

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini diuraikan tentang landasan teori yang mendasari pembuatan karya tulis ini, yaitu meliputi 1) Konsep Bersihan jalan nafas tidak efektif, 2) Konsep Fisioterapi Dada, 3) Konsep Bronkopneumonia, 3) Konsep Asuhan Keperawatan Bersihan jalan nafas tidak efektif Pada Bronkopneumonia.

2.1 Bersihan jalan nafas tidak efektif

2.1.1 Pengertian

Bersihan jalan nafas tidak efektif adalah suatu keadaan ketika individu mengalami suatu ancaman nyata atau potensial pada status pernapasan karena ketidakmampuannya untuk batuk secara efektif (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

Hal serupa juga disampaikan oleh (Carpenito, 2017) bahwa bersihan jalan nafas tidak efektif adalah kondisi ketika individu mengalami ancaman pada status pernapasannya sehubungan dengan ketidakmampuan untuk batuk secara efektif.

Selaras dengan pendapat (Nurarif & Kusuma, 2016) yang menyatakan bahwa bersihan jalan nafas tidak efektif yaitu ketidakmampuan untuk membersihkan sekret atau obstruksi saluran napas guna mempertahankan jalan napas yang bersih

Berdasarkan berbagai pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa bersihan jalan nafas tidak efektif merupakan kondisi ketika individu tidak

dapat membersihkan sekret akibat tidak mampu untuk batuk secara efektif sehingga tidak dapat mempertahankan jalan nafas yang bersih.

2.1.2 Penyebab Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif

Menurut SDKI (Tim Pokja SDKI, 2017), bersihan jalan nafas tidak efektif disebabkan oleh:

Fisiologis

- 1) Spasme jalan napas
- 2) Hipersekresi jalan napas
- 3) Disfungsi neuromuskuler
- 4) Benda asing dalam jalan napas
- 5) Adanya jalan nafas buatan
- 6) Sekresi yang tertahan
- 7) Hiperplasia dinding jalan nafas
- 8) Proses infeksi
- 9) Respon alergi
- 10) Efek agen farmakologis (misal anestesi)

Situasional

- 11) Merokok aktif
- 12) Merokok pasif
- 13) Terpajan polutan

2.1.3 Tanda Gejala

Menurut SDKI (Tim Pokja SDKI, 2017), batasan karakteristik bersihan jalan nafas tidak efektif :

1. Gejala Mayor

Objektif:

- a. Batuk tidak efektif,
- b. Tidak mampu batuk,
- c. Sputum berlebih, mengi, wheezing dan/atau ronchi kering

2. Gejala minor

Subjektif:

- a. Dispnea
- b. Sulit bicara
- c. Ortopnea

Objektif:

- a. Gelisah
- b. Sianosis
- c. Bunyi nafas menurun
- d. Frekuensi nafas berubah
- e. Pola nafas berubah

2.2 Konsep Fisioterapi Dada

2.2.1 Pengertian

Fisioterapi dada merupakan tindakan melakukan *postural drainage*, *clapping*, dan *vibrating* pada pasien dengan gangguan system pernapasan untuk meningkatkan efisiensi pola pernapasan dan membersihkan jalan napas.

2.2.2 Tujuan fisioterapi dada

Tujuan fisioterapi dada adalah :

1. Meningkatkan efisiensi pola pernafasan
2. Membersihkan jalan nafas

Tabel 2. 1 Riset Tentang Pengaruh Fisioterapi Dada Pada Anak

No	Judul, Penulis, Tahun	Desain	Partisipan	Intervensi	Instrumen	Hasil
1	Pengaruh Pemberian Fisioterapi Dada dan Pursed Lips Breathing (Tiupan Lidah) Terhadap Bersihan Jalan Nafas Pada Anak Balita dengan Pneumonia (Hidayatin, 2020)	Quasy experimental dengan rancangan non randomized without control group pretest-posttest	10 balita yang dirawat karena Pneumonia.	10 responden diberikan intervensi fisioterapi dada 2x/hari selama 2 hari. Pengukuran bersihan jalannapas (frekuensi nafas, bunyi nafas, irama nafas, dan penggunaan otot bantu pernafasan) pada ketigakelompok responden dilakukan sebelum dan sesudah intervensi	Lembar observasi hasil pengukuran bersihan jalan napas	Ada perbedaan antara bersihan jalannapas sebelum dan sesudah dilakukan intervensi fisioterapi dada
2	Dampak Fisioterapi Dada Terhadap Pernapasan Anak Balita Pneumonia di RSUD Kojaja dan RSUD Pasar Rebo Jakarta (Melati et al., 2018)	Quasi Eksperimen. Menggunakan <i>pre test</i> dan <i>post test</i> without control	35 balita yang dirawat karena Pneumonia di RSUD Kojaja dan RSUD Pasar Rebo Jakarta	Fisioterapi dada dilakukan 1x/hari selama 2 hari. Pengukuran HR dan SaO ₂ dilakukan sebelum dan sesudah intervensi	(1) lembar data karakteristik responden yang; (2) lembar hasil pengukuran; (3) Meteran; <i>timer</i> untuk menghitung nadi dan laju pernapasan selama satu menit penuh; (4) oksimetri.	Terdapat perubahan status pernapasan (HR dan SaO ₂) sebelum intervensi dan sesudah intervensi (P value 0.001)

No	Judul, Penulis, Tahun	Desain	Partisipan	Intervensi	Instrumen	Hasil
3	Pengaruh Fisioterapi Dada Terhadap Pengeluaran Sputum Pada Anak Dengan Penyakit Gangguan Pernafasaan DiPoli Anak RSUD Kota Depok (Siregar & Aryayuni, 2019)	<i>Quasi experimental design</i> dengan pendekatan <i>onegroup pretest posttes</i>	11 anak berusia 6 – 12 tahun yang mengalami gangguan pernafasaan (TB, ISPA, ASMA, Pneumonia)	Fisioterapi dada dilakukan pada 11 anak. Pengamatan pengeluaran sputum dilakukan sebelum dan sesudah fisioterapi dada	Lembar observasi pengeluaran sputum, lembar standar prosedur operasional fisioterapi dada dan identitas klien	Ada pengaruh fisioterapi dada terhadap pengeluaran sputum pada anak (P value 0,000)
4	The combination of nebulization and chest physiot herapy improved respiratory status in children with pneumonia (Lestari et al., 2018)	Quasi-experimental with a pre-and post-test non equivalent control group design	34 orang anak usia 0 – 59 bulan dengan Pneumonia	17 orang anak dalam kelompok intervensi diberikan terapi inhalasi melalui nebulizer dilanjutkan dengan tindakan fisioterapi dada 1 – 1,5 jam setelah makan. Pengukuran HR, RR dan SpO2 dilakukan sebelum dan sesudah tindakan. 17 orang anak dalam kelompok control diberikan terapi inhalasi melalui nebulizer. Pengukuran HR, RR dan SpO2 dilakukan sebelum dan sesudah tindakan.	Lembar observasi, pulse oximetry, timer untuk mengukur frekuensi pernapasan	Kombinasi tindakan fisioterapi dada dan pemberian terapi inhalasi melalui nebulizer mempunyai efek positif terhadap HR, RR dan saturasi oksigen (P value 0,000)

2.2.3 Prosedur Tindakan Fisioterapi Dada

Persiapan Alat dan Bahan :

1. Pot sputum berisi desinfektan
2. Kertas tisu

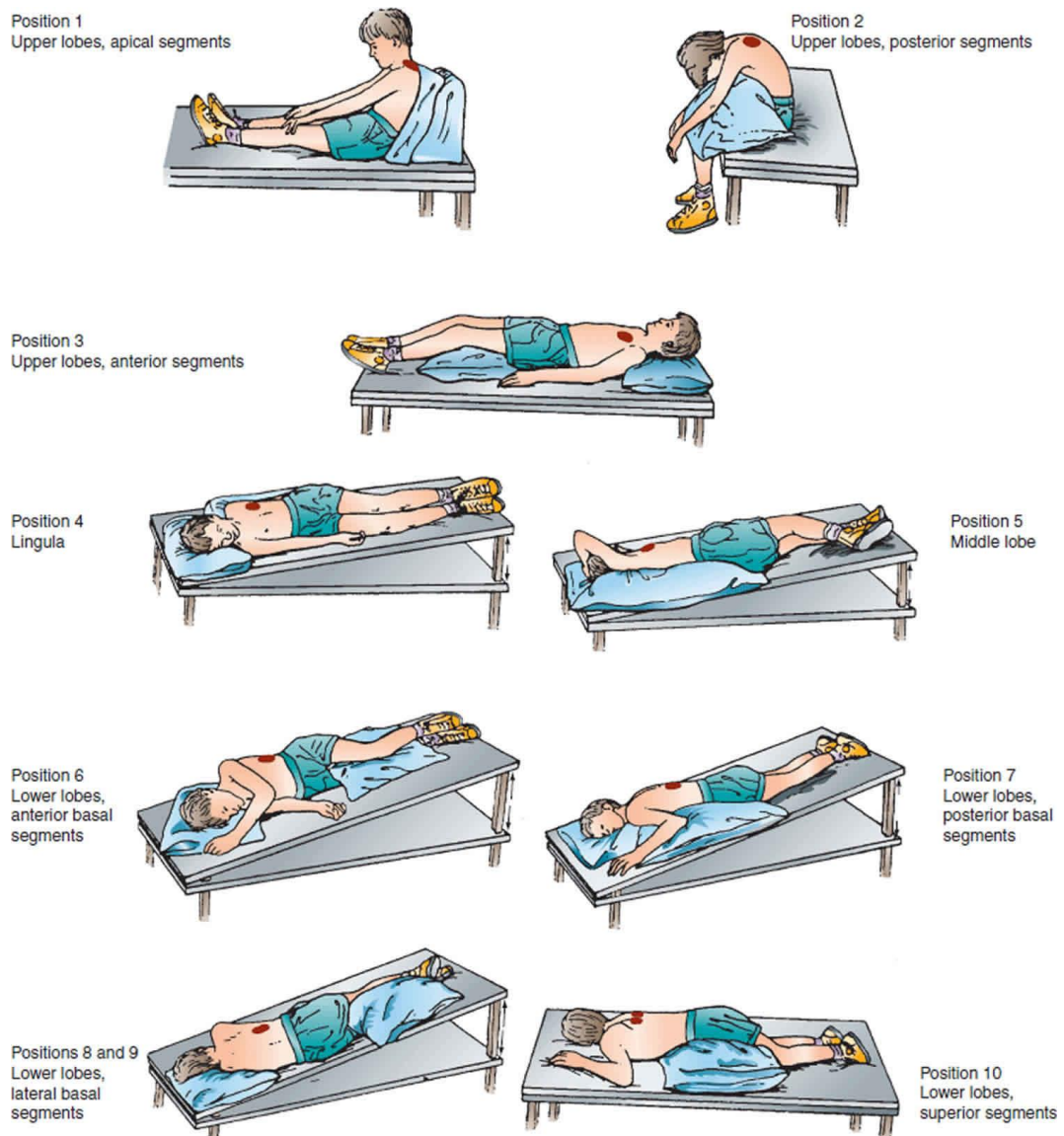
3. Dua balok tempat tidur (untuk postural drainage)
4. Satu bantal (untuk postural drainage)

Prosedur Kerja fisioterapi dada antara lain sebagai berikut :

1. *Postural drainage*

Postural drainage merupakan tindakan dengan menempatkan pasien dalam berbagai posisi untuk mengalirkan sekret di saluran pernafasan. Tindakan postural drainase diikuti dengan tindakan *clapping* (penepukan) dan *vibrating* (vibrasi/getaran).

- a. Cuci tangan
- b. Jelaskan pada pasien mengenai prosedur yang akan dilaksanakan
- c. Miringkan pasien kekiri (untuk membersihkan bagian paru-paru kanan)
- d. Miringkan pasien kekanan (untuk membersihkan bagian paru-paru kiri) ★
- e. Miringkan pasien ke kiri dengan tubuh bagian belakang kanan disokong satu bantal (untuk membersihkan bagian lobus tengah)
- f. Lakukan postural drainage \pm 10-15 menit



Gambar 2. 1 Postural Drainage Berdasarkan Lokasi Sputum

- g. Observasi tanda vital selama prosedur
- h. Setelah pelaksanaan *postural drainage*, dilakukan *clapping*, *vibrating*, dan *suction*
- i. Lakukan hingga lender bersih
- j. Catat respon yang terjadi pada pasien
- k. Cuci tangan

Untuk posisi ini, pasien berbaring tengkurap di tempat tidur datar atau meja. Dua bantal harus ditempatkan di bawah pinggul. Pengasuh Perkusi dan bergetar atas bagian bawah tulang belakang, di kedua sisi kanan dan kiri tulang belakang, menghindari perkusi langsung atau getaran selama tulang belakang itu sendiri.

2. *Clapping* (penepukan)

Clapping dilakukan dengan menepuk dada posterior dan memberikan getaran (vibrasi) tangan pada daerah tersebut yang dilakukan pada saat partisipan ekspirasi. Prosedur perkusi adalah (Asmadi, 2013):

a. Cuci tangan



Gambar 2. 2 Cuci Tangan Yang Benar

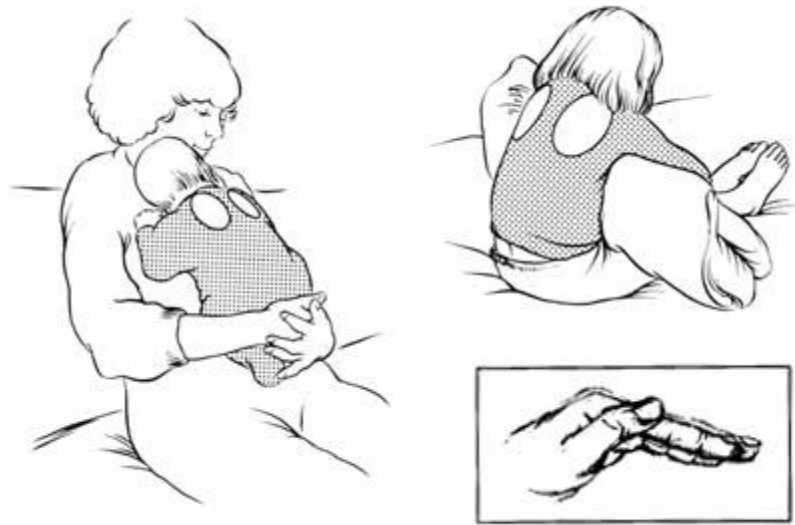
- b. Jelaskan pada partisipan mengenai prosedur yang akan dilaksanakan
- c. Atur posisi partisipan sesuai dengan kondisinya

- d. Tutup area yang akan dilakukan perkusi dengan handuk atau pakaian untuk mengurangi ketidaknyamanan
- e. Anjurkan klien tarik napas dalam dan lambat untuk meningkatkan relaksasi
- f. Lakukan *clapping* dengan cara kedua tangan perawat menepuk punggung partisipan secara bergantian hingga ada rangsangan batuk Perkusi pada tiap segmen paru selama satu sampai dua menit



Gambar 2. 3 Bentuk Tangan Saat Melakukan *Clapping*





Gambar 2. 4 Posisi Tubuh sesuai *Postural Drainage* dan *Clapping* sesuai Lobus Lokasi Sputum

- g. Perkusi tidak boleh dilakukan pada daerah dengan struktur yang mudah terjadi cedera seperti; mammae, sternum dan ginjal
- h. Bila partisipan sudah batuk, berhenti sebentar dan anjurkan untuk menampung sputum pada pot sputum



Gambar 2. 5 Menampung Sputum

- i. Lakukan hingga lendir bersih
- j. Catat respon yang terjadi pada partisipan
- k. Cuci tangan

3. *Vibrating (menggetarkan)*

Suatu tindakan yang diberikan kepada penderita dengan jalan latihan bernapas, menggetarkan daerah dinding dada

- 1) Cuci tangan
- 2) Jelaskan pada pasien mengenai prosedur yang akan dilaksanakan
- 3) Atur posisi pasien sesuai dengan kondisinya
- 4) Lakukan vibrating dengan menganjurkan pasien untuk menarik napas dalam dan meminta pasien untuk mengularkan napas perlahan-lahan. Untuk itu, letakkan kedua tangan diatas bagian samping depan dari cekungan iga dan getarkan secara perlahan-lahan.hal tersebut dilakukan secara berkali-kali hingga pasien ingin batuk dan mengeluarkan sputum
- 5) Bila pasien sudah batuk, berhenti sebentar dan anjurkan untuk menampung sputum di pot sputum
- 6) Lakukan hingga lendir bersih
- 7) Catat respon yang terjadi pada pasien
- 8) Cuci tangan

d. Pengisapan lendir

Pengisapan lendir (*suction*) merupakan tindakan perawatan yang dilakukan pada yang tidak mampu mengeluarkan secret dan lendir secara mandiri dengan mnggunakan alat penghisap.

Tujuan pengisapan lendir :

- a. Membersihkan jalan nafas
- b. Memenuhi kebutuhan oksigen

Persiapan Alat dan Bahan :

- a. Alat pengisap lendir dengan botol yang berisi larutan desinfektan
- b. Kateter pengisap lendir
- c. Pinset steril
- d. Dua kom berisi larutan akuades/NaCl 0,9% dan larutan desinfektan
- e. Kasa steril
- f. Kertas tisu

Prosedur Kerja :

- a. Cuci tangan
- b. Jelaskan pada pasien mengenai prosedur yang akan dilaksanakan
- c. Atur pasien dalam posisi telentang dan kepala miring kearah perawat
- d. Gunakan sarung tangan
- e. Hubungkan kateter penghisap dengan selang penghisap
- f. Hidupkan mesin penghisap
- g. Lakukan penghisapan lendir dengan memasukkna kateter pengisap ke dalam kom berisi akuades atau NaCl 0,9% untuk mencegah trauma mukosa
- h. Masukkan kateter pengisap dalam keadaan tidak mengisap
- i. Tarik lendir dengan memutar kateter pengisap sekitar 3-5 detik
- j. Bilas kateter dengan akuades atau NaCl 0,9%
- k. Lakukan hingga lendir bersih
- l. Catat respon yang terjadi
- m. Cuci tangan

2.3 Konsep Terapi Bermain

2.3.1 Definisi Terapi Bermain

Terapi merupakan penerapan sistematis dari sekumpulan prinsip belajar terhadap suatu kondisi atau tingkah laku yang dianggap menyimpang, dengan tujuan melakukan perubahan. Perubahan yang dimaksud bisa berarti menghilangkan, mengurangi, meningkatkan, atau memodifikasi suatu kondisi atau tingkah laku tertentu. Secara umum terdapat dua macam terapi. Pertama, terapi jangka pendek untuk masalah ringan, yang dapat diselesaikan dengan memberi dukungan, member ide, menghibur atau membujuk anak. kedua, terapi jangka panjang untuk masalah yang membutuhkan keteraturan dan kontinuitas demi perubahan tingkah laku anak (Soetjiningsih, 2014).

Bermain adalah salah satu aspek penting dari kehidupan anak dan salah satu alat paling penting untuk menatalaksanakan stres karena hospitalisasi menimbulkan krisis dalam kehidupan anak, dan karena situasi tersebut sering disertai stress berlebihan, maka anak-anak perlu bermain untuk mengeluarkan rasa takut dan cemas yang mereka alami sebagai alat coping dalam menghadapi stress. Bermain sangat penting bagi mental, emosional dan kesejahteraan anak seperti kebutuhan perkembangan dan kebutuhan bermain tidak juga berhenti pada saat anak sakit atau anak di rumah sakit (Wong, 2012).

Bermain dapat dijadikan sebagai suatu terapi karena berfokus pada kebutuhan anak untuk mengekspresikan diri mereka melalui

penggunaan mainan dalam aktivitas bermain dan dapat juga digunakan untuk membantu anak mengerti tentang penyakitnya (Supartini, 2012).

Terapi bermain merupakan usaha mengubah tingkah laku bermasalah, dengan menempatkan anak dalam situasi bermain. Biasanya ada ruangan khusus yang telah diatur sedemikian rupa sehingga anak bisa merasa lebih santai dan dapat mengekspresikan segala perasaan dengan bebas. Dengan cara ini dapat diketahui permasalahan anak dan bagaimana mengatasinya (Soetjiningsih, 2014).

2.3.2 Tujuan Terapi Bermain

Tujuan bermain pada anak usia prasekolah menurut (Soetjiningsih, 2014) adalah sebagai berikut: Mengembangkan kemampuan menyamakan dan membedakan, mengembangkan kemampuan berbahasa, mengembangkan pengertian tentang berhitung (menambah dan mengurangi), merangsang daya imajinasi dengan berbagai cara bermain pura-pura (sandiwara), membedakan benda-benda dengan perabaan, menumbuhkan sportivitas, mengembangkan kepercayaan diri, mengembangkan kreativitas, mengembangkan koordinasi motorik (melompat, memanjat, lari dan lain-lain), mengembangkan kemampuan mengontrol emosi, motorik halus dan kasar, memperkenalkan pengertian yang bersifat ilmu pengetahuan misalnya pengertian terapung dan tenggelam, memperkenalkan suasana kompetisi, gotong royong

Menurut (Supartini, 2012), fungsi bermain di rumah sakit adalah sebagai berikut:

- 1) Memfasilitasi anak untuk beradaptasi dengan lingkungan yang asing.
- 2) Memberi kesempatan untuk membuat keputusan dan control.
- 3) Membantu mengurangi cemas terhadap perpisahan.
- 4) Memberi kesempatan untuk mempelajari tentang bagian-bagian tubuh, fungsinya dan penyakit.
- 5) Memperbaiki konsep-konsep yang salah tentang penggunaan dan tujuan peralatan serta prosedur medis.
- 6) Memberi peralihan (distraksi) dan relaksasi.
- 7) Membantu anak untuk merasa lebih aman dalam lingkungan yang asing
- 8) Memberi cara untuk mengurangi tekanan dan untuk mengeksplorasi perasaan.
- 9) Menganjurkan untuk berinteraksi dan mengembangkan sikap-sikap yang positif terhadap orang lain.
- 10) Memberi cara untuk mengekspresikan ide kreatif dan minat.
- 11) Memberi cara untuk tujuan terapeutik

2.3.3 Jenis Permainan Untuk Terapi Bermain

1. *Solytary play* dimulai dari bayi (toodler) dan merupakan jenis permainan sendiri atau independen walaupun ada orang lain disekitarnya. Hal ini karena keterbatasan sosial, keterampilan fisik dan kognitif
2. *Paralel play*. Dilakukan oleh suatu kelompok anak balita atau prasekolah yang masing-masing mempunyai permainan yang sama

tetapi satu sama lainnya tidak ada interaksi dan tidak saling tergantung.

Dan karakteristik khusus pada usia toddler

3. *Asociative play* permainan kelompok dengan tanpa tujuan kelompok yang mulai dari usia toddler dan dilanjutkan sampai usia prasekolah dan merupakan permainan dimana anak dalam kelompok dengan aktivitas yang sama tetapi belum terorganisir secara formal
4. *Cooperative play*. Suatu permainan yang terorganisir dalam kelompok ada tujuan kelompok dan ada pemimpin yang di mulai dari usia prasekolah. Permainan ini dilakukan pada usia sekolah dan remaja.
5. *Onlooker play*. Anak melihat atau mengobservasi permainan orang lain tetapi tidak ikut bermain, walaupun anak dapat menanyakan permainan itu dan biasanya dimulai pada usia toddler
6. *Therapeutic play*. Merupakan pedoman bagi tenaga tim kesehatan. Khususnya untuk memenuhi kebutuhan fisik dan psikologis anak selama hospitalisasi. Dapat membantu mengurangi stress, memberikan instruksi dan perbaikan kemampuan fisiologis (Vessey & Mohan, 1990 dikutip oleh Supartini, 2012). Permainan dengan menggunakan alat-alat medik dapat menurunkan kecemasan dan untuk pengajaran perawatan diri. Pengajaran dengan melalui permainan dan harus diawasi seperti: menggunakan boneka sebagai alat peraga untuk melakukan kegiatan bermain seperti memperagakan dan melakukan gambar-gambar seperti pasang gips, injeksi, memasang infus dan sebagainya.

2.4 Konsep Bronkopneumonia

2.4.1 Pengertian

Bronkopneumonia merupakan peradangan pada parenkim paru yang disebabkan oleh bakteri, virus, jamur, atau pun benda asing yang ditandai dengan gejala panas yang tinggi, gelisah, dispnea, napas cepat dan dangkal, muntah, diare, serta batuk kering dan produktif (A. Hidayat, 2014).

Bronkopneumonia adalah radang dinding bronkus kecil disertai atelektasis daerah pencabangnya (Wijaya & Putri, 2013).

Bronkopneumonia adalah jenis infeksi adalah jenis infeksi paru yang disebabkan oleh agen infeksius dan terdapat di daerah bronkus dan sekitar alveoli (Nurarif & Kusuma, 2016).

2.4.2 Etiologi

Secara umum individu yang terserang bronchopneumonia diakibatkan oleh adanya penurunan mekanisme pertahanan tubuh terhadap virulensi organisme patogen. Orang yang normal dan sehat mempunyai 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 bronchopneumonia disebabkan oleh virus, bakteri, jamur, protozoa, mikobakteri, mikoplasma, dan riketsia antara lain:

- 1) Bakteri : *Streptococcus, Staphylococcus, H. Influenzae, Klebsiella.*
- 2) Virus : *Legionella pneumoniae*
- 3) Jamur : *Aspergillus spesies, Candida albicans*

- 4) Aspirasi makanan, sekresi orofaringeal atau isi lambung ke dalam paru-paru
- 5) Terjadi karena kongesti paru yang lama (Nurarif & Kusuma, 2016)

Menurut (Wijayaningsih, 2013) terjadinya bronkopneumonia disebabkan oleh beberapa faktor :

- 1) Bakteri : pneumonia bakteri biasanya didapatkan pada usia lanjut. Organisme gram positif seperti *Streptococcus pneumoniae*, *S. aerous* dan *Streptococcus pyogenes*. Bakteri gram negative seperti *Haemophilus influenzae*, *Klebsiella pneumoniae* dan *P. Aeruginosa*.
- 2) Virus : disebabkan oleh virus influenza yang menyebar melalui transmisi droplet. *Cytomegalovirus* dalam hal ini dikenal sebagai penyebab utama pneumonia virus.
- 3) Jamur : infeksi yang disebabkan jamur seperti histoplasmosis menyebar melalui penghirupan udara yang mengandung spora dan biasanya ditemukan pada kotoran burung, serta tanah serta kompos.
Protozoa : menimbulkan terjadinya *Pneumocystis carinii pneumonia* (CPC). Biasanya menjangkiti partisipan yang mengalami immunosupresi Reeves, (2001 dalam Wijayaningsih, 2013).

2.4.3 Klasifikasi

Klasifikasi menurut Zul Dahlan (2001 dalam (Wijayaningsih, 2013):

- 1) Berdasarkan ciri radiologis dan gejala klinis, dibagi atas :
 - a. Pneumonia tipikal, bercirikan tanda-tanda pneumonia lobaris dengan opasitas lobus atau lobularis.

- b. Pneumonia atipikal, ditandai gangguan respirasi yang meningkat lambat dengan gambaran infiltrat paru bilateral yang difus.
- 2) Berdasarkan faktor lingkungan
- a. Pneumonia komunitas
 - b. Pneumonia nosokomial
 - c. Pneumonia rekurens
 - d. Pneumonia aspirasi
 - e. Pneumonia pada gangguan imun
 - f. Pneumonia hipostatik
- 3) Berdasarkan sindrom klinis
- a. Pneumonia bakterial berupa : pneumonia bakterial tipe tipikal yang terutama mengenai parenkim paru dalam bentuk bronkopneumonia dan pneumonia lobar serta pneumonia bakterial tipe campuran atipikal yaitu perjalanan penyakit ringan dan jarang disertai konsolidasi paru.
 - b. Pneumonia non bakterial, dikenal pneumonia atipikal yang disebabkan *Mycoplasma*, *Chlamydia pneumoniae* atau *Legionella*.

Klasifikasi berdasarkan Reeves (2001 dalam Wijayaningsih, 2018)

:

- 1) *Community Acquired Pneumonia* dimulai sebagai penyakit pernafasan umum dan bisa berkembang menjadi pneumonia. Pneumonia Streptococcal merupakan organisme penyebab umum. Tipe pneumonia ini biasanya menimpa kalangan anak-anak atau kalangan orang tua.

- 2) *Hospital Acquired Pneumonia* dikenal sebagai pneumonia nosokomial. Organisme seperti ini aeruginosa pseudomonas. Klibseilla atau aureus stapilococcus, merupakan bakteri umum penyebab hospital acquired pneumonia.
- 3) Lobar dan Bronkopneumonia dikategorikan berdasarkan lokasi anatomi infeksi. Sekarang ini pneumonia diklasifikasikan menurut organisme, bukan hanya menurut lokasi anatominya saja.
- 4) Pneumonia viral, bakterial dan fungi dikategorikan berdasarkan pada agen penyebabnya, kultur sensitifitas dilakukan untuk mengidentifikasi organisme perusak.

Klasifikasi bronkopneumonia berdasarkan (Wijaya & Putri, 2013)

- 1) Pembagian pneumonia menurut dasar anatomic :

- a. Pneumonia lobaris
- b. Pneumonia loburalis (bronco pneumoni)
- c. Pneumonia interstitialis (bronkiolitis)

- 2) Pembagian pneumonia menurut etiologi :

- a. Bakteri :

- (1) *Diprococcus pneumonia*
- (2) *Pneumococcus*
- (3) *Streptococcus aureus*
- (4) *Hemofilus influenza*
- (5) *Bacillus fried lander*
- (6) *Mycobacterium tuberculosis*

b. Virus :

(1) *Respiratory syticial virus*

(2) *Virus influenza*

(3) *Adenovirus*

(4) *Virus sitomegali*

c. *Mycoplasma pneumothorax*

d. Jamur : *aspergillus species dan candida albicans*

e. Pneumonia hipostatik yaitu pneumonia yang sering timbul pada daerah paru-paru dan disebabkan oleh nafas yang dangkal dan terus menerus pada posisi yang sama terjadi karena kongesti paru yang lama.

f. Sindrom loeffler :

Pada foto thorax menunjukkan gambaran infiltrate besar dan kecil yang tersebar menyerupai tuberculosis miliaris.

2.4.4 Manifestasi Klinis

Menurut Wijayaningsih (2013), manifestasi klinis bronkopneumonia adalah:

- 1) Kesulitan dan sakit pada saat pernafasan
 - a. Nyeri pleuritik
 - b. Nafas dangkal dan mendengkur
 - c. Takipnea
- 2) Bunyi nafas di atas area yang mengalami konsolidasi
 - a. Mengecil kemudian menjadi hilang

b. Krekels, ronchi, egofoni

- 3) Gerakan dada tidak simetris
- 4) Menggigil dan demam $> 37^{\circ}\text{C}$ dan delirium
- 5) Diaforesis
- 6) Anoreksia
- 7) Malaise
- 8) Batuk kental, produktif
- 9) Gelisah
- 10) Sianosis
- 11) Masalah-masalah psikososial : disorientasi, ansietas, takut mati

Manifestasi Klinis menurut Nurarif dan Kusuma (2016):

Bronkopneumonia biasanya didahului oleh suatu infeksi saluran pernafasan bagian atas selama beberapa hari. Pada tahap awal, penderita bronkopneumonia mengalami tanda dan gejala yang khas seperti menggigil, demam, nyeri dada aksesorius dan bias timbul sianosis. Terdengar adanya krekels diatas paru yang sakit dan terdengar ketika terjadi konsolidasi (pengisian rongga udara oleh eksudat).

Manifestasi klinis menurut Wijaya dan Putri (2013):

- 1) Peningkatan suhu tubuh yang mendadak biasanya didahului oleh infeksi traktus respiratorius bagian atas, kadang timbul kejang.
- 2) Pernafasan cepat dan dangkal disekitar pernafasan cuping hidung
- 3) Sianosis sekitar hidung dan mulut
- 4) Kadang-kadang muntah dan diare

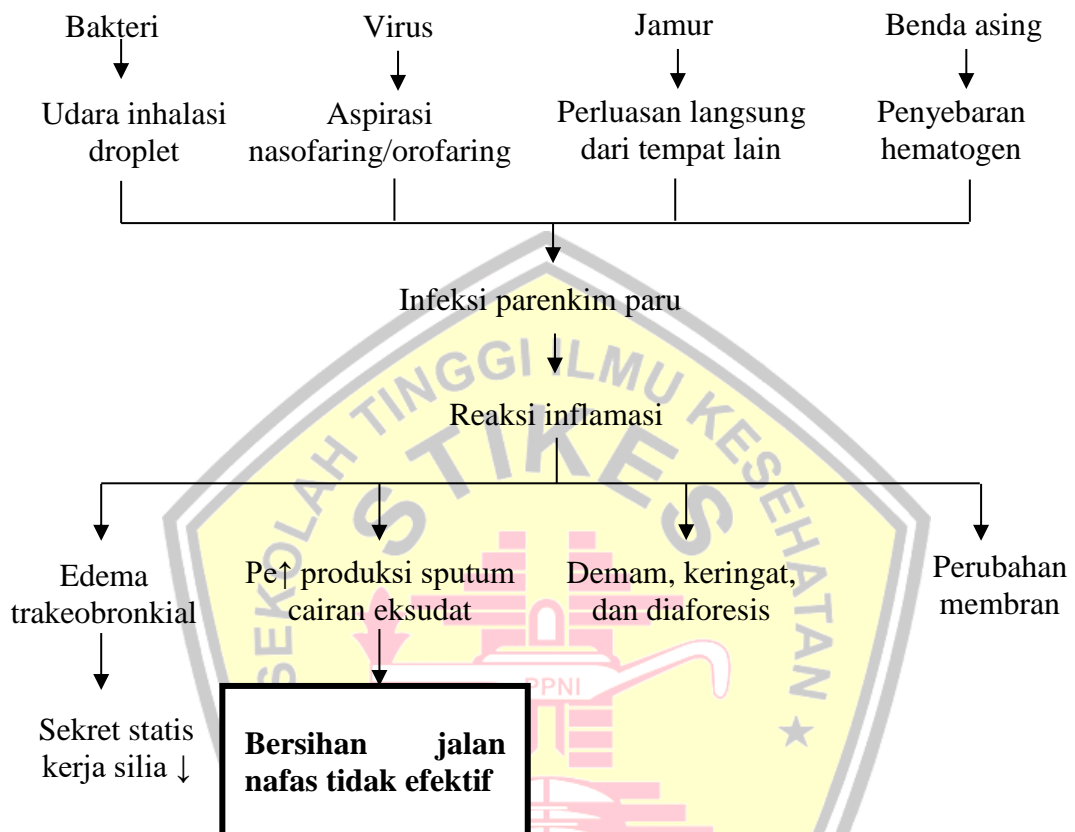
Batuk pada permulaan penyakit tidak ditemukan, tapi setelah beberapa hari, mula-mula kering, kemudian menjadi produktif.

