

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seseorang pada umumnya rentan terkena penyakit yang biasanya disebabkan oleh beberapa virus atau kuman, bahkan parasit dan mikroorganisme lainnya, contohnya seperti penyakit pada gangguan pernafasan (Aslinda, 2023). Salah satu gangguan pernafasan yang dialami oleh seseorang adalah penyakit pneumonia, di mana penyakit pneumonia ini merupakan penyakit infeksi akut yang mengenai jaringan (paru-paru) tepatnya di alveoli yang disebabkan oleh beberapa mikroorganisme seperti virus, bakteri, mikroorganisme lainnya. Salah satu gangguan kebutuhan oksigenasi adalah bersihan jalan nafas tidak efektif. Bersihan jalan nafas tidak efektif pada pasien dengan pneumonia berhubungan dengan tanda gejala pneumonia yang berubah dengan respon sistemik terhadap infeksi, etiologi, derajat lesi paru, dan obstruksi jalan napas (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Gejala Pneumonia ditandai dengan demam, sesak napas, napas dan nadi cepat, dahak berwarna kehijauan atau seperti karet serta gambaran hasil rontgen memperlihatkan kepadatan pada bagian paru. Kepadatan terjadi karena paru dipenuhi sel radang dan cairan reaksi tubuh untuk mematikan kuman, akibat fungsi paru terganggu. Penumpukan sekret yang berlebih pada saluran pernapasan dapat menimbulkan masalah keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif, sehingga penderita mengalami kesulitan bernapas. Infeksi bakteri dan virus dari udara yang kita hirup adalah penyebab pneumonia yang paling sering terjadi (Prabha, 2021).

Pneumonia diperkirakan sebagai salah satu penyebab utama kematian di seluruh dunia. Penyakit ini tidak hanya ditandai dengan angka morbiditas yang tinggi, mencatat sekitar 4 juta kasus per tahun atau setara dengan 12/1000 kasus orang dewasa setiap tahunnya, tetapi juga melibatkan lebih dari 600 ribu pasien yang dirawat inap setiap tahunnya. Angka mortalitas pneumonia mencapai 1/1000 kematian penduduk

pertahun, dan diperkirakan bahwa sekitar 60% dari semua kasus pneumonia memerlukan perawatan rumah sakit (Syafiati, 2021). World Health Organization (WHO) mengatakan bahwa ada 15 negara yang mengalami penyakit pneumonia hingga menyebabkan kematian (Lahmudin. R dan Santi, 2020). Indonesia menduduki penyakit pneumonia sebesar 1,9% dan meningkat ditahun 2022 menjadi 2,7%. Dalam 10 besar di Indonesia penyakit pneumonia ini menjadi penyakit rawat inap dirumah sakit paling tertinggi, dengan jumlah kasus laki-laki 53,95% dan perempuan 46,05% (Utari, Sumarni, and Santoso 2022). Berdasarkan data di ruang Mawar Merah Putih RSUD. Notopuro Sidoarjo selama bulan Maret terdapat 38 kasus Pneumonia. Saat dilakukan wawancara pada 2 pasien didapatkan masalah keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif pada pasien tersebut.

Menurut (Andika, 2019), penyebab pneumonia terjadi akibat adanya sumber infeksi saluran pernafasan yang menimbulkan gejala seperti demam, menggigil serta sesak nafas, nyeri dada, dan sering disertai batuk disertai dahak kental dan biasanya berwarna kekuningan. Dampak yang muncul biasanya proses peradangan yang menyebabkan produksi sekret meningkat dan menimbulkan manifestasi klinis sehingga munculnya diagnosa bersihan jalan napas tidak efektif. Bersihan jalan nafas yang tidak efektif dimana keadaan individu tidak mampu mengeluarkan sekret dari saluran nafas untuk mempertahankan jalan nafas dengan baik sehingga menyebabkan bersihan jalan nafas tidak efektif seperti batuk, gelisah, dispnea, dan suara nafas abnormal (ronchi), pernafasan cuping hidung perubahan frekuensi nafas, sputum dalam jumlah berlebihan, dan penggunaan otot bantu nafas.

Pneumonia dapat menyebabkan gangguan atau hambatan dalam proses pernapasan akibat akumulasi sekresi. Oleh karena itu, pasien pneumonia memerlukan penanganan yang tepat untuk memastikan kebersihan saluran pernapasan. Di samping itu pemberian antibiotik biasanya dilakukan pada pasien penderita pneumonia guna menghambat penyebaran bakteri dan terapi nebulizer merupakan pemberian obat

melalui penghirupan uap dalam bentuk sungkup muka, yang secara langsung bekerja pada sistem pernafasan untuk melonggarkan jalan nafas (Anggraini & Relina, 2020). Pemberian nebulizer (inhalasi) merupakan salah satu bentuk terapi yang bertujuan untuk mengencerkan dahak dan melonggarkan saluran pernafasan, sehingga mempermudah pengeluaran dahak saat pasien mengalami batuk. Disarankan agar selama proses pemberian nebulizer, pasien ditempatkan dalam posisi dengan kepala lebih tinggi daripada tubuh, atau dalam posisi semi-fowler. Posisi ini diharapkan dapat meningkatkan ventilasi serta mendukung proses pengenceran dahak (Andika et al, 2019).

Selain itu, upaya lain yang bisa dilanjut setelah pemberian terapi nebulizer adalah dengan cara teknik batuk efektif, terapi ini sebagai tindakan untuk mengeluarkan dahak dan dapat di terapkan oleh pasien dan keluarga baik di rumah maupun di rumah sakit. Pada penelitian yang dilakukan oleh beberapa peneliti mengatakan bahwa setelah di latih dengan penerapan teknik batuk efektif pasien dapat mengeluarkan sputum atau dahak yang mengganggu jalan pernafasan. Batuk efektif yang di anjurkan oleh perawat kepada penderita pneumonia dapat di percaya untuk mempercepat pengeluaran dahak pada penumpukan secret yang mengganggu pernafasan seseorang (Herman & Thalib, 2020).

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk melakukan Analisis penelitian tentang “Analisis Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif pada Pasien pneumonia dengan Intervensi Kolaborasi Pemberian Nebulizer dan Batuk Efektif Di RSUD. Notopuro Sidoarjo”.

1.2 Tinjauan Pustaka

1.2.1 Konsep Dasar Penyakit Pneumonia

1.2.1.1 Definisi Pneumonia

Pneumonia adalah penyakit peradangan akut parenkim paru yang umumnya disebabkan oleh infeksi saluran pernafasan. Gejala yang muncul biasanya mencakup batuk, demam, dan sesak napas, serta dapat diakibatkan oleh berbagai agen infeksius seperti virus, bakteri, mycoplasma (fungi), serta aspirasi substansi asing. Proses ini ditandai

dengan terjadinya radang paru-paru yang disertai eksudasi dan konsolidasi yang dapat dianalisis melalui gambaran radiologis (Dwiyanti & Hisni, 2024).

Pneumonia adalah suatu bentuk infeksi yang mempengaruhi jaringan paru-paru khususnya alveoli dan dapat disebabkan oleh sejumlah mikroorganisme termasuk virus dan bakteri. Penyakit ini dikenal sebagai inflamasi akut jaringan paru akibat serangan mikroorganisme seperti bakteri, jamur, dan virus. Tingkat keparahan gejalanya bervariasi dari ringan hingga berat. Pneumonia juga sering disebut sebagai “paru-paru basah”. Kondisi ini terjadi ketika infeksi menimbulkan radang dalam kantong-kantong udara (alveoli) baik di satu maupun paru-paru. Akibatnya, alveoli terisi cairan atau nanah sehingga penderita mengalami kesulitan dalam bernapas (Kholishoh, 2024).

Penanganan pneumonia harus dilakukan secara cepat untuk mencegah risiko mengancam jiwa, hal ini penting karena pneumonia dapat menghalangi proses oksigenasi tubuh yang merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia. Salah satu komplikasi yang mungkin timbul adalah obstruksi jalan napas akibat produksi sputum di saluran pernapasan sebagai respons terhadap proses inflamatori dari mikroorganisme atau virus tersebut. Ketidakefektifan bersihan jalan napas menjadi salah satu gangguan terkait kebutuhan oksigen yang perlu diperhatikan dalam kondisi ini (Prabha, 2021).

1.2.1.2 Etiologi Pneumonia

Infeksi paru-paru dapat terjadi melalui penularan droplet dan seringkali disebabkan oleh *Streptococcus Pneumonia*. Selain itu, infeksi dapat diperoleh melalui penggunaan selang infus oleh *Staphylococcus Aureus*, serta pada pasien yang menggunakan ventilator, di mana *Pseudomonas Aeruginosa* dan *Enterobacter* menjadi utama. Di era modern ini, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kondisi pasien, seperti perubahan dalam sistem kekebalan tubuh dan adanya penyakit kronis, ditambah dengan populasi lingkungan yang berbeda dan penggunaan antibiotik secara tidak tepat.

Setelah organisme patogen masuk ke dalam paru-paru, mereka mulai berkembang biak. Jika berhasil mengatasi mekanisme pertahanan paru-paru, maka hal tersebut dapat menyebabkan pneumonia. Menurut (Prabha, 2021), selain faktor-faktor diatas, penyebab pneumonia juga dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Bakteri: *Diplococcus*, *Pneumococcus*, *Streptokoccus Hemolyticus*, *Streptokoccus Aureus*, *Hemophilus Influenzae*, *Mycobacterium Tuberculosis*, *Bacillus Friedlander*.
2. Virus: *Respiratory Syncytial Virus*, *Adenovirus*, *Virus Sitomegalitik*, *Virus Influenza*.
3. *Mycoplasma Pneumonia*
4. Jamur: *Histoplasma Capsulatum*, *Cryptococcus Neuroformans*, *Blastomyces Dermatitides*, *Coccidiodiesnimmitis*, *Aspergillus Species*, *Candida Albicans*.
5. Selain diatas penyebab terjadinya pneumonia yaitu dari non mikroorganisme antara lain :
 - a. Bahan kimia
 - b. Paparan fisik seperti suhu dan radiasi
 - c. Merokok
 - d. Debu dan polusi lingkungan

