

BAB II

STUDI LITERATUR

2.1 Konsep Pneumonia

2.1.1 Definisi

Pneumonia adalah salah satu penyakit peradangan akut parenkim paru yang biasanya dari suatu infeksi saluran pernafasan bawah akut (*INSBA*) dan ditandai dengan gejala batuk disertai dengan sesak nafas yang disebabkan oleh agen infeksius seperti virus, bakteri, mycoplasma, dan substansi asing, berupa radang paru-paru yang disertai eksudasi dan konsolidasi dan dapat dilihat melalui gambaran radiologi (T et al., 2024). Pneumonia merupakan suatu proses peradangan dimana terdapat konsolidasi yang menyebabkan pengisian rongga alveoli oleh eksudat. Pertukaran gas tidak dapat berlangsung pada daerah yang mengalami konsolidasi, begitupun dengan aliran darah di sekitar alveoli menjadi terhambat dan tidak berfungsi maksimal. Akibatnya dapat terjadi hipoksia, bergantung pada banyaknya jaringan paru-paru yang sakit (Di et al., 2024).

Pneumonia adalah infeksi pernapasan akut yang berakibat buruk terhadap paru-paru disebabkan oleh virus bakteri jamur. Infeksi ini umumnya tersebar dari seseorang yang terpapar dilingkungan yang terdapat tempat tinggal atau melakukan kontak langsung dengan orang-orang yang terinfeksi, biasanya melalui tangan atau menghirup tetesan air diudara (droplet) akibat batuk atau bersin (Pakar et al., 2021)

2.1.2 Etiologi

Penyebab infeksi terjadi melalui droplet dan sering disebabkan oleh streptococcus pneumonia, melalui slang infuse oleh staphylococcus aureus aeruginosa dan enterobacter. Dan pada masa kini terjadi perubahan keadaan

pasien seperti kekebalan tubuh dan penyakit kronis, populasi lingkungan, penggunaan antibiotik yang tidak tepat. Setelah masuk ke paru-paru organisme bermultiplikasi dan, jika telah berhasil mengalahkan mekanisme pertahanan paru, terjadi pneumonia (Nurarif & Kusuma (2016)).

2.1.3 Manifestasi Klinis

Menurut Mandan (2019) tanda gejala yang timbul pada pneumonia antara lain :

a) Demam menggigil

Terjadinya gejala seperti demam menggigil merupakan sebuah tanda adanya peradangan atau inflamasi yang terjadi didalam tubuh sehingga hipotalamus bekerja dengan memberi respon dengan menaikkan suhu tubuh. Demam pada penyakit pneumoni dapat mencapai 38,0°C sampai 41,0°C.

b) Mual dan tidak nafsu makan

Gejala mual dan tidak nafsu makan disebabkan oleh peningkatan produksi sekret dan timbulnya batuk, sehingga dengan adanya batuk berdahak menimbulkan penekanan pada intra abdomen dan saraf pusat menyebabkan timbulnya gejala tersebut.

c) Batuk kental dan produktif

Batuk merupakan gejala dari suatu penyakit yang menyerang saluran pernapasan, hal ini disebabkan adanya mikroorganisme atau non mikroorganisme 12 yang masuk ke saluran pernapasan sehingga diteruskan ke paru-paru dan bagian bronkus maupun alveoli. Dengan masuknya mikroorganisme menyebabkan terganggunya kinerja makrofag

sehingga terjadilah proses infeksi sehingga timbulnya odema pada paru dan menghasilkan sekret yang berlebih.

d) Sesak napas

Adanya gejala sesak nafas pada pasien pneumonia dapat terjadi karena penumpukan sekret atau dahak pada saluran pernapasan sehingga udara yang masuk dan keluar pada paru-paru mengalami hambatan.

e) Mengalami lemas/kelelahan

Gejala lemas/ kelelahan juga merupakan tanda dari Pneumonia, hal ini disebabkan karena adanya sesak yang dialami seorang klien sehingga kapasitas paru-paru untuk bekerja lebih dari batas normal dan kebutuhan energi yang juga terkuras akibat usaha dalam bernapas.

2.1.4 Patofisiologi

Menurut Muttaqin (2019) Peradangan pada bronkus yang menyebar pada parenkim paru juga menyebabkan terjadinya konsolidasi pengisian rongga alveoli oleh eksudat menimbulkan penurunan jaringan efektif paru, dan kerusakan membran alveoli-kapiler, hal ini menimbulkan gejala sesak nafas, penggunaan obat bantu nafas dan pola nafas tidak efektif. Dari tanda tersebut maka muncul masalah keperawatan ketidakefektifan pola napas.

Konsolidasi pengisian rongga paru oleh eksudat menimbulkan reaksi sistemis: bakterimia/viremia, anoreksia, mual, demam, perubahan berat badan, dan kelemahan. Sehingga dapat menimbulkan tanda dan gejala peningkatan laju metabolisme umum, intake nutrisi tidak adekuat, tubuh makin kurus, ketergantungan aktivitas sehari-hari, kurang pemenuhan istirahat dan tidur, kecemasan dan pemenuhan informasi. Dari tanda dan gejala tersebut maka

timbul masalah keperawatan yaitu pemenuhan nutrisi kurang dari kebutuhan, gangguan pemenuhan *Activity Daily Living* (ADL).

2.1.5 Pemeriksaan Penunjang

Menurut Ryusuke dan Damayanti (2017) pemeriksaan penunjang penyakit pneumonia adalah sebagai berikut :

1. Rontgen thorax atau sinar X : Mengidentifikasi distribusi structural, dapat juga menyatakan abses luas/infiltrate, empysema (*stapilococcus*). Infiltrasi penyebaran atau terlokalisasi (bakterial) atau penyebaran/perluasan infiltrat nodul (virus). Pneumonia mikroplasma sinar X dada mungkin bersih.
2. Pemeriksaan laboratorium lengkap : Terjadi peningkatan leukosit dan peningkatan LED. LED meningkat terjadi karena hipoksia, volume menurun, tekanan jalan napas meningkat.
3. Pemeriksaan fungsi paru : Volume mungkin menurun (kongesti dan kolaps alveolar), tekanan jalan nafas mungkin meningkat, complain menurun, dan hipoksemia.
4. Pewarnaan darah lengkap (Complete Blood Count – CBC): Leukositosis biasanya timbul, meskipun nilai pemeriksaan darah putih (white blood count - WBC) rendah pada infeksi virus.

2.1.6 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan medis secara umum untuk pneumonia menurut Digiulio, Jackson, & Keogh, 2014 :
memberikan oksigen jika diperlukan

Terapi oksigen dianjurkan pada pasien dewasa, anak-anak dan bayi ketika menilai saturasi oksigen kurang dari atau sama dengan 90% saat pasien

beristirahat dan bernapas dengan udara ruangan. Pada kasus pneumonia yang mengalami hipoksia akut dibutuhkan segera pemberian terapi O₂ dengan fraksi oksigen (Fio₂) berkisaran 60 – 100% dalam jangka waktu yang pendek sampai kondisi klinik membaik dan terapi spesifik diberikan. Terapi awal dapat diberikan dengan nasal kanul 1-6L/ menit atau masker wajah sederhana 5-8 L/ menit, kemudian ubah ke masker dengan reservoir jika target satur

Untuk infeksi bakterial, memberikan antibiotik seperti macrolides (azithomycin, clarithomicyn), fluoroquinolones (levofloxacin, moxifloxacin), beta-lactams (amoxilin atau clavulanate, cefotaxime, ceftriaxone, cefuroxime axetil, cefpodoxime, ampicillin atau sulbactam), atau ketolide (telithromycin).

memberikan antipiretik jika demam, seperti Acitaminophen, ibu profen.

memberikan bronkodilator untuk menjaga jalur udara tetap terbuka, memperkuat aliran udara jika perlu seperti albuterol, metaproteranol, levabuterol via nebulizer atau metered dose inhaler.

Menambah asupan cairan untuk membantu menghilangkan sekresi dan mencegah dehidrasi.

2.2 Konsep *Active Cycle Of Breathing Technique*

2.2.1 Definisi

Active Cycle of Breathing Technique (ACBT) adalah sebuah metode pernapasan yang digunakan dalam konteks perawatan dan rehabilitasi pernapasan, khususnya pada individu dengan gangguan pernapasan kronis seperti pneumonia, asma, penyakit paru obstruktif kronik (PPOK), bronkiektasis atau kondisi pernapasan lainnya. Teknik ini bertujuan untuk membantu pasien mengelola pernapasan, meningkatkan kapasitas paru-paru, dan memudahkan pengeluaran lendir dari saluran napas. ACBT melibatkan serangkaian langkah-langkah yang dapat dilakukan oleh pasien sendiri atau dengan bantuan terapis pernapasan (Anestesi et al., 2026)

Salah satu komponen utama dari ACBT adalah membantu pasien mengeluarkan lendir yang mungkin terakumulasi di saluran napas. Ini penting terutama bagi individu dengan produksi lendir berlebihan yang seringkali merupakan gejala dari gangguan pernapasan kronis. Selain itu, ACBT bertujuan untuk meningkatkan aliran udara ke dan dari paru-paru, membantu pasien mengatasi sesak napas, serta melatih pernapasan yang lebih efisien (Alin, 2019).

2.2.2 Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan dan manfaat dari terapi ACBT yaitu (Anestesi et al., 2026):

1. Mengeluarkan lendir dan sekresi berlebihan dengan tujuan ACBT adalah membantu pasien membersihkan saluran napas dari lendir atau sekresi berlebihan. Ini sangat penting dalam mengurangi risiko infeksi dan memfasilitasi pernapasan yang lebih lancar.

2. Meningkatkan kapasitas paru-paru. Terapi ACBT dirancang untuk meningkatkan kapasitas paru-paru pasien melalui latihan pernapasan yang dalam dan berirama. Hal ini membantu pasien mengoptimalkan pengisian paru-paru dengan udara segar, yang pada gilirannya meningkatkan kemampuan paru-paru untuk melakukan pertukaran oksigen dan karbon dioksida.
3. Mengurangi dyspnea dan membantu mengurangi ketegangan otot pernapasan dan memfasilitasi pernapasan yang lebih nyaman.
4. memberikan relaksasi dan memberikan kenyamanan karena pemberian ACBT membantu mengurangi ketegangan otot pernapasan dan memfasilitasi proses pernapasan. Selain itu, teknik ini dapat membantu pasien merasa lebih rileks secara psikologis, mengurangi kecemasan terkait dengan masalah pernapasan mereka.

2.2.3 Penatalaksanaan Terapi *Active Cycle Of Breathing Technique*

Adapun penatalaksanaan dari terapi *active cycle of breathing technique* yaitu (Zuriati, 2024) :

1. *Breathing Control (BC)*

Latihan kontrol pernapasan. Pasien diposisikan duduk rileks posisi semi fowler 30° diatas tempat tidur atau di kursi, kemudian dibimbing untuk melakukan inspirasi dan ekspirasi secara teratur dan tenang 2-3 detik, yang diulang sebanyak 3-5 kali oleh pasien. Pada tahap ini pasien diminta untuk menarik nafas melalui hidung dan mengeluarkan nafas melalui mulut dengan kedua tangan berada diatas abdomen sehingga dapat

merasakan naik dan turunnya abdomen saat inspirasi dan ekspirasi.

2. *Thoracic Expansion Exercises* (TEE)

Dengan posisi duduk yang sama, pasien kemudian diminta untuk menarik napas panjang, lambat dan dalam secara perlahan melalui hidung dengan hitungan 4 detik, minta pasien berhenti sejenak pada akhir tarikan napas selama 2 detik, lalu hembuskan napas perlahan melalui mulut selama 6 detik. Langkah ini diulang sebanyak 3-5 kali oleh pasien, jika pasien merasa napasnya lebih ringan, pasien dibimbing untuk mengulangi kembali dari kontrol pernapasan awal. Latihan ini membantu melatih otot – otot pernapasan, meningkatkan ekspansi dinding dada, serta menggerakkan sputum sehingga mudah untuk dibatukkan.

3. *Forced Expiration Technique* (FET) atau *Huffing*

Tahapan akhir adalah ekspirasi paksa atau *Huff* yang bertujuan untuk mengeluarkan sputum dari paru. Pasien melakukan teknik pertama dan kedua hingga tiga kali sebelum masuk pada teknik *Huff* ini, setelah itu minta pasien untuk menarik napas dalam selama 4 detik kemudian mengkontraksikan otot perut untuk menahan napas sambil menghembuskan napas dan menjaga mulut serta tenggorokan tetap terbuka. Teknik ini dilakukan sebanyak 2 – 3 kali dengan cara yang sama, setelah itu diakhiri dengan batuk efektif untuk mengeluarkan sputum.

Penerapan Active Cycle of Breathing Technique (ACBT) telah didukung oleh beberapa penelitian. Penelitian yang dilakukan oleh Eka dalam *Analisis Asuhan* Pneumonia dengan Masalah Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Melalui pemberian

Active Cycle of Breathing Technique (ACBT) menunjukkan bahwa ACBT efektif meningkatkan bersihan jalan napas pada pasien pneumonia. Setelah dilakukan intervensi, pasien mengalami perbaikan kondisi yang ditandai dengan sputum lebih mudah dikeluarkan, batuk menjadi lebih efektif, penurunan sesak napas, perbaikan frekuensi napas, berkurangnya bunyi napas tambahan, serta peningkatan saturasi oksigen(Eka, 2025).

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Nadiatul yang berjudul Asuhan keperawatan dengan intervensi *Active Cycle Of Breathing Technique (ACBT)* Pada Pasien Pneumonia Dengan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Di Ruang Anturium RSD dr. Soebandi selama tiga hari. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa setelah pemberian intervensi selama tiga hari terjadi peningkatan bersihan jalan napas yang ditandai dengan berkurangnya produksi sputum, batuk menjadi lebih efektif, sesak napas berkurang, serta frekuensi napas membaik (Khoiroh, 2024). Berdasarkan beberapa penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa *Active Cycle of Breathing Technique (ACBT)* merupakan intervensi nonfarmakologis yang efektif dalam meningkatkan bersihan jalan napas pada pasien pneumonia. Durasi dan frekuensi pemberian ACBT dapat disesuaikan dengan kondisi klinis pasien serta hasil evaluasi harian, sebagaimana ditunjukkan pada penelitian-penelitian terdahulu

2.2.4 Mekanisme *Active Cycle Of Breathing Technique* Untuk Meningkatkan Keefektifan Jalan Napas

Salah satu langkah kunci dalam mekanisme ACBT adalah pengeluaran lendir yang berlebihan dari saluran napas. Pada pasien dengan gangguan pernapasan, produksi lendir yang berlebihan adalah gejala umum yang dapat menyumbat

saluran napas dan menghambat pernapasan yang efisien. Dalam ACBT, pasien diajarkan untuk melakukan teknik-teknik seperti "*huff cough*" dan batuk yang bertujuan untuk mengeluarkan lendir dari paru-paru. Dengan menghilangkan lendir yang menghalangi jalan napas, aliran udara menjadi lebih lancar dan memungkinkan pasokan oksigen yang lebih baik ke dalam darah. ACBT juga

memasukan latihan pernapasan yang terkontrol dan berirama. Melalui pernapasan yang dalam, pasien dapat mengoptimalkan pengisian paru-paru dengan udara segar. Ini membantu memaksimalkan kapasitas paru-paru dan pertukaran oksigen serta karbon dioksida (Zuriati et al., 2020).

Pada gilirannya, hal ini memungkinkan pasien untuk bernapas dengan lebih efisien dan mengurangi rasa sesak napas selama pelaksanaan ACBT, pasien juga melatih otot-otot pernapasannya. Pada individu dengan gangguan pernapasan kronis, otot-otot ini mungkin menjadi lemah atau tegang, yang dapat menghambat pernapasan yang efisien. ACBT membantu mengurangi ketegangan otot pernapasan dan meningkatkan kekuatan otot-otot tersebut. Hal ini memungkinkan pasien untuk melakukan pernapasan yang lebih efisien dan mengurangi ketegangan yang terkait dengan pernapasan yang buruk (Zuriati et al., 2020).

Sebelum memulai langkah-langkah pernapasan, ACBT menciptakan suasana relaksasi dan kenyamanan bagi pasien. Dengan mengambil posisi yang nyaman dan menggunakan teknik relaksasi, ketegangan otot pernapasan dapat berkurang, dan pasien merasa lebih nyaman dalam melaksanakan teknik-teknik pernapasan. Terlebih lagi, hal ini dapat membantu mengurangi kecemasan yang terkait dengan masalah pernapasan, yang seringkali memburuk oleh ketegangan. Dalam sistem kerja terapi ACBT bekerja sama untuk membantu pasien mengatasi masalah pernapasan,

meningkatkan keefektifan jalan napas, serta memfasilitasi pertukaran oksigen dan karbon dioksida yang optimal. Teknik ini memberikan alat yang efektif bagi individu (Syafriningrum et al., 2023).

Dengan pemahaman mendalam tentang mekanisme ini, pasien dapat menggunakan ACBT sebagai alat yang berharga dalam manajemen pernapasan mereka (Zuriati, 2024).



2.3 Konsep Bersihan Jalan Napas

2.3.1 Definisi

Bersihan jalan napas adalah aspek kunci dalam sistem pernapasan manusia yang memainkan peran vital dalam menjaga ketersediaan aliran udara yang bebas dari hambatan atau penyumbatan konsep ini melibatkan pemeliharaan dan pemulihan kondisi di mana udara dapat dengan lancar masuk dan keluar dari paru-paru. Dalam konteks kesehatan, pemahaman dan perawatan bersihan jalan napas menjadi sangat penting untuk menjaga fungsi pernapasan yang normal, yang merupakan unsur kunci bagi kelangsungan hidup manusia. Saluran napas adalah serangkaian struktur yang membentang dari hidung dan tenggorokan hingga paru-paru. Fungsi utama dari saluran napas ini adalah mengatur aliran udara ke dan dari paru-paru. Ketika kita menghirup udara, oksigen disalurkan ke dalam tubuh melalui saluran napas ini. Sebaliknya, karbon dioksida yang dihasilkan oleh tubuh dibuang melalui proses pernafasan. Oleh karena itu, menjaga aliran udara yang tidak terhalang dalam saluran napas menjadi suatu keharusan (Maria et al., 2024).