2.4.5 Patofisiologi Bronkopneumonia

Bronkopneumonia disebabkan oleh banyak faktor antara lain bakteri, virus, *mycoplasma pneumothorax*, jamur *aspergillus species* dan *candida albicans*, pneumonia hipostatik yang disebabkan oleh nafas dangal dan terus menerus pada posisi yang sama atau terjadi karena kongesti paru yang lama, dan sindrom Loeffler (Wijaya & Putri, 2013). Penderita yang dirawat di rumah sakit, penderita yang mengalami supresi sistem pertahanan tubuh, dan kontaminasi peralatan rumah sakit akan membuat partisipan mudah mengalami infeksi jamur, virus, bakteri dan protozoa yang masuk melalui saluran nafas atas. Sebagian kuman akan terbawa melalui saluran cerna, dan akan menimbulkan kuman berlebih di bronkus yang mengakibatkan proses peradangan sehingga menimbulkan akumulasi sekret di bronkus yang berakibat bersihan jalan nafas tidak efektif (Nurarif & Kusuma, 2016). Bersihan jalan nafas tidak efektif menjadi masalah utama, karena dampak dari pengeluaran dahak yang tidak lancar dapat menyebabkan penderita mengalami kesulitan bernafas dan gangguan pertukaran gas didalam paru-paru sehingga mengakibatkan timbulnya sianosis, kelelahan, apatis serta merasa lemah, dalam tahap selanjutnya akan

mengalami penyempitan jalan nafas yang dapat menyebabkan obstruksi jalan nafas (Nugroho, 2012).

2.4.6 Pathway Bronkopneumonia



Gambar 2.1 Pathway Bronkopneumonia
(Wijaya & Putri, 2013)

2.4.7 Pemeriksaan Penunjang

Menurut (Soepandi et al., 2014), pemeriksaan penunjang untuk bronkopneumonia adalah ditujukan sebagai berikut:

- 1) Menegakkan diagnosis : biasanya menggunakan pemeriksaan radiologis dengan menggunakan foto thoraks

- 2) Menentukan penyebab: diagnosis mikrobiologis ditegakkan dengan pewarnaan Gram, kultur organisme, memperlihatkan antigen khas dari organisme, atau *pemeriksaan* serologis (atau tes darah *diagnostik* lain)
- 3) Mencari komplikasi : adanya komplikasi dapat dideteksi dengan foto thoraks, *computed tomography*, dan bronkoskopi, dan diantaranya adalah efusi pleura dan empiema, kolaps lobus (retensi sputum), pneumothoraks (pada pneumonia kavitas), dan pneumonia dalam penyembuhan
- 4) Menyingkirkan kanker : bronkoskopi harus dipertimbangkan pada semua penderita yang berusia ≥ 50 tahun yang merokok dengan keluhan pneumonia untuk menyingkirkan kemungkinan kanker paru sebagai penyakit yang mendasari

Pemeriksaan penunjang menurut (Wijaya & Putri, 2013).

- 1) Foto thorax bercak-bercak infiltrate pada satu atau beberapa lobus.
- 2) Laboratorium :
 - a) Pada gambaran darah tepi : leukosit : $15.000 - 40.000/mm^3$
 - b) Urine : warna lebih tua
 - c) Albuminemia (karena suhu naik dan sedikit toraks hialin)
 - d) Analisa gas darah arteri asidosis metabolic dengan atau tanpa retensi CO_2

2.5 Konsep Manajemen Asuhan Keperawatan

2.5.1 Pengkajian Data

1) Identitas partisipan

Pengkajian pada identitas klien meliputi nama, umur, jenis kelamin, pendidikan, alamat, pekerjaan, agama, suku bangsa, tanggal dan jam MRS, nomor register, dan diagnosa medis (Muttaqin, 2014).

2) Keluhan Utama

Biasanya klien datang ke rumah sakit dalam kondisi sesak nafas. Sesak nafas merupakan gejala nyata adanya gangguan trakeobronkial, parenkim paru, rongga pleura (Wijaya & Putri, 2013).

3) Keadaan Kesehatan Sekarang

Lemah, tidak mau makan, sianosis, sesak nafas, dan dangkal gelisah, ronchi (+), wheezing (+), batuk, demam sianosis daerah mulut dan hidung, muntah, diare

4) Riwayat Penyakit Dahulu

Penyakit yang pernah diderita pada masa-masa dahulu seperti adanya riwayat diabetes alergi, frekuensi ISPA, kebiasaan, TBC paru, penggunaan obat-obatan, imunisasi. Influenza sering terjadi dalam rentang waktu 3-14 hari sebelum diketahui adanya penyakit bronkopneumonia

5) Riwayat Kesehatan Keluarga

Riwayat penyakit infeksi, TBC, penumonia, dan penyakit infeksi saluran nafas lainnya.

6) Pemeriksaan Fisik

a) B1 (*Breathing*)

- (1) Bentuk dada dan gerakan pernapasan. Gerakan nafas simetris.
- (2) Sering ditemukan peningkatan frekuensi nafas cepat dan dangkal, serta adanya retraksi sternum dan intercosta space (ICS).
- (3) Nafas cuping hidung pada sesak berat.
- (4) Pada klien biasanya didapatkan batuk produktif disertai dengan adanya batuk dengan produksi sputum yang purulen.
- (5) Gerakan dinding thoraks anterior/ekskrusi pernafasan, getaran suara (vokal fremitus) biasanya teraba normal, Nyeri dada yang meningkat karena batuk.
- (6) Bronkopneumonia yang disertai komplikasi biasanya di dapatkan bunyi resonan atau sonor pada seluruh lapang paru. B
- (7) Bunyi redup perkusi pada klien dengan bronchopneumonia menjadi suatu sarang (konfluens).
- (8) Didapatkan bunyi nafas melemah dan bunyi nafas tambahan ronkhi basah pada sisi yang sakit.

b) B2 (*Blood*)

- (1) Didapatkan adanya kelemahan fisik secara umum.
- (2) Biasanya klien tampak melindungi area yang sakit. denyut nadi perifer melemah

- (3) Batas jantung tidak mengalami pergeseran tekanan darah biasanya normal, dan bunyi jantung tambahan biasanya tidak didapatkan.
- c) B3 (*Brain*)
- (1) Pada klien dengan bronkopneumonia yang berat sering terjadi penurunan kesadaran, didapatkan sianosis perifer bila gangguan perfusi jaringan berat.
- d) B4 (*Bladder*)
- (1) Pengukuran volume output urine perlu dilakukan karena berkaitan dengan intake cairan. Pada penderita bronkopneumonia, perlu memonitor adanya oliguria karena hal tersebut merupakan tanda awal dari syok.
- e) B5 (*Bowel*)
- (1) Klien biasanya mengalami mual, muntah, anoreksia, dan penurunan berat badan.
- f) B6 (*Bone*)
- Kelemahan dan kelelahan fisik secara umum sering menyebabkan ketergantungan klien terhadap bantuan orang lain dalam melakukan aktivitas sehari-hari (Wijyaningsih, 2013)

2.5.2 Analisa Data

Analisa data merupakan kegiatan pengelompokkan dan menginterpretasikan kelompok data itu serta mengkaitkannya untuk menarik kesimpulan kemudian membandingkan dengan standar yang

normal serta menentukan masalah atau penyimpangan baik actual maupun potensial yang merupakan suatu kesimpulan dengan demikian akan ditemukan masalahnya dan menentukan data subjektif dan objektif lain dibuat intervensinya (Mubarak, 2015).

Diagnosa : Bersihan jalan nafas tidak efektif (D.0001) berhubungan dengan peningkatan produksi sputum (Wijaya & Putri, 2013) yang ditandai dengan sesak nafas, batuk produktif, tidak mau makan, gelisah, dan sakit kepala, tekanan darah menurun, nafas sesak, nadi lemah dan cepat, suhu meningkat, distress pernafasa, sianosis. tidak mampu batuk, batuk produktif, wheezing dan/atau ronchi kering, sianosis, ada pernafasn cuping hidung, ada retraksi intercostae, fase ekpirasi memanjang, dan vocal fremitus melemah.

2.5.3 Rencana Keperawatan

Diagnosa : Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif (D.0001)

Tujuan: setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan bersihan jalan nafas efektif
(Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2019)

Outcome:

1) Bersihan jalan nafas meningkat

Kriteria Hasil (L.01001):

2) Batuk efektif

3) Produksi sputum menurun

4) Wheezing menurun

- 5) Ronchi menurun
- 6) Dispneu menurun
- 7) Ortopneu menurun
- 8) Sianosis menurun
- 9) Gelisah menurun
- 10) Frekuensi nafas membaik
- 11) Pola nafas membaik

(Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2019)

Intervensi:

Manajemen Jalan Nafas (I. 01011)

a) *Observasi*

- (1) Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)

Rasional : mendeteksi tanda bahaya

- (2) Monitor bunyi napas tambahan (mis. Gurgling, mengi, weezing, ronkhi kering)

Rasional : Penurunan bunyi nafas dapat menunjukkan atelektasis.

Ronki, mengi menunjukkan akumulasi sekret/ketidakmampuan untuk membersihkan jalan nafas yang dapat menimbulkan penggunaan otot aksesori pernafasan dan peningkatan kerja pernafasan.

- (3) Monitor sputum (jumlah, warna, aroma)

Rasional: Pengeluaran sulit bila sekret sangat tebal (mis. efek infeksi dan/atau tidak adekuat hidrasi). Sputum berdarah kental atau darah

cerah diakibatkan oleh kerusakan (kavitasi) paru atau luka bronkial dan dapat memerlukan evaluasi/intervensi lanjut

b) *Terapeutik*

- (1) Pertahankan kepatenan jalan napas dengan *head-tilt* dan *chin-lift* (*jaw-thrust* jika curiga trauma cervical)

Rasional : *Head tilt-chin lift/ jaw trust* harus dilakukan agar jalan nafas selalu terbuka

- (2) Posisikan semi-Fowler atau Fowler

Rasional: Posisi membantu memaksimalkan ekspansi paru dan menurunkan upaya pernafasan. Ventilasi maksimal membuka area atelektasis dan meningkatkan gerakan sekret kedalam jalan nafas besar untuk dikeluarkan.

- (3) Berikan minum hangat

Rasional: Pemasukan cairan hangat membantu untuk mengencerkan sekret, membuatnya mudah dikeluarkan

- (4) Lakukan fisioterapi dada, jika perlu

Rasional : membantu mengeluarkan dahak di paru

- (5) Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik

Rasional: Mencegah obstruksi/aspirasi. Penghisapan dapat diperlukan bila pasien tak mampu mengeluarkan sekret.

- (6) Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal

Rasional: Hiperoksigenasi adalah teknik terbaik untuk menghindari hipoksemi akibat penghisapan dan harus digunakan pada semua prosedur penghisapan

(7) Berikan oksigen, *jika perlu*

Rasional : Meningkatkan pengiriman oksigen ke paru untuk kebutuhan sirkulasi.

c) *Edukasi*

(1) Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak kontraindikasi.

Rasional: Pemasukan tinggi cairan membantu untuk mengencerkan sekret, membuatnya mudah dikeluarkan

d) *Kolaborasi*

(1) bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, *jika perlu*.

Rasional: Membantu mengencerkan secret, sehingga mudah untuk dikeluarkan

(Tim Pokja SIKI, 2019)

2.5.4 Implementasi

Implementasi yang komprehensif merupakan pengeluaran dan perwujudan dari rencana yang telah disusun pada tahap-tahap perencanaan dapat terealisasi dengan baik apabila berdasarkan hakekat masalah, jenis tindakan atau pelaksanaan bisa dikerjakan oleh perawat itu sendiri, kolaborasi sesama tim / kesehatan lain dan rujukan dari profesi lain (Mubarak, 2015).

2.5.5 Evaluasi

Pada langkah ini dilakukan evaluasi keefektifan dari asuhan yang sudah diberikan meliputi pemenuhan kebutuhan, apakah benar-benar telah terpenuhi sesuai dengan kebutuhan. Evaluasi harus menjelaskan indikator keberhasilan intervensi yang dilakukan oleh perawat sehingga pasien dapat menyatakan bahwa nyeri berkurang atau teratasi, pasien dapat mengontrol nyeri, pasien menyatakan rasa nyaman setelah nyeri berkurang (Mubarak, 2015).