1.2.1.3 Klasifikasi Pneumonia

Klasifikasi pneumonia menurut Prabha (2021) dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Berdasarkan Anatomi:
 - a. Pneumonia Lobaris

Melibatkan seluruh atau sebagian besar dari satu atau lebih lobus paru-paru. Jika kedua paru-paru terlibat, kondisi ini dikenal sebagai pneumonia bilateral atau pneumonia ganda.
 - b. Pneumonia Lobularis (Bronkopneumonia)

Terjadi di ujung bronkiolus, di mana eksudat mukopurulen menyumbat dan membentuk bercak konsolidasi dalam lobus yang berdekatan.

c. Pneumonia Interstitial (Bronkiolitis)

Proses inflamasi yang terjadi dalam dinding alveolar (intertisium) serta jaringan pribronkial dan interiobular.

2. Berdasarkan Inang dan Lingkungan:

a. Pneumonia pada Gangguan Imun

Muncul sebagai akibat proses penyakit maupun terapi yang dilakukan, dengan penyebab infeksi baik berasal patogenik biasa ataupun mikroorganisme non-virulen seperti cacing, virus, bakteri, jamur, protozoa, maupun parasit.

b. Pneumonia Komunitas

Umumnya ditemukan pada pasien perokok aktif, khususnya pada lanjut usia. Infeksi biasanya disebabkan oleh mikroba gram negatif terutama pada pasien dari panti jompo atau mereka dengan riwayat penyakit kardiopulmonal serta setelah penerapan antibiotika spektrum luas. Adanya penyakit paru obstruktif kronis juga dapat berkontribusi terhadap kondisi ini.

c. Pneumonia Aspirasi

Penyakit ini disebabkan oleh infeksi mikroba ataupun pneumonitis kimiawi akibat aspirasi bahan toksik maupun cairan inert.

d. Pneumonia Nasokomial,

Tergantung pada tiga faktor utama: tingkat keparahan sakitnya, risiko terkait jenis patogen tertentu, dan waktu menjelang onset pneumonia.

Dari penjelasan tersebut, terlihat bahwa karakteristik serta penyebab pneumonia sangat bervariasi tergantung kepada anatomis lokasi infeksi serta keadaan lingkungan dan imunitas individu-pasien.

1.2.1.4 Manifestasi Klinis Pneumonia

Menurut (Sartiwi et al., 2021), pada penderita pneumonia biasanya ditemui gejala khas seperti:

a. Demam

Tiba-tiba mengalami menggigil yang kemudian dengan cepat berkembang menjadi demam, berkisar antara 38,5°C sampai 40,5°C.

- b. Adanya nyeri dada pleuritik yang semakin parah saat bernapas dan batuk.
- c. Anoreksia umumnya menyertai penyakit ini, bervariasi dalam tingkat keparahan sepanjang fase demam, sering kali berlanjut hingga tahap pemulihan.
- d. Keluhan nyeri abdomen juga merupakan bagian dari gambaran klinis yang umum terjadi, terkadang sulit untuk dibedakan dari nyeri akibat apendisitis.
- e. Meningismus atau tanda-tanda meningeal dapat terlihat tanpa adanya infeksi pada meninges. Kondisi ini biasanya dimulai dengan demam mendadak disertai sakit kepala serta nyeri dan kekakuan di daerah punggung dan leher.
- f. Batuk adalah gejala khas dari gangguan pernapasan dan mungkin hanya muncul selama fase akut penyakit tersebut.
- g. Pada pemeriksaan auskultasi pernapasan akan terdengar bunyi abnormal seperti batuk, mengi, serta mengorok. Saat di auskultasi terdengar krekels dan mengi.

1.2.1.5 Patofisiologi Pneumonia

Menurut Sujonon & Sukarmin (2020), bakteri masuk ke jaringan paru-paru melalui saluran udara bagian atas menuju ke bronkus dan alveoli. Begitu bakteri menyerang, dapat membuat respons peradangan dan menghasilkan cairan yang kaya protein. Bakteri pneumokokus dapat menyebar dari alveoli ke setiap segmen atau lobus. Sel darah merah dan leukosit meningkat menyebabkan alveoli terisi cairan yang mengandung sel darah merah, fibrin, dan leukosit menyebabkan kapiler alveoli membesar dan mengisi paru-paru dengan udara. Pada stadium yang lebih lanjut, aliran darah menjadi lebih lemah sehingga kantong di paru-paru terisi leukosit dan sel darah merah sedikit. Setelah itu, paru-paru tampak berwarna krem. Sel darah merah, perlahan memasuki alveoli dan alveoli menerima sekresi yang dapat merusak membran alveoli sehingga menyebabkan gangguan difusi osmosis oksigen dan mempengaruhi penurunan jumlah oksigen yang dibawa secara klinis, yang menyebabkan

pasien pucat dengan sianosis. Adanya cairan purulen di alveoli meningkatkan tekanan pada paru-paru dan dapat menurunkan kemampuan untuk mengambil oksigen dari luar dan menurunkan kapasitas paru-paru. Bagi pasien untuk menggunakan otot-otot pernapasan tambahan, yang dapat menyebabkan rongga dada tertarik menyebabkan peningkatan produksi lendir dan peningkatan gerakan silia menghasilkan refleks batuk.



1.2.1.7 Komplikasi Pneumonia

Adapun komplikasi pada pneumonia, antara lain (Paramitha 2019):

- a. Abses paru
- b. Rusaknya jalan nafas
- c. Dehidrasi
- d. Asidosis metabolic
- e. Hipotensi
- f. Meningitis
- g. Perikardikis
- h. Efusi pleura

1.2.1.8 Pemeriksaan Diagnostik Pneumonia

Pemeriksaan penunjang menurut Misnadiarly (2022) yaitu:

- a. Sinar X, mengidentifikasi distribusi struktural (missal: lobar, bronchial) di dapat juga menyatakan abses.
- b. Pemeriksaan labolatorium, biasanya didapatkan jumlah leukosit 15.000 – 40.000/mm.
- c. Pemeriksaan gram/kultur, sputum dan darah. Dapat diambil dengan biosi jarum, aspirasi transtrakea, bronkoskofi fiberobtik atau biosi pembukaan paru untuk mengatasi organisme penyebab.
- d. Pemeriksaan serologi, membantu dalam membedakan diagnosis organisme khusus.

1.2.1.9 Penatalaksanaan Pneumonia

Menurut (Manurung dkk, 2020), penatalaksanaan medis dan keperawatan secara umum untuk pneumonia meliputi langkah-langkah sebagai berikut:

1. Penatalaksanaan Medis:
 - a. Oksigen 1-2l/ menit.
 - b. IVFD (*Intra Venous Fluid Drug*)/(pemberian obat melalui intravena) dekstroza 10 % : NaCl 0,9% = 3:1, + KCL 10 meq / 500 ml cairan. Jumlah cairan yang dibutuhkan bervariasi berdasarkan berat badan, kenaikan suhu, dan tingkat hidrasi.
 - c. Jika sesaknya tidak terlalu parah, bisa dimulai dengan pemberian makanan enteral secara bertahap dimulai dengan selang nasogastrik dengan feeding drip.

- d. Jika terdapat jumlah lendir yang berlebihan, dapat diberikan inhalasi dengan larutan salin normal dan beta agonis untuk meningkatkan pergerakan lendir melalui saluran pernapasan.
 - e. Koreksi ketidakseimbangan asam-basa dan elektrolit.
 - f. Antibiotik diresepkan berdasarkan hasil tes kultur atau diberikan kepada pasien sesuai petunjuk dokter.
 - g. Untuk kasus pneumonia komuniti: Ampisilin 100 mg/ kgBB/ hari selama 4 hari pemberian, Kloramfenikol 75 mg /kg BB/ hari selama 4 hari pemberian.
 - h. Untuk kasus pneumonia di rumah sakit: Cefotaxim 100 mg/kg BB/hari dalam 2 kali pemberian, Amikasin 10-15 mg/ kg BB/ hari dalam 2 kali pemberian.
2. Penatalaksanaan Keperawatan:
- Peran perawat dalam penatalaksanaan penyakit pneumonia secara primer yaitu memberikan pendidikan kepada keluarga klien untuk meningkatkan pengetahuan tentang penyakit pneumonia dengan perlindungan kasus dilakukan melalui imunisasi, hygiene personal, dan sanitasi lingkungan. Peran sekunder dari perawat adalah memberikan fisioterapi dada, nebulasi, suction, dan latihan nafas dalam dan batuk efektif agar penyakit tidak kembali kambuh.

1.2.2 Konsep Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif

1.2.2.1 Definisi

Bersihan jalan napas tidak efektif merupakan ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

Ketidakefektifan bersihan jalan napas adalah ketidakmampuan membersihkan sekresi atau obstruksi dari saluran napas untuk mempertahankan bersihan jalan napas, kondisi ketika individu mengalami ancaman pada status pernapasannya sehubungan dengan ketidakmampuan untuk batuk secara efektif (Syafiati & Nurhayati, 2021).

1.2.2.2 Etiologi

Penyebab dari bersihan jalan napas tidak efektif menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017) adalah sebagai berikut:

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. Sekresi yang tertahan
 - g. Hiperplasia dinding jalan napas
 - h. Proses infeksi
 - i. Respon alergi
 - j. Efek agen farmakologis (mis. Anastesi)
2. Situasional:
 - a. Merokok aktif
 - b. Merokok pasif
 - c. Terpajan polutan

1.2.2.3 Tanda dan Gejala

Menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017), pada bersihan jalan napas tidak efektif terdapat gejala dengan tanda mayor dan minor diantaranya:

1. Gejala dan tanda mayor
 - a. Subjektif: Tidak tersedia
 - b. Objektif: Batuk tidak efektif, Tidak mampu batuk, Sputum berlebih, Mengi, wheezing dan/ atau ronkhi kering, Mekonium di jalan napas (pada neonatus).
2. Gejala dan tanda minor
 - a. Subjektif: Dispnea, Sulit bicara, Ortopnea
 - b. Objektif: Gelisah, Sianosis, Bunyi napas menurun, Frekuensi napas berubah, Pola napas berubah.