2.3.2 Etiologi

Adapun etiologi dari bersihan jalan napas tidak efektif menurut SDKI yaitu sebagai berikut (PPNI, 2018) :

1. Fisiologis
 - a. Spasme jalan napas
 - b. Hipersekresi jalan napas

- c. Disfungsi neuromuskuler
- d. Benda asing dalam jalan napas
- e. Adanya jalan napas buatan
- f. Proses inflamasi
- g. Respon alergi

2. Situasional

- a. Merokok aktif
- b. Merokok pasif
- c. Terpajan polutan

2.3.3 Manifestasi Klinis

Adapun Gejala Mayor dan Minor menurut SDKI yaitu sebagai berikut (PPNI, 2018):

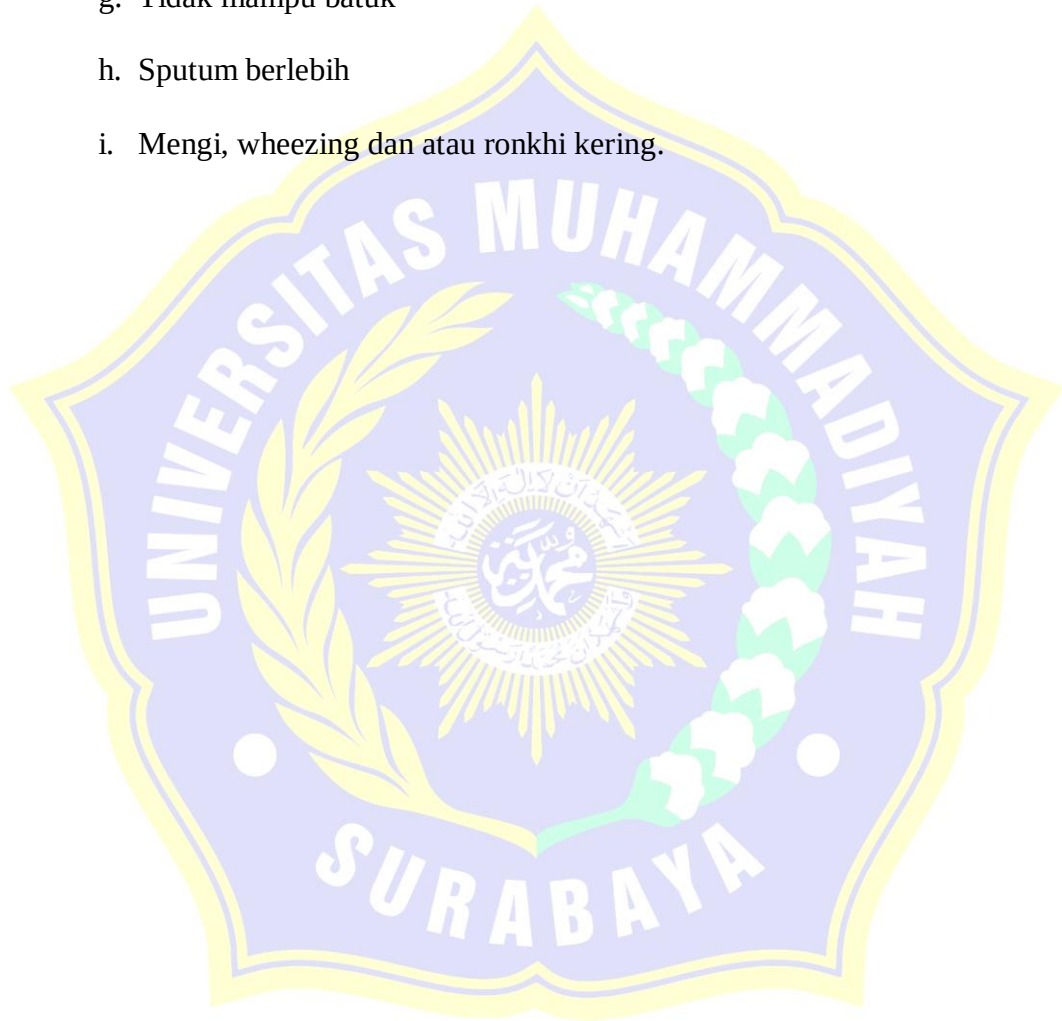
Gejala tanda Mayor bersihan jalan nafas tidak efektif :

- 1. Subjektif - (Tidak tersedia)
- 2. Objektif
 - a. Batuk tidak efektif
 - b. Tidak mampu batuk
 - c. Sputum berlebih
 - d. Mengi, wheezing dan atau ronkhi kering.

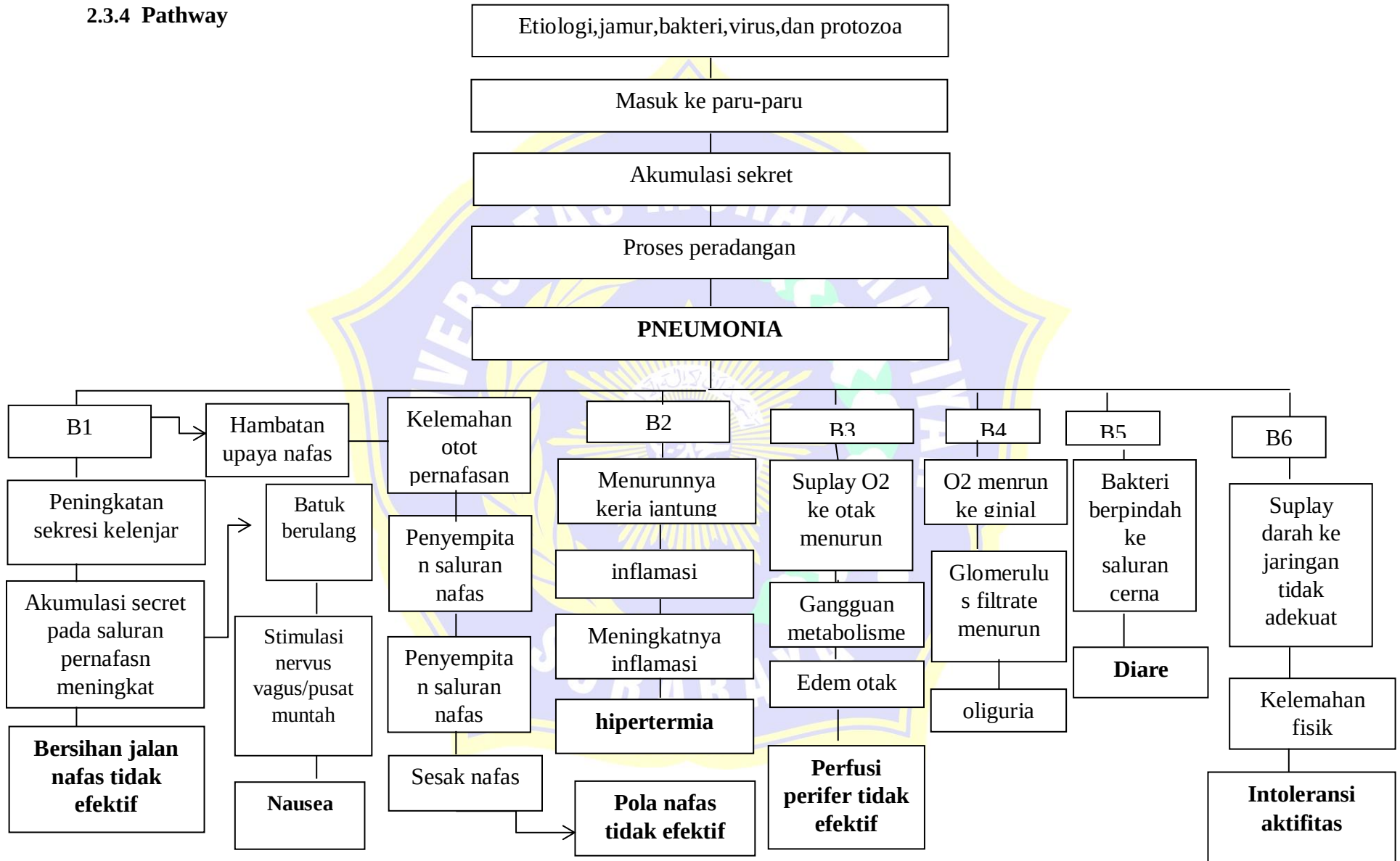
Gejala dan tanda Minor bersihan jalan napas tidak efektif :

- 1. Subjektif
 - a. Dispneu
 - b. Sulit bicara

- c. Ortopnea
- d. Objektif
- e. Gelisah
- f. Batuk tidak efektif
- g. Tidak mampu batuk
- h. Sputum berlebih
- i. Mengi, wheezing dan atau ronkhi kering.



2.3.4 Pathway



2.3.5 Penatalaksanaan

Manajemen bersihan jalan napas tidak efektif adalah tindakan medis dan keperawatan untuk membersihkan sumbatan atau sekret (dahak) berlebih pada saluran pernapasan. Hal ini penting untuk menjaga jalan napas tetap terbuka agar pasien bisa bernapas dengan normal, yang dicapai melalui pemantauan, latihan fisik, dan bantuan alat.

Berikut adalah langkah-langkah penanganan komprehensif yang bisa dilakukan:

1. Observasi dan Pemantauan

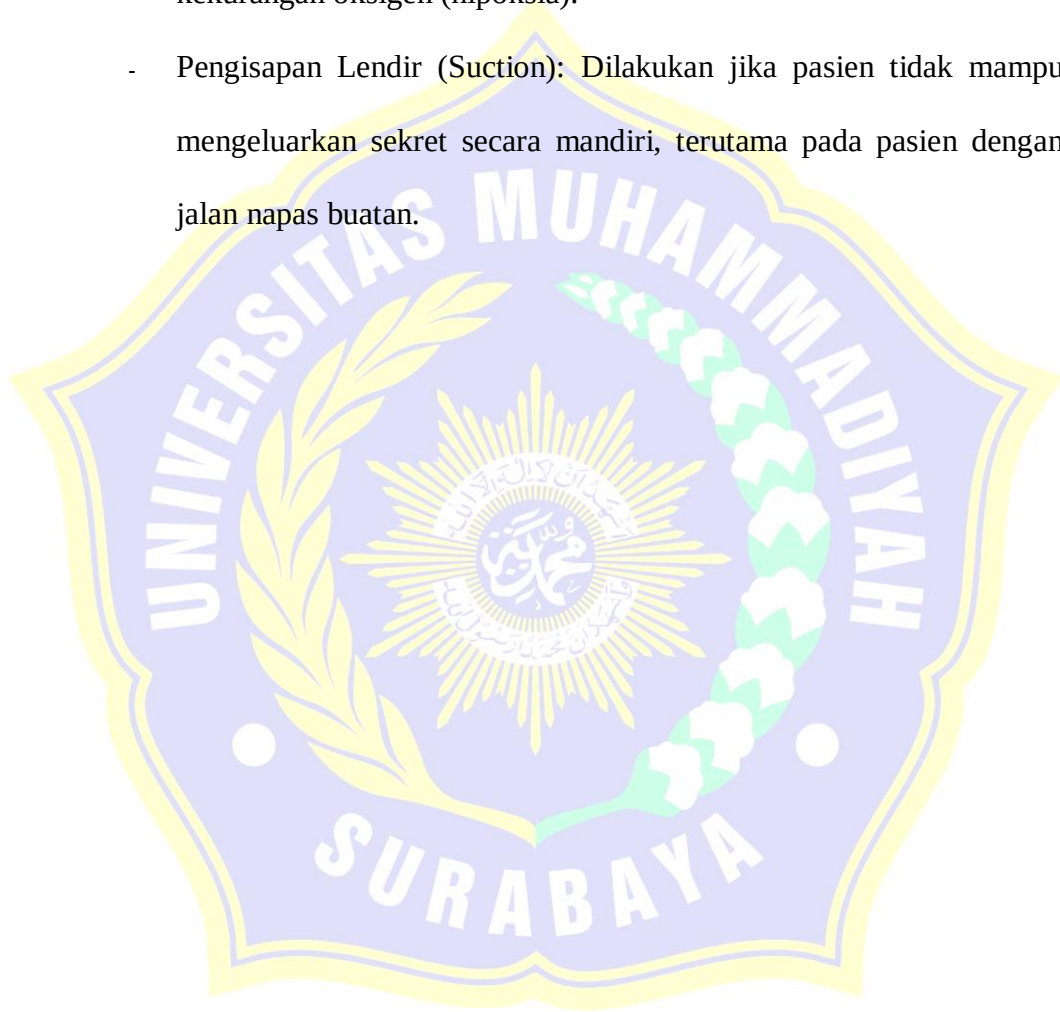
- Pantau an pola napas pasien (frekuensi, kedalaman, dan usaha napas).
- Dengarkan suara napas untuk mendeteksi suara tambahan seperti mengi (*wheezing*) atau ronkhi.
- Monitor produksi sputum (jumlah, warna, dan konsistensi)

2. Tindakan Mandiri & Terapeutik

- Atur Posisi: Posisikan pasien semi-Fowler atau Fowler (duduk atau setengah duduk) untuk memaksimalkan ekspansi paru dan mempermudah pernapasan.
- Latihan Batuk Efektif: Ajarkan pasien untuk menarik napas dalam, menahaninya selama beberapa detik, lalu menghembuskan napas dan batuk dengan kuat.
- Fisioterapi Dada: Lakukan teknik *clapping* (menepuk punggung) atau *vibrating* untuk membantu melonggarkan lendir/dahak.
- Penuhi Asupan Cairan: Berikan air minum hangat yang cukup untuk membantu mengencerkan sekret dan mencegah dehidrasi.

3. Kolaborasi Medis

- Pemberian Terapi Inhalasi/Nebulizer: Digunakan untuk memberikan obat pengencer dahak (mukolitik) secara langsung ke saluran pernapasan.
- Pemberian Oksigen: Diberikan jika pasien mengalami indikasi kekurangan oksigen (hipoksia).
- Pengisapan Lendir (Suction): Dilakukan jika pasien tidak mampu mengeluarkan sekret secara mandiri, terutama pada pasien dengan jalan napas buatan.



2.4 Konsep Asuhan Keperawatan

2.4.1 Pengkajian

1. Pengkajian Keperawatan

Pengkajian keperawatan merupakan tahap awal dalam proses keperawatan yang bertujuan mengumpulkan data secara sistematis mengenai kondisi pasien sebagai dasar dalam menetapkan diagnosis keperawatan, menyusun intervensi, melaksanakan tindakan, dan mengevaluasi hasil asuhan keperawatan.

a. Identitas Klien

Pengkajian identitas meliputi nama, umur, jenis kelamin, agama, suku/bangsa, pendidikan, pekerjaan, alamat, status perkawinan, tanggal masuk rumah sakit (MRS), nomor rekam medis, diagnosis medis, serta penanggung jawab pasien. Data identitas digunakan untuk mengetahui karakteristik pasien dan sebagai dasar dalam penyusunan rencana asuhan keperawatan.

b. Keluhan Utama

Keluhan utama pada pasien pneumonia umumnya berupa batuk, sesak napas, dahak sulit dikeluarkan, demam, napas cepat, serta mudah lelah. Pada pasien dengan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif, keluhan yang sering ditemukan adalah batuk tidak efektif dan sputum sulit dikeluarkan.

c. Riwayat Penyakit Sekarang

Riwayat penyakit sekarang meliputi waktu mulai timbulnya gejala, keluhan utama yang dirasakan, perkembangan penyakit, riwayat

demam, batuk produktif atau nonproduktif, warna dan jumlah sputum, sesak napas, nyeri dada saat bernapas, terapi yang telah diberikan sebelum masuk rumah sakit, serta perubahan kondisi pasien selama menjalani perawatan.

d. Riwayat Penyakit Dahulu

Pengkajian meliputi riwayat penyakit saluran pernapasan seperti asma, PPOK, tuberkulosis, bronkitis kronis, pneumonia sebelumnya, riwayat alergi, kebiasaan merokok, penyakit kronis seperti diabetes melitus, penyakit jantung, gangguan imun, maupun penyakit lain yang dapat memperberat kondisi pasien.

e. Riwayat Penyakit Keluarga

Pengkajian dilakukan untuk mengetahui adanya anggota keluarga yang memiliki riwayat penyakit paru, tuberkulosis, asma, PPOK, penyakit menular, maupun penyakit kronis yang dapat memengaruhi kondisi kesehatan pasien.

2. Pola Fungsi Kesehatan Menurut Gordon

a. Pola Persepsi dan Manajemen Kesehatan

Dikaji mengenai persepsi pasien terhadap penyakit pneumonia yang dialami, kebiasaan menjaga kesehatan, kepatuhan terhadap pengobatan, riwayat imunisasi, riwayat merokok, penggunaan masker, paparan polusi udara, serta pemahaman pasien mengenai penyakit dan upaya pencegahannya.

b. Pola Nutrisi dan Metabolik

Pengkajian meliputi nafsu makan, kemampuan mengonsumsi makanan

dan cairan, perubahan berat badan, status hidrasi, serta adanya mual atau muntah. Pemeriksaan fisik meliputi kondisi mukosa mulut, turgor kulit, suhu tubuh, adanya demam, warna kulit, serta status gizi pasien.

c. Pola Eliminasi

Dikaji mengenai pola buang air kecil (BAK) dan buang air besar (BAB), frekuensi, jumlah, warna, konsistensi, serta adanya gangguan eliminasi akibat kondisi penyakit maupun terapi yang diberikan.

d. Pola Aktivitas dan Latihan

Pengkajian meliputi kemampuan melakukan aktivitas sehari-hari (Activity Daily Living/ADL), toleransi aktivitas, adanya sesak napas saat beraktivitas, mudah lelah, penggunaan oksigen, serta kemampuan mobilisasi. Pemeriksaan fisik meliputi frekuensi napas, pola napas, penggunaan otot bantu pernapasan, saturasi oksigen (SpO_2), kemampuan batuk, karakteristik sputum, serta auskultasi bunyi napas seperti ronki atau wheezing.

e. Pola Istirahat dan Tidur

Dikaji mengenai lama dan kualitas tidur, frekuensi terbangun pada malam hari, adanya batuk atau sesak napas yang mengganggu tidur, serta perubahan pola tidur sejak mengalami pneumonia.

f. Pola Kognitif dan Persepsi

Pengkajian meliputi tingkat kesadaran, orientasi, kemampuan berkomunikasi, persepsi terhadap penyakit, serta adanya nyeri dada saat batuk atau bernapas. Pemeriksaan fisik meliputi penilaian Glasgow

Coma Scale (GCS), tekanan darah, frekuensi nadi, frekuensi napas, suhu tubuh, saturasi oksigen, serta pemeriksaan status respirasi.

g. Pola Persepsi Diri dan Konsep Diri

Dikaji mengenai perasaan pasien terhadap kondisi penyakit yang dialami, perubahan kemampuan melakukan aktivitas, rasa cemas akibat sesak napas, serta perubahan citra diri selama menjalani perawatan.

h. Pola Peran dan Hubungan

Pengkajian dilakukan terhadap peran pasien dalam keluarga maupun masyarakat, hubungan dengan anggota keluarga, dukungan sosial yang diterima, serta perubahan peran akibat kondisi penyakit.

i. Pola Seksualitas dan Reproduksi

Dikaji mengenai adanya gangguan aktivitas seksual akibat kondisi fisik yang menurun sesuai usia, kebutuhan, dan kondisi pasien, dengan tetap menjaga privasi serta kenyamanan pasien.

j. Pola Koping dan Toleransi Stres

Pengkajian meliputi respons emosional pasien terhadap penyakit, tingkat kecemasan akibat sesak napas, mekanisme koping yang digunakan, serta dukungan dari keluarga dan lingkungan selama menjalani perawatan.

k. Pola Nilai dan Keyakinan

Dikaji mengenai keyakinan spiritual, kebiasaan beribadah, serta nilai-nilai yang dianut pasien yang dapat memengaruhi penerimaan terhadap penyakit, pengobatan, maupun proses penyembuhan.

