

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Angka kematian (mortalitas) akibat efusi pleura masih tergolong tinggi dan menunjukkan tren peningkatan dalam beberapa tahun terakhir, khususnya pada pasien dengan komorbiditas seperti gagal jantung, keganasan, atau infeksi berat (Gonnelli et al., 2024). Salah satu bentuk efusi pleura yang berisiko tinggi adalah efusi pleura infeksius, seperti *empiema* dan *parapneumonic effusion* (Harding et al., 2025). Berdasarkan hasil studi terhadap 1.453 pasien dengan infeksi pleura, diketahui bahwa tingkat kematian dalam tiga bulan pertama mencapai 11,8% (Corcoran et al., 2020).

Dalam beberapa tahun terakhir, jumlah kasus efusi pleura terus mengalami peningkatan, terutama di kawasan negara berkembang. Meski data prevalensi secara rinci *World Health Organization* (WHO) belum sepenuhnya tersedia, berbagai studi regional telah memberikan gambaran yang jelas mengenai tren kenaikan kasus ini, mencerminkan urgensi penanganan yang lebih serius dan terarah (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2020). Sebagai contoh, sebuah studi di Qatar melaporkan bahwa dari 200 kasus efusi pleura yang dianalisis, penyebab paling umum adalah tuberkulosis (32,5%), diikuti oleh pneumonia (19%), kanker (15,5%), dan gagal jantung (13%) . Hal ini menunjukkan bahwa penyakit menular dan kronis masih menjadi kontributor utama efusi pleura di wilayah tersebut (Farrag et al., 2020).

Sebuah studi multisentris di China yang melibatkan 24.711 pasien rawat inap di 56 rumah sakit umum di 50 kota pada tahun 2020 menemukan bahwa prevalensi efusi pleura mencapai 4.684 per 1 juta orang dewasa. Penyebab utama efusi pleura adalah *efusi*

parapneumonik dan *empyema* (25,1%), neoplasma ganas (23,7%), dan tuberkulosis (12,3%). Studi ini juga menunjukkan bahwa penyebab efusi pleura bervariasi berdasarkan usia dan status merokok pasien. (12,3%) (Tian et al., 2021).

Sebuah penelitian multisentris di Jerman yang melibatkan 1.183 pasien COVID-19 menunjukkan bahwa efusi pleura terdeteksi pada 31,5% pasien. Angka kematian pada hari ke-30 mencapai 47,5% di antara pasien dengan efusi pleura, sedangkan pada pasien tanpa efusi pleura hanya 27,3%. Analisis multivariat mengungkapkan rasio hazard (HR) sebesar 2,22 (95% CI 1,65- 2,99), menandakan bahwa pasien dengan efusi pleura memiliki risiko kematian yang lebih tinggi (Michael et al., 2025).

Sebuah studi oleh (Walker et al., 2020) menemukan bahwa pasien dengan efusi pleura memiliki tingkat kematian yang signifikan. Dalam penelitian tersebut, mortalitas 30 hari mencapai 15%, dan mortalitas satu tahun mencapai 32% pada pasien yang dirawat di rumah sakit dengan efusi pleura. Hal ini menunjukkan bahwa keberadaan efusi pleura merupakan indikator prognostik yang penting dan memerlukan perhatian klinis yang serius.

Hasil penelitian oleh (Gonnelli et al., 2024) menyebut bahwa *Malignant Pleural Effusion* (MPE) merupakan komplikasi kanker yang berbahaya dan dapat mengancam nyawa. Penumpukan cairan akibat penyebaran sel kanker ke pleura menekan paru-paru dan menimbulkan sesak napas berat yang dapat memburuk (Potter et al., 2023). MPE sering terjadi pada kanker stadium lanjut dengan harapan hidup pasien hanya beberapa bulan. Tanpa penanganan cepat, kondisi ini bisa menyebabkan hipoksia, gagal napas, hingga kematian (Harding et al., 2025). Oleh karena itu, diperlukan manajemen paliatif yang tepat untuk mencegah perburukan dan meningkatkan kualitas hidup pasien.

Berdasarkan data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2020, prevalensi efusi pleura di Indonesia mencapai 2,7%, yang setara dengan sekitar 1,39 juta jiwa. Angka ini menunjukkan bahwa efusi pleura merupakan masalah kesehatan yang signifikan di Indonesia. Di Provinsi Jawa Barat, prevalensinya bahkan lebih tinggi, yaitu 5,47%, atau sekitar 270.000 jiwa (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2020). Studi terbaru oleh (Lestari et al., 2025) di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo, Makassar, menganalisis 252 pasien TB paru dengan efusi pleura selama 2023-2024. Ditemukan bahwa 71,4% kasus merupakan efusi pleura eksudatif, dengan 77,8% hasil uji Rivalta positif sebagai indikator kuat efusi eksudatif.

Jika tidak segera ditangani, efusi pleura dapat berkembang menjadi komplikasi serius seperti *empiema*, yaitu infeksi pada cairan pleura yang memerlukan penanganan segera; *atelektasis*, yakni kolaps paru akibat tekanan dari cairan yang mengganggu pertukaran gas dan menyebabkan hipoksia; serta *fibrotoraks*, kondisi di mana peradangan kronis atau efusi berulang memicu penebalan pleura dan jaringan parut yang membatasi ekspansi paru, sehingga mengarah pada gangguan paru restriktif (Belal Bin Asaf, 2023).

Penanganan dispnea pada pasien efusi pleura umumnya dilakukan dengan intervensi farmakologis maupun tindakan invasif seperti torakosentesis (Potter et al., 2023). Namun, pendekatan nonfarmakologis semakin banyak digunakan sebagai terapi tambahan yang aman, efektif, dan dapat meningkatkan kenyamanan pasien. Salah satu metodenya adalah penggunaan *hand held fan* (HHF), bertujuan untuk mengurangi sensasi sesak napas (dispnea) secara non-farmakologis melalui stimulasi sensorik di area wajah, khususnya daerah yang dipersarafi oleh cabang saraf kranial kelima (nervus trigeminus) (Carisa et al., 2024). Selain HHF, latihan pernapasan dalam (*deep breathing exercise*) juga terbukti

membantu memperbaiki fungsi ventilasi paru dan meningkatkan kapasitas vital paru-paru. Latihan ini dapat mengurangi resistensi jalan napas, meningkatkan oksigenasi, dan mempercepat pengeluaran sekresi yang dapat menghambat pernapasan (Atia, 2024).

Penelitian yang dilakukan oleh (Yue et al., 2025) menunjukkan bahwa *hand-held fan* (HHF) efektif mengurangi sesak napas pada pasien gagal napas yang menjalani terapi oksigen. Aliran udara ke wajah selama 10 menit menurunkan skor dispnea secara signifikan, menjadikan HHF sebagai intervensi yang aman, terjangkau, dan efektif.

Dalam asuhan keperawatan, manajemen jalan napas menjadi salah satu intervensi utama untuk menangani gangguan oksigenasi yang terjadi akibat efusi pleura (Potter et al., 2023). Manajemen ini tidak hanya mencakup pemberian oksigen atau posisi terapeutik, tetapi juga melibatkan terapi non-farmakologis seperti *deep breathing exercise* dan *hand held fan*, yang terbukti efektif dalam memperbaiki ventilasi paru dan menurunkan sensasi sesak (Doenges et al., 2022)

Deep breathing exercise (latihan napas dalam) berfungsi untuk meningkatkan ekspansi alveoli, memperbaiki ventilasi paru, dan mencegah atelektasis. Dengan meningkatkan volume tidal dan menstimulasi pertukaran gas, latihan ini dapat membantu mengurangi sesak dan meningkatkan saturasi oksigen (Doenges et al., 2022). Sementara itu, *hand held fan*, sebagai bagian dari terapi gerak dan relaksasi, melibatkan gerakan sederhana yang mendorong koordinasi antara aktivitas otot dada dan pernapasan. Terapi ini membantu memperbaiki mobilisasi dinding dada dan memfasilitasi pola napas yang lebih efisien (Lewis et al., 2020).

Kombinasi antara manajemen jalan napas, *Hand Held fan*, dan *deep breathing exercise* diyakini mampu memberikan efek

sinergis dalam meredakan dispnea secara efektif, terutama pada pasien dengan efusi pleura. Namun, sejauh ini penelitian mengenai kombinasi intervensi tersebut secara spesifik pada pasien efusi pleura masih terbatas. Berdasarkan hal tersebut, penulis merasa perlu untuk melakukan studi kasus tentang "Manajemen *Airway* Dikombinasikan dengan *Hand Held Fan* dan *Deep Breathing Exercise* Terhadap Penurunan Sesak Napas Pada Pasien Efusi Pleura"

B. Tujuan

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui bagaimana Manajemen *Airway* Dikombinasikan dengan *Hand Held Fan* dan *Deep Breathing Exercise* Terhadap Penurunan Sesak Napas Pada Pasien Efusi Pleura.

2. Tujuan Khusus

- a. Mampu memaparkan hasil pengkajian keperawatan terhadap penurunan sesak pada pasien efusi pleura
- b. Mampu memaparkan hasil diagnosa keperawatan terhadap penurunan sesak pada pasien efusi pleura
- c. Mampu memaparkan hasil intervensi keperawatan terhadap penurunan sesak pada pasien efusi pleura
- d. Mampu memaparkan hasil implementasi keperawatan terhadap penurunan sesak pada pasien efusi pleura
- e. Mampu memaparkan hasil evaluasi keperawatan terhadap penurunan sesak pada pasien efusi pleura

C. Manfaat Karya Tulis Ilmiah

1. Bagi Mahasiswa

Karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat meningkatkan keterampilan dan pengetahuan mahasiswa dalam memberikan asuhan keperawatan kepada pasien dengan efusi pleura. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan masukan yang

berharga dalam pengembangan kajian mahasiswa, khususnya mengenai manajemen *airway* dikombinasikan dengan *hand held fan* dan *deep breathing exercise* terhadap penurunan sesak nafas pada pasien efusi pleura.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat memperluas wawasan dan pengetahuan mahasiswa, serta berfungsi sebagai sumber referensi untuk studi kasus selanjutnya.

3. Bagi Pelayanan Kesehatan

Karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat memperluas wawasan dan pengetahuan tenaga kesehatan, meningkatkan keterampilan mereka dalam menentukan diagnosis dan memilih terapi yang tepat, serta memperkenalkan metode, teknik, atau pendekatan baru dalam praktik kesehatan.

4. Bagi Pasien dan Keluarga

Karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat memperluas wawasan dan pengetahuan pasien serta keluarga, sehingga mereka dapat memahami kondisi kesehatan, pengobatan, dan pencegahan penyakit secara lebih jelas dan terpercaya.