengan telapak tangan ditangkupkan selama 3-5 menit, melakukan vibrasi dengan telapak tangan rata bersamaan ekspirasi melalui mulut (Pratiwi & Adimayanti, 2021). Implementasi yang selanjutnya melakukan terapi obat injeksi, oral dan nebulizer, pada masalah bersihan jalan nafas tidak efektif dapat mendengar bunyi nafas tambahan, memberikan posisi yang nyaman, memberikan air hangat, terapi obat injeksi serta bisa berkolaborasi dengan dokter untuk terapi nebulizer (Aslinda, 2019).

Implementasi yang terakhir mengedukasi pasien dan keluarga tentang fisioterapi dada, Penanganan pada pasien bronkopneumonia dengan masalah utama gangguan bersihan jalan nafas tidak efektif akibat adanya penumpukan sputum memerlukan penanganan segera agar jalan nafas dapat kembali efektif dan suplai oksigen yang masuk ke tubuh dapat terpenuhi, salah satu tindakan yang dapat digunakan adalah fisioterapi dada dapat dilakukan. Evaluasi keperawatan evaluasi digunakan untuk melihat nilai keberhasilan dari intervensi dan implementasi yang telah diberikan kepada An.F dengan masalah bersihan jalan nafas tidak efektif pada bronkopneumonia bahwa di hari ke 3 pada An. F masalahnya teratasi.

## 2.7 Kerangka Konseptual

**Bagan 2.6**  
**Kerangka Konseptual**



Sumber : Nurarif, A. (2015) dan PPNI. (2016).