Pengkajian berdasarkan sebelas pola fungsi kesehatan Gordon bertujuan memperoleh data bio-psiko-sosial-spiritual secara menyeluruh. Pada

pasien pneumonia dengan masalah bersihan jalan napas tidak efektif, fokus pengkajian diarahkan pada status respirasi, kemampuan batuk, karakteristik sputum, bunyi napas tambahan, frekuensi dan pola napas, penggunaan otot bantu napas, saturasi oksigen, serta faktor-faktor yang memengaruhi bersihan jalan napas. Data yang diperoleh menjadi dasar dalam penegakan diagnosis keperawatan sesuai Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI), penyusunan intervensi berdasarkan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI), dan evaluasi menggunakan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI).

2.4.2 **Diagnosis Keperawatan**

1. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan di tandai dengan batuk tidak efektif dan sesak **D.0001.**

Tanda Mayor :

Subjektif : (Tidak tersedia)

Objektif :

- 1) Batuk tidak efektif
- 2) Tidak mampu batuk
- 3) Sputum berlebihan
- 4) Mengi, wheezing atau ronkhi
- 5) Meconium di jalan napas (pada neonatus)

Tanda Minor :

Subjektif :

- 1) Dispnea
- 2) Sulit bicara

3) Orthopnea

Objektif :

1) Gelisah

2) Sianosis

3) Bunyi napas menurun

4) Frekuensi napas berubah

5) Pola napas berubah

2. Nausea berhubungan dengan iritasi lambung ditandai dengan batuk

D.0076.

Tanda Mayor :

Subjektif :

1) Mengeluh mual

2) Merasa ingin muntah

3) Tidak berminat makan

Objektif : (Tidak tersedia)

Tanda Minor :

Subjektif :

1) Merasa asam di mulut

2) Sensasi panas/dingin

3) Sering menelan

Objektif :

1) Saliva meningkat

2) Pucat

3) Diaphoresis

4) Takikardi

5) Pupil dilatasi

2.4.3 Intervensi Keperawatan

- a. **SDKI** : Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan napas **D.0001**

SLKI

Kriteria hasil :

Bersihan jalan napas meningkat (L.01001)

- 1) Produksi sputum menurun
- 2) Dispnea menurun
- 3) Frekuensi napas membaik
- 4) Pola napas membaik

SIKI

Latihan Batuk Efektif (**L.01006**)

Observasi

- 1) Identifikasi kemampuan pasien untuk batuk.
- 2) Monitor adanya retensi sputum
- 3) Memonitor tanda gejala infeksi saluran napas

Teraupetik

- 1) Posisikan pasien semi Fowler/Fowler.
- 2) Pasang perlak dan bengkak di pangkuan pasien
- 3) Buang secret pada tempat sputum

Edukasi

- 1) Menjelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif

- 2) Anjurkan tarik napas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik dalam hitungan 3 kali
- 3) Anjurkan mengulangi tarik nafas
- 4) anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik nafas dalam yang ke tiga

Kolaborasi

- 1) Kolaborasi pemberian bronkodilator Rasional : Untuk melonggarkan jalan napas.

Terapi Khusus : *Active Cycle Of Breathing Technique* (ACBT)

Pada penelitian ini, tindakan terapeutik berupa latihan batuk efektif dilakukan menggunakan metode *Active Cycle of Breathing Technique* (ACBT). ACBT merupakan teknik fisioterapi dada yang bertujuan membantu mobilisasi dan pengeluaran sekret sehingga meningkatkan kebersihan jalan napas (Maria et al., 2024).



Gambar 2.1 Tahapan *Active Cycle Of Breathing Technique*

- b. **SDKI** : Nausea berhubungan dengan iritasi lambung ditandai dengan

batuk **D.0076.**

SLKI

Tingkat Mual (L.08065)

Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan mual menurun dengan kriteria hasil:

- 1) Keluhan mual menurun.
- 2) Nafsu makan meningkat.
- 3) Frekuensi muntah menurun.
- 4) Wajah tampak lebih rileks.
- 5) Kemampuan mengonsumsi makanan meningkat.

SIKI

Manajemen Mual (I.03117)

Observasi

- 1) Identifikasi penyebab mual.
- 2) Monitor frekuensi dan durasi mual.
- 3) Monitor adanya muntah.
- 4) Monitor status hidrasi.
- 5) Monitor kemampuan mengonsumsi makanan.

Terapeutik

- 1) Berikan posisi yang nyaman.
- 2) Hindari bau yang merangsang mual.
- 3) Berikan makanan dalam porsi kecil tetapi sering.
- 4) Berikan makanan yang mudah dicerna.
- 5) Anjurkan istirahat setelah makan.

6) Kendalikan batuk agar tidak memicu mual.

Edukasi

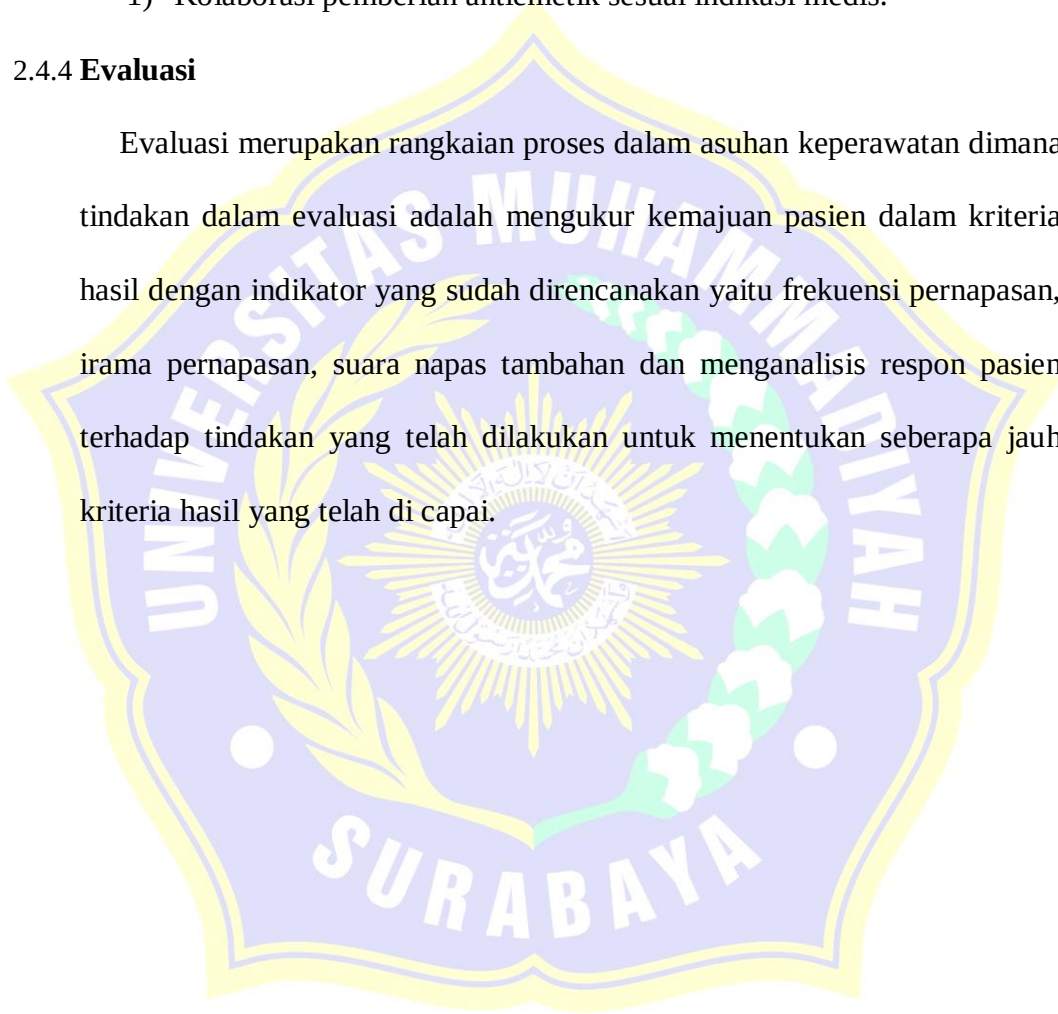
- 1) Ajarkan makan sedikit tetapi sering.
- 2) Anjurkan menghindari makanan berlemak dan pedas.
- 3) Anjurkan makan secara perlahan.

Kolaborasi

- 1) Kolaborasi pemberian antiemetik sesuai indikasi medis.

2.4.4 Evaluasi

Evaluasi merupakan rangkaian proses dalam asuhan keperawatan dimana tindakan dalam evaluasi adalah mengukur kemajuan pasien dalam kriteria hasil dengan indikator yang sudah direncanakan yaitu frekuensi pernapasan, irama pernapasan, suara napas tambahan dan menganalisis respon pasien terhadap tindakan yang telah dilakukan untuk menentukan seberapa jauh kriteria hasil yang telah di capai.



2.5 Pencarian literature review

Dalam penelitian ini, peneliti mencari sumber literature dari Pubmed, Publish and Perish, google scholar, SDKI, SLKI, SIKI, dan sumber literature terkait dengan penelitian ini.

Tabel 2.1 Literature Review

No.	Penulis	Keyword	Database	Judul penelitian	Desain penelitian	Sampel	Intervensi	Hasil penelitian	Relevansi dengan KTI
1.	Brigeta Putri Ayu Larasaty dkk.	ACBT, batuk efektif, pneumonia	Google Scholar (DSpace Repository)	Analisis Asuhan Keperawatan pada Pasien Pneumonia dengan Penerapan Kombinasi ACBT dan Batuk Efektif	Studi Kasus	1 pasien pneumonia	ACBT dan batuk efektif	Setelah 3 hari terapi, sputum lebih mudah dikeluarkan, ronki berkurang, batuk lebih efektif, dan kondisi jalan napas membaik. Dilakukan 3 hari dalam 2 kali/hari selama $\pm 15-20$ menit	Menunjukkan bahwa ACBT efektif memperbaiki bersihan jalan napas pada pasien pneumonia.
2.	Eka Yuliana Pratiwi dkk.	Pneumonia, bersihan jalan napas, nebulizing,	Google Scholar (DSpace Repository)	Analisis Asuhan Keperawatan pada Pasien	Studi Kasus	1 pasien pneumonia	ACBT, nebulizer, dan minum air	Terjadi penurunan ronki, sputum lebih encer	Mendukung penggunaan ACBT sebagai intervensi

		ACBT.		Pneumonia melalui Pemberian ACBT			hangat	dan mudah keluar, pola napas membaik, serta masalah jalan napas teratasi. Dilakukan 3 hari dalam 2 kali/hari Dalam jangka waktu selama $\pm 15-20$ menit	nonfarmakologis untuk meningkatkan bersihan jalan napas pada pneumonia.
3.	Nadila Sandia dkk.	<i>Active cycle breathing technique, Pulmonary Tuberculosis Airay clearance.</i>	Google Scholar (International conference on health sciences)	<i>Description of the Effectiveness of ACBT Therapy on Airway Clearance</i>	Literature Review	6 penelitian	<i>Active Cycle of Breathing Technique</i>	ACBT terbukti meningkatkan airway clearance, memperbaiki pola napas, meningkatkan fungsi paru, serta membantu pengeluaran sputum. Ada 2 jurnal di dalamnya	Memperkuat bukti bahwa ACBT efektif meningkatkan bersihan jalan napas.

								yang dilakukan 3 - 7 hari diberikan 2 kali sehari dalam rentang waktu 15-20 menit	
4.	Putu Ayu Diah Puspita dkk.	Non-Severe CAP , Chest Physiotherapy, Lung Ventilation , Respiratory Exercise, Sputum Retention	Google Scholar (jurnal ilmu kesehatan)	Chest Physiotherapy and Breathing Exercise in Mild Community Acquired Pneumonia	Case Report	1 pasien	Fisioterapi dada dan breathing exercise	Pengeluaran sputum meningkat, ekspansi toraks membaik, dan sesak napas menurun.	Menunjukkan bahwa teknik pembersihan jalan napas membantu mobilisasi sekret pada pasien pneumonia.