

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pneumonia adalah radang jaringan paru yang dapat disebabkan oleh virus, bakteri, jamur, dan juga parasit (Kemenkes RI, 2022). Peradangan dapat menyebabkan berbagai gejala dan komplikasi, mulai dari ringan hingga berat. Pneumonia disebabkan oleh berbagai jenis mikroorganisme. Penyebab paling umum adalah bakteri *Streptococcus pneumoniae* (pneumococcus) (Shabeera et al., 2024).

Data dari *Global Burden of Diseases* (GBD) 2019 menunjukkan bahwa 489 juta orang di seluruh dunia mengalami infeksi saluran pernapasan bawah termasuk pneumonia dan bronkiolitis. Pneumonia aspirasi menyumbang 5-15% dari semua kasus CAP (Torres et al., 2021). Selain balita, orang dewasa berusia di atas 65 tahun, perokok, serta memiliki penyakit kronis seperti asma dan PPOK juga berisiko terkena pneumonia (WHO, 2024). Hal ini dikarenakan sistem kekebalan tubuh mereka semakin tidak mampu melawan infeksi seiring berjalannya waktu (American Lung Association, 2022).

Berdasarkan data Riskesdas (2018), prevalensi pneumonia di Indonesia mengalami peningkatan dari 1,6% (2013) menjadi 2,0% (2018) pada semua kelompok umur. Pneumonia paling banyak terjadi pada kelompok umur 65 tahun ke atas (5,9%) dan terendah pada usia 5-14 tahun (1,7%). Berdasarkan jenis kelamin, prevalensi pneumonia lebih banyak terjadi pada laki-laki dengan jumlah 2,1% daripada perempuan dengan jumlah 1,9% (Kementerian Kesehatan RI., 2018). Berdasarkan data statistik JKN 2014-2018, pneumonia menempati peringkat

10 besar kasus rawat inap (Kemenkes RI, 2023). Prevalensi kejadian pneumonia menurut diagnosis oleh tenaga kesehatan atau gejala yang pernah dialami tertinggi diduduki oleh provinsi Papua (7,0%) dan terendah di provinsi Jambi dan Kepulauan Riau (2,6%). Prevalensi pneumonia pada provinsi Bali mengalami peningkatan dari 3,1% (2013) menjadi 3,3% (2018) (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Data penderita pneumonia di Kota Denpasar tahun 2020 adalah 626 kasus dan meningkat pada tahun 2022 menjadi 909 kasus (Dinkes Kota Denpasar, 2023). Berdasarkan data studi pendahuluan di RSUD Bali Mandara didapatkan bahwa pneumonia merupakan 3 besar penyakit rawat inap dari tahun 2020 sampai tahun 2023. Jumlah penderita pneumonia pada tahun 2021 sampai 2023 adalah sebanyak 558 kasus dimana setiap tahunnya kasus pneumonia mengalami peningkatan. Berdasarkan data tersebut, dapat dilihat bahwa prevalensi pneumonia masih mengalami kenaikan dari tahun sebelumnya.

Upaya pemerintah untuk mencegah terjadinya pneumonia adalah melakukan vaksinasi pneumokokus (khususnya pada bayi usia <2 tahun dan orang lanjut usia ≥ 65 tahun) dan vaksinasi influenza (khususnya pada anak diatas 6 bulan, orang dewasa terutama wanita yang sedang hamil, dan orang lanjut usia ≥ 65 tahun). Pemerintah juga menyarankan untuk berhenti merokok, menjaga kebersihan tangan, menggunakan masker, menerapkan etika batuk, menerapkan latihan batuk efektif dan memperbaiki kebugaran (Kemenkes RI, 2023).

Pneumonia secara umum didapat ketika sistem imun seseorang tidak mampu menahan atau melakukan pertahanan terhadap organisme penyerang (Hurst, 2019). Masuknya kuman atau penularan kuman secara langsung dari saluran pernafasan bagian atas dapat mengakibatkan pneumonia. Berbagai mekanisme

pertahanan, seperti pertahanan mekanis, pertahanan anatomi, dan sistem pertahanan tubuh sistemik dan lokal dapat melindungi paru-paru dari infeksi. Ketika salah satu mekanisme pertahanan tubuh terganggu, mikroorganisme berbahaya seperti kuman patogen dapat masuk hingga ke saluran pernapasan bagian bawah dan menyebabkan pneumonia (Yasmara et al., 2017). Pada situasi ini, makrofag alveolus memulai respons peradangan untuk memperkuat pertahanan saluran napas bawah (Loscalzo, 2018). Ketika organisme invasif menyerang jaringan paru-paru, jaringan tersebut merespons dengan peradangan yang menyebabkan jaringan paru-paru berkonsolidasi (menjadi lebih tebal dan kurang elastis, sehingga meningkatkan kepadatan paru-paru) dan merangsang sel goblet untuk memproduksi semakin banyak eksudat (mukus, sekresi) (Hurst, 2019). Apabila eksudat yang dihasilkan terlalu banyak, maka akan menyumbat saluran pernapasan dan mengakibatkan penyempitan jalan napas akibat sekret yang tertahan serta sulit dikeluarkan sehingga terjadi bersihan jalan napas tidak efektif (LeMone et al., 2015; Paramita & Juniati, 2016).

Bersihan jalan napas tidak efektif adalah obstruksi jalan napas atau ketidakmampuan dalam membersihkan sekret untuk mempertahankan jalan napas tetap paten (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Sari et al. (2017), dari 106 penderita penyakit pneumonia, sebanyak 73,3% mengeluh batuk, 24,8% mengeluh dahak yang terlalu banyak, 74% diantaranya mengalami kesulitan bernapas, dan 86,7% mengalami ronkhi. Dampaknya yakni pernafasan menjadi sulit dan pertukaran gas paru-paru terganggu ketika dahak tidak lancar karena saluran pernafasan tidak efektif. Hal ini dapat menyebabkan sianosis, kelelahan, dan kelemahan. Pada tahap berikutnya, jalan napas akan menyempit

sehingga menyebabkan perlengketan dan penyumbatan pada jalan napas. Oleh karena itu, guna mengembalikan efektivitas pembersihan saluran napas, diperlukan bantuan untuk menghilangkan spuntum yang lengket (Aji & Susanti, 2022).

Menghirup obat merupakan salah satu cara untuk mengatasi jalan napas tifak efektif. Obat-obatan dapat dihirup dengan menggunakan uap, nebulizer, atau aerosol semprot seperti nebulasi dan terapi inhalasi sederhana untuk menghasilkan efek lokal atau sistemik melalui saluran pernapasan (Arini & Syarli, 2022). Inhalasi sederhana merupakan cara pemberian yang dapat dilakukan dalam lingkungan keluarga dalam bentuk uap dengan cara dihirup ke dalam saluran pernapasan yang membutuhkan sedikit bahan dan persiapan yang sederhana. Ada beberapa keuntungan pengobatan inhalasi sederhana, seperti harganya yang terjangkau, kemudahan penggunaan, dan tidak adanya efek samping pada area tubuh lainnya (Handayani et al., 2022).

Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi inhalasi sederhana dapat diberikan dengan menambahkan tetesan minyak kayu putih ke dalam uap air hangat. Uap minyak kayu putih berfungsi sebagai dekongestan dan ekspektoran yang dapat meringankan gangguan pernapasan seperti membantu mengurangi hidung tersumbat dan memperlancar pernafasan, mengencerkan sekret dan memudahkan keluarnya sekret, serta menjaga selaput lendir saluran pernafasan tetap terhidrasi (Arini & Syarli, 2022). Inhalasi sederhana minyak kayu putih merupakan salah satu cara untuk mengurangi dispnea, mengencerkan sekret/dahak, memudahkan pernapasan, dan melonggarkan jalan napas (Pujiningsih & Musniati, 2018).

Minyak kayu putih memiliki kandungan terbesar *eucalyptol* (nama lain 1,8 sineol) yang diproduksi dari daun tumbuhan *Melaleuca leucadendron*. Hasil penelitian menjelaskan bahwa *eucalyptol* memberikan efek *bronchodilating* (melegakan pernafasan), mukolitik (mengencerkan dahak), dan anti inflamasi (Agustina & Suharmiati, 2017). Bukti menunjukkan bahwa uap minyak esensial kayu putih merupakan antibakteri yang kuat dan harus dipertimbangkan saat mengobati atau mencegah infeksi saluran pernafasan pada pasien rumah sakit (Nadjib et al., 2014). Penelitian *ex vivo* menunjukkan bahwa 1,8-cineole dapat menurunkan kadar sputum sel goblet. Temuan ini menunjukkan bahwa 1,8-cineole berguna dalam menurunkan hipersekresi sputum terkait infeksi bakteri (Sudradjat, 2020). 1,8-Sineol merupakan senyawa monoterpen yang memiliki sifat mukolitik (mengencerkan dahak), bronkodilatasi (melegakan pernapasan), anti inflamasi (mengurangi peradangan), antioksidan, antimikroba, dan antivirus (Juergens et al., 2020).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi inhalasi menggunakan aromaterapi dapat menurunkan laju pernapasan, meningkatkan saturasi oksigen, dan membantu mengencerkan lendir (Chowdhury et al., 2022). Hasil penelitian menjelaskan bahwa pada anak yang telah diberikan *steam inhalation* dengan tetesan minyak kayu putih lebih mudah mengeluarkan dahak, tidak mengalami sakit tenggorokan saat batuk, hidung mampet berkurang, dan nafas lebih lega (Pujiningsih & Musniati, 2018). Penerapan tindakan inhalasi minyak kayu putih pada anak ISPA dalam 3 hari selama 10-15 menit didapatkan hasil terdapat penurunan dispnea, batuk berkurang, ronchi menurun dan produksi sekret menurun (Istikomah et al., 2023). Pemberian terapi minyak kayu putih yang di campur

dengan uap air hangat sebanyak dua kali sehari selama tiga hari berturut-turut dapat peningkatan bersihan jalan nafas yang ditandai dengan perbaikan tanda-tanda vital, penurunan intensitas batuk, dan suara ronchi menurun (Arini & Syarli, 2022).

Berdasarkan uraian tersebut penulis tertarik untuk menyusun Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) dengan judul “Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif pada Pasien Pneumonia dengan Inhalasi Sederhana Minyak Kayu Putih di RSUD Bali Mandara”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk mengangkat masalah terkait “Bagaimanakah Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif pada Pasien Pneumonia dengan Inhalasi Sederhana Minyak Kayu Putih di RSUD Bali Mandara?”.

C. Tujuan Penulisan

1. Tujuan umum

Penulisan ini memiliki tujuan untuk menggambarkan asuhan keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien pneumonia dengan inhalasi sederhana minyak kayu putih di RSUD Bali Mandara.

2. Tujuan khusus

- a. Melaksanakan pengkajian keperawatan pada pasien pneumonia dengan bersihan jalan napas tidak efektif.
- b. Merumuskan diagnosis keperawatan pada pasien pneumonia dengan bersihan jalan napas tidak efektif.

- c. Merumuskan rencana keperawatan pada pasien pneumonia dengan bersihan jalan napas tidak efektif.
- d. Melaksanakan implementasi keperawatan sesuai dengan intervensi keperawatan yang telah disusun pada pasien pneumonia dengan bersihan jalan napas tidak efektif.
- e. Melaksanakan evaluasi keperawatan pada pasien pneumonia dengan bersihan jalan napas tidak efektif.
- f. Menganalisis intervensi inovasi dengan konsep *evidence based practice* pemberian inhalasi sederhana minyak kayu putih pada pasien pneumonia dengan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif di RSUD Bali Mandara.

D. Manfaat Penulisan

1. Manfaat teoritis

- a. Berkontribusi terhadap kemajuan pengembangan ilmu keperawatan khususnya dalam pengembangan asuhan keperawatan pada pasien pneumonia dengan masalah bersihan jalan napas tidak efektif dengan intervensi inhalasi sederhana minyak kayu putih.
- b. Sebagai sumber data untuk mengembangkan penelitian yang serupa dan berlanjut tentang asuhan keperawatan pasien pneumonia dengan masalah bersihan jalan napas tidak efektif dengan intervensi inhalasi sederhana minyak kayu putih.

2. Manfaat praktis

- a. Temuan karya ilmiah ini diharapkan dapat menjelaskan mengenai bagaimana asuhan keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien pneumonia dengan intervensi inhalasi sederhana minyak kayu putih.
- b. Hasil karya ilmiah ini diharapkan dapat dijadikan masukan dan memberikan pilihan alternatif bagi tenaga kesehatan dalam memberikan asuhan keperawatan mengenai bersihan jalan napas tidak efektif dengan intervensi inhalasi sederhana minyak kayu putih pada pasien pneumonia.