1.2.2.4 Kondisi Klinis

Menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017), kondisi klinis terkait bersihan jalan napas tidak efektif, sebagai berikut:

1. Gullian Barre Syndrome
2. Skelrosis multiple
3. Myasthenia gravis
4. Prosedur diagnostik (mis. Bonkoskopi, transesophageal echocardiography)
5. Depresi sistem saraf pusat
6. Cedera kepala
7. Stroke
8. Kuadriplegia
9. Sindrom aspirasi meconium
10. Infeksi saluran nafas

1.2.3 Konsep Terapi Nebulizer

1.2.3.1 Definisi Terapi Nebulizer

Terapi nebulizer adalah salah satu prosedur inhalasi yang menggunakan alat yang disebut nebulizer. Alat ini mengubah cairan menjadi tetesan aerosol yang dapat dihirup pasien, obat yang digunakan dalam nebulizer dapat berupa larutan atau suspensi (Gabriel, 2021).

Terapi nebulizer merupakan suatu jenis terapi yang di berikan melalui saluran napas yang bertujuan untuk mengatasi gangguan atau penyakit pada paru – paru, tujuan dari terapi nebulizer adalah untuk menyalurkan obat langsung ke target organ yaitu paru-paru, tanpa harus melalui jalur sistemik terlebih dahulu (Dwiyanti & Hisni, 2024).

1.2.3.2 Tujuan Terapi Nebulizer

Tujuan pemberian nebulizer adalah untuk mengurangi defisiensi saluran bronkial, melebarkan saluran pernapasan, menekan proses peradangan, mengencerkan dan memudahkan pengeluaran sekret. Nebulizer bekerja dengan penguapan, jadi obatnya dicampur (dalam bentuk cair), ditempatkan dalam tabung, kemudian dihasilkan secara elektrik oleh uap yang dihirup melalui masker khusus. Tidak berbau sama sekali, jadi rasanya seperti bernapas biasa (Gabriel, 2021).

Perawatan uap sekitar 3-10 menit, tidak lebih, 3-4 kali sehari (seperti jadwal pengobatan). Dapat digunakan dari bayi usia 0 bulan, anak-anak hingga dewasa. Pengobatan dengan nebulizer lebih efektif dari pada obat minum karena langsung dihirup ke dalam paru-paru, sehingga dosis yang dibutuhkan lebih rendah, otomatis lebih aman (Gabriel, 2021).

1.2.3.3 Indikasi Terapi Nebulizer

Menurut (Gabriel, 2021), Indikasi penggunaan nebulizer efektif dilakukan pada klien dengan :

1. Pneumonia
2. Produksi sekret yang berlebihan
3. Batuk dan sesak napas
4. Asma dan sinusitis, bunyi tarikan nafasnya sangat kuat dan sesak napas
5. Radang pada epiglottis

1.2.3.4 Kontraindikasi Terapi Nebulizer

Kontraindikasi pada terapi nebulizer (Gabriel, 2021) adalah:

1. Pasien yang tidak sadar atau confusion umumnya penderita tidak kooperatif dengan prosedur ini, sehingga membutuhkan pemakaian mask/sungkup, tetapi efektifitasnya akan berkurang secara signifikan.
2. Pada klien dimana suara napas tidak ada atau berkurang maka pemberian medikasi nebulizer diberikan melalui endotracheal tube yang menggunakan tekanan positif. Pasien dengan penurunan pertukaran gas juga tidak dapat menggerakkan/memasukan medikasi secara adekuat ke dalam saluran napas.
3. Katekolamin pada pasien dengan cardiac iritability harus dengan perhatian. Ketika diinhalasi, katekolamin dapat meningkatkan cardiac rate dan dapat menimbulkan disritmia.
4. Media nebulizer tidak dapat diberikan terlalu lama melalui *Intermittent Positive-Pressure Breathing* (IPPB), sebab IPPB mengiritasi dan meningkatkan bronchospasme.

1.2.4 Konsep Batuk Efektif

1.2.4.1 Definisi Batuk Efektif

Batuk efektif adalah suatu metode batuk dengan benar, dimana klien dapat menghemat energinya sehingga tidak mudah lelah dan dapat mengeluarkan dahak secara maksimal. Batuk merupakan gerakan yang dilakukan oleh tubuh sebagai mekanisme alamiah terutama untuk melindungi paru-paru. Gerakan inilah yang kemudian dimanfaatkan kalangan medis sebagai terapi untuk menghilangkan lendir yang menyumbat saluran pernafasan akibat sejumlah penyakit. Batuk efektif ini mampu mempertahankan kepatenan jalan nafas sehingga memungkinkan pasien mengeluarkan sekret dari jalan nafas bagian atas dan bawah (Widiastuti et al, 2019).

Batuk efektif antara lain dapat dilakukan dalam bentuk posisi semi fowler, latihan nafas dalam, dan latihan batuk efektif. Latihan batuk efektif merupakan aktivitas perawat untuk membersihkan sekresi pada jalan nafas. Tujuan batuk efektif adalah meningkatkan mobilisasi sekresi dan mencegah risiko tinggi retensi sekresi (Pneumonia, atelektasis, dan demam). Pemberian latihan batuk efektif dilaksanakan terutama pada klien dengan masalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas dan masalah risiko tinggi infeksi saluran pernafasan bagian bawah yang berhubungan dengan akumulasi sekret pada jalan nafas yang sering disebabkan oleh kemampuan batuk yang menurun (Wartini & Dewi, 2021).

1.2.4.2 Tujuan Batuk Efektif

Menurut (Putri & Novitasari, 2022) batuk efektif dilakukan dengan tujuan untuk membersihkan jalan nafas, mencegah komplikasi: infeksi saluran nafas, pneumonia dan mengurangi kelelahan. Tujuan batuk efektif adalah meningkatkan mobilisasi sekresi dan mencegah risiko tinggi retensi sekresi (pneumonia, atelektasis, dan demam). Pemberian latihan batuk efektif dilaksanakan terutama pada pasien dengan masalah keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif dan masalah risiko tinggi infeksi saluran pernafasan bagian bawah yang berhubungan dengan akumulasi sekret pada jalan nafas yang sering disebabkan oleh kemampuan batuk yang menurun.

1.2.4.3 Mekanisme Latihan Batuk Efektif

Batuk efektif adalah teknik batuk untuk mempertahankan kepatenan jalan nafas. Batuk memungkinkan pasien mengeluarkan sekret dari jalan nafas bagian atas dan jalan nafas bagian bawah. Rangkaian normal peristiwa dalam mekanisme batuk adalah inhalasi dalam, penutupan glottis, kontraksi aktif otot-otot ekspirasi, dan pembukaan glottis. Inhalasi dalam meningkatkan volume paru dan diameter jalan nafas memungkinkan udara melewati sebagian yang mengobstruksi atau melewati benda asing lain. Kontraksi otot-otot ekspirasi melawan glottis yang menutup menyebabkan terjadinya tekanan intra thorak yang tinggi. Aliran udara yang besar keluar dengan kecepatan tinggi saat glottis terbuka, memberikan sekret kesempatan untuk bergerak ke jalan nafas bagian atas, tempat sekret dapat dikeluarkan (Wartini & Dewi, 2021).

1.2.4.4 Indikasi Latihan Batuk Efektif

Menurut (Wartini & Dewi, 2021) indikasi pasien yang dilakukan Batuk efektif adalah :

- 1) Jalan nafas tidak efektif akibat akumulasi sekret.
- 2) Pre dan post operasi.
- 3) Pasien imobilisasi.
- 4) Pasien sadar dan mampu mengikuti perintah

1.2.4.5 Kontraindikasi Diberikan Latihan Batuk Efektif

Menurut (Wartini & Dewi, 2021) kontraindikasi pasien yang dilakukan Batuk efektif adalah :

1. Pasien yang mengalami peningkatan Tekanan Intra Kranial (TIK).
2. Hemiparesis
3. Gangguan fungsi otak.
4. Gangguan kardiovaskular: Hipertensi berat, aneurisma, gagal jantung, infark miocard.
5. Emphysema karena dapat menyebabkan ruptur dinding alveolar.

1.2.4.6 Tindakan

Menurut (Wartini & Dewi, 2021) pelaksanaan prosedur batuk efektif adalah :

- a. Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif
- b. Meletakkan kedua tangan di atas abdomen bagian atas (dibawah mammae) dan mempertemukan kedua ujung jari tengah kanan dan kiri di atas processus xyphoideus.
- c. Menarik nafas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, lalu hembuskan melalui bibir mencucu (pursed lip breathing) selama 8 detik. Lakukan berulang sebanyak 3 kali.
- d. Pada tarikan nafas dalam terkahir, nafas ditahan selama kurang lebih 2-3 detik.
- e. Angkat bahu, dada dilonggarkan dan batukkan dengan kuat.
- f. Lakukanlah 4 kali setiap batuk efektif, frekuensi disesuaikan dengan kebutuhan pasien (Putri & Novitasari, 2022).

1.2.5 Konsep Asuhan Keperawatan

1.2.5.1 Pengkajian

Menurut Rohmah & Walid (2019) pengkajian adalah proses melakukan pemeriksaan atau penyeledikan oleh seorang perawat untuk memepelajari kondisi pasien sebagai langkah awal yang akan dijadikan pengambilan keputusan klinik keperawatan, oleh karena itu pengkajian harus dilakukan dengan teliti dan cermat sehingga seluruh kebutuhan keperawatan dapat teridentifikasi. Pada pasien pneumonia pengkajian meliputi:

1. Identitas pasien

Nama, umur, jenis kelamin, alamat, agama, pendidikan, pekerjaan, suku/bangsa, status perkawinan.
2. Identitas penanggung jawab

Nama, umur, jenis kelamin, alamat, agama, pendidikan, pekerjaan, suku/bangsa, status perkawinan, hubungan dengan pasien
3. Riwayat kesehatan
 - a. Keluhan utama

Keluhan utama pada pasien pneumonia adalah batuk, sesak napas (Koehler, K. 2022).

b. Riwayat penyakit sekarang

Keluhan utama disertai dengan keluhan lain yang dirasakan pasien pneumonia seperti, lemah, sianosis, sesak napas, adanya suara napas tambahan (ronkhi dan wheezing), batuk, demam, sianosis di daerah mulut dan hidung, muntah diare.

c. Riwayat penyakit dahulu

Dikaji apakah klien pernah menderita penyakit seperti ISPA, TBC paru, trauma. Hal ini diperlukan untuk mengetahui kemungkinan adanya faktor predisposisi.

d. Riwayat penyakit keluarga

Dikaji apakah ada anggota keluarga ada yang menderita penyakit yang disinyalir sebagai penyebab pneumonia seperti Ca paru, asma, TBC paru, dan lain sebagainya.

4. Pemeriksaan fisik

Berguna selain untuk menemukan tanda-tanda fisik yang mendukung diagnosis pneumonia dan menyingkirkan kemungkinan penyakit lain, juga berguna untuk mengetahui penyakit yang mungkin menyertai pneumonia. Berikut pola pemeriksaan fisik sesuai Review of System (Muttaqin, 2022):

1. B1 (*Breathing*)

Keluhan yang dirasakan biasanya pasien sering batuk, ada atau tidaknya sputum.

a. Inspeksi

Bentuk dada dan gerakan pernafasan. Gerakan pernafasan simetris. Pada klien dengan pneumonia sering ditemukan peningkatan frekuensi napas cepat dan dangkal. Nafas cuping hidung pada sesak berat dialami terutama oleh anak-anak. Saat dilakukan pengkajian batuk pada klien pneumonia, biasanya batuk produktif disertai dengan adanya peningkatan sekret.

b. Palpasi

Gerakan dinding dada anterior pernafasan. Pada palpasi klien dengan pneumonia, gerakan dada saat bernafas biasanya normal dan seimbang anatar bagian kanan dan kiri. Getaran suara (fremitus vokal).

c. Perkusi

Klien dengan pneumonia tanpa disertai komplikasi, biasanya didapatkan bunyi resonan atau sonor pada seluruh lapang paru. Bunyi redup perkusi pada klien dengan pneumonia.

d. Auskultasi

Pada klien pneumonia, didapatkan bunyi nafas melemah dan bunyi nafas tambahan ronkhi pada sisi yang sakit. Pada klien pneumonia hasil auskultasi didapatkan adanya ronkhi.

2. B2 (Blood)

Pada pasien pneumonia mengeluhkan pusing, sesak, dada berdebar-debar saat melakukan aktifitas berat.

a. Inspeksi

Didapatkan adanya kelemahan fisik secara umum misalnya: kelemahan dalam beraktivitas. Pada pasien pneumonia biasanya didapatkan ictus cordis tidak terlihat, pada daerah kepala konjungtiva berwarna merah muda, sklera berwarna putih dan tidak ada sianosis.

b. Palpasi

Didapatkan hasil CRT >2 detik, akral hangat, denyut jantung nadi perifer melemah.

c. Perkusi

Batas jantung tidak mengalami pergeseran, suara redup.

d. Auskultasi

Tekanan darah dalam batas normal. Bunyi jantung tambahan tidak di dapatkan.

3. B3 (*Brain*)

Klien dengan pneumonia yang berat sering terjadi penurunan kesadaran, didapatkan sianosis perifer apabila gangguan perfusi jaringan berat. Pada pengkajian obyektif, wajah klien tampak meringis, menangis, merintih, merengang dan menggeliat.

4. B4 (*Bladder*)

Pengukuran volume output urine berhubungan dengan intake cairan. Oleh karena itu, perawat perlu memonitor adanya oliguria karena hal tersebut merupakan tanda awal dari syok.

5. B5 (*Bowel*)

Pasien biasanya mengeluhkan tidak selera makan, mual dan muntah, serta pasien merasa haus.

Inspeksi : bentuk biasanya normal / simetris, terdapat hernia dan lesi atau tidak pada permukaan abdomen .

Auskultasi : terdapat peristaltik bising usus berapa kali permenit.

Palpasi : biasanya normalnya terdapat suara timpani

Perkusi: adanya nyeri tekan atau tidak

6. B6 (*Bone*)

Aktifitas dan istirahat pasien sering mengalami gangguan, kelemahan, keletihan, sulit bergerak atau tidak.

Inspeksi : terdapat odem atau tidak, infus terpasang disebalah mana, dan terdapat hasil kekuatan otot.

1.2.5.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respons klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosa keperawatan yang sering muncul pada kasus pneumonia menurut (PPNI, 2017) sebagai berikut Bersihan jalan napas tidak efektif (D.0001).

1.2.5.3 Intervensi Keperawatan

Tabel 1.2 intervensi konsep asuhan keperawatan

Diagnosa	SLKI	SIKI
Bersihan jalan napas tidak efektif (D.001)	Setelah dilakukan intrvensi keperawatan 3x 24 jam diharapkan bersihan jalan napas meningkat dengan kriteria hasil: <ul style="list-style-type: none"> ○ Batuk efektif meningkat ○ Produksi sputum menurun ○ Mengi menurun ○ Wheezing menurun ○ Frekuensi napas dalam rentang normal ○ Dipsnea menurun ○ Pola napas membaik (L.01001)	Manajemen Jalan Napas (L.0101) Observasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) 2. Monitor bunyi napas tambahan (mis. Gurgling, mengi, wheezing, ronkhi kering) 3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) Terapeutik <ol style="list-style-type: none"> 4. Pertahankan kepatenan jalan napas dengan head-tilt dan chin-lift (jaw-trust jika curiga trauma servikal) 5. Posisikan semi fowler atau fowler 6. Berikan minum air hangat 7. Lakukan fisioterapi dada, jika perlu 8. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik 9. Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal 10. Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsep

		<p>McGill</p> <p>11. Berikan O2, jika perlu</p> <p>Edukasi</p> <p>12. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari</p> <p>13. Ajarkan teknik batuk efektif</p> <p>Kolaborasi</p> <p>14. Kolaborasi pemberian nebulizer.</p>
--	--	--

1.2.5.4 Implementasi

Implementasi keperawatan adalah pelaksanaan rencana keperawatan yang dilakukan secara mandiri maupun dengan kolaborasi dengan multi disiplin yang lain. Perawat bertanggung jawab terhadap asuhan keperawatan yang berfokus pada pasien dan berorientasi pada tujuan dan hasil yang diperkirakan dari asuhan keperawatan dimana tindakan dilakukan dan diselesaikan, sebagaimana di gambarkan dalam rencana yang sudah dibuat (Patrisia et al., 2020).

1.2.5.5 Evaluasi

Membandingkan tindakan keperawatan yang dilakukan terhadap hasil yang diharapkan. Evaluasi juga dilakukan untuk mengidentifikasi sejauh mana tujuan dari rencana keperawatan tercapai atau tidak. Dalam melakukan evaluasi, perawat seharusnya memiliki pengetahuan dan kemampuan dalam memahami respon terhadap intervensi keperawatan, kemampuan menggambarkan kesimpulan tentang tujuan yang ingin dicapai serta kemampuan dalam menghubungkan tindakan keperawatan dalam kriteria hasil (Patrisia et al., 2020).

1.3 Tujuan Penulisan

1.3.1 Tujuan Umum

Penulisan karya ilmiah akhir ners (KIAN) ini bertujuan untuk menganalisis asuhan keperawatan medikal bedah terhadap kasus kelolahan

pasien dengan diagnosis pneumonia dan penerapan terapi batuk efektif kombinasi terapi nebulizer di Ruang Mawar Merah Putih RSUD. Notopuro Sidoarjo.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mampu melakukan pengkajian pada klien dengan penyakit pneumonia di ruang Mawar Merah Putih RSUD. Notopuro Sidoarjo.
2. Mampu merumuskan diagnosa keperawatan pada klien dengan penyakit pneumonia di ruang Mawar Merah Putih RSUD. Notopuro Sidoarjo.
3. Mampu melakukan salah satu intervensi dari jurnal tentang terapi batuk efektif di ruang Mawar Merah Putih RSUD. Notopuro Sidoarjo.
4. Mampu menerapkan langsung tindakan keperawatan terapi batuk efektif dengan kombinasi terapi nebulizer dengan penyakit pneumonia di ruang Mawar Merah Putih RSUD. Notopuro Sidoarjo.
5. Mampu menganalisis evaluasi keperawatan pada klien dengan penyakit pneumonia di ruang Mawar Merah Putih RSUD. Notopuro Sidoarjo.

1.4 Manfaat Penulisan

1.4.1 Manfaat Aplikatif

Sebagai sarana untuk menambah wawasan, ilmu pengetahuan dan pengalaman yang baru bagi perawat ners dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan dengan penyakit pneumonia dengan menggunakan terapi batuk efektif dengan kombinasi terapi nebulizer di RSUD. Notopuro Sidoarjo.

1.4.2 Manfaat Keilmuan

1. Bagi rumah sakit

Sebagai bahan masukan tindakan aplikatif yang diperlukan dalam pelaksanaan asuhan keperawatan secara komprehensif khususnya dalam memberikan terapi komplementer salah satunya adalah tindakan terapi batuk efektif dengan kombinasi terapi nebulizer di RSUD. Notopuro Sidoarjo.

2. Bagi institusi pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan dan informasi bagi peserta didik di masa yang akan datang serta menjadi acuan SOP

rumah sakit untuk melakukan perawatan pada pasien dengan masalah bersihan jalan nafas pada penyakit pneumonia dan dapat pula digunakan sebagai bahan pemikiran dalam upaya mengembangkan kualitas pelayanan kesehatan.

3. Bagi pasien

Dapat menambah ilmu pengetahuan pasien dalam mengeluarkan sekret pada masalah keperawatan bersihan jalan napas pada penyakit pneumonia.

4. Bagi perawat

Tugas akhir ini akan memberikan masukan bagi profesi keperawatan lebih lanjut dalam upaya meningkatkan mutu pelayanan dan dapat dijadikan wacana dalam proses pembelajaran sehingga pada akhirnya mahasiswa sebagai calon tenaga kesehatan mampu di siplin terutama dalam hal pelayanan kesehatan di rumah sakit maupun masyarakat.

