

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pneumothorax merupakan keadaan dimana terdapat udara berada di kavum pleura, yaitu rongga di antara pleura visceral dan pleura parietal, (Cheng et al., 2024). Istilah Pneumothorax sendiri berasal dari bahasa Yunani yaitu udara (pneuma) di dada yang merujuk pada udara abnormal di rongga pleura, pertama kali diadopsi oleh Jean Marc Gaspard Itard, seorang dokter Prancis, dalam tesisnya yang diterbitkan pada tahun 1803 (Adhadi, 2025).

Pneumothoraks merupakan kasus kegawatdaruratan napas yang mengancam jiwa, sehingga membutuhkan penanganan cepat. Pneumotoraks merupakan kasus kegawatdaruratan napas yang mengancam jiwa sehingga membutuhkan penanganan cepat. Urgensi penatalaksanaan ini sejalan dengan firman Allah dalam QS. Ash-Shu'ara ayat 80:

وَإِذَا مَرِضْتُ فَهُوَ يَشْفِينِ

“Dan apabila aku sakit, Dialah yang menyembuhkan aku.” Ayat ini mengingatkan bahwa Allah adalah sumber kesembuhan, namun manusia tetap wajib berikhtiar. Hal tersebut diperkuat oleh sabda Rasulullah SAW: *“Berobatlah kalian, karena sesungguhnya Allah tidak menurunkan suatu penyakit kecuali menurunkan pula obatnya.”* (HR. Bukhari). Oleh karena itu, penanganan cepat pada pasien pneumotoraks merupakan bentuk ikhtiar menuju kesembuhan.

Pneumotoraks tetap menjadi masalah kesehatan hingga saat ini karena menimbulkan beban klinis yang besar, terutama pada pasien dengan penyakit paru-paru yang mendasarinya, (Cheng et al., 2024). Menurut Studi epidemiologi telah menunjukkan insiden keseluruhan pneumotoraks spontan sebesar 16,8 per 100.000 penduduk per tahun (24/100.000/tahun untuk laki-laki; 9,8/100.000/tahun untuk perempuan) di Inggris. Insiden pneumotoraks spontan dari Swedia (Stockholm, 1975–1984) lebih rendah pada 18/100.000/tahun pada laki-laki dan 6/100.000/tahun pada perempuan. Insiden

PSP dan pneumotoraks spontan sekunder (SSP) yang disesuaikan dengan usia di Amerika Serikat masing-masing adalah 4,2 dan 3,8 per 100.000 penduduk per tahun. PSS lebih sering terlihat pada pasien antara usia 15 dan 34 tahun dan insiden SSP tertinggi pada pasien yang berusia lebih dari 55 tahun. Insiden pasien dengan pneumotoraks yang membutuhkan rawat inap dilaporkan sebesar 11,1 per 100.000 populasi per tahun (16,6/100.000/tahun untuk pria dan 5,8/100.000/tahun untuk wanita). Satu studi retrospektif yang meninjau 101.709 radiografi dada telah dilakukan. Menurut pemeriksaan medis rutin mahasiswa di Tokyo, Jepang melaporkan pneumotoraks tingkat kejadian sebesar 0,042% (0,050% pada laki-laki vs 0,018% pada perempuan). Meskipun asimtomatik, 50% dari siswa yang terkena dampak ini memiliki pneumotoraks sedang-berat pada radiografi dada (didefinisikan sebagai kolaps paru >10% dari hemitoraks), (Huan et al., 2021).

Di Indonesia sendiri, angka kejadian pneumotoraks diperkirakan berkisar antara 2,4–17,8 per 100.000 penduduk per tahun. Karakteristik yang sering ditemukan antara lain laki-laki lebih banyak dibanding perempuan (rasio 4:1) dan puncak usia kejadian pada 20–30 tahun. Pneumotoraks spontan pada usia lebih dari 40 tahun umumnya berhubungan dengan adanya penyakit paru kronik seperti bronkitis kronik dan emfisema (Siswanto et al., 2020). Data dari RS Cipto Mangunkusumo tahun 2000–2011 menunjukkan bahwa pneumotoraks spontan primer menyumbang 25% kasus, pneumotoraks spontan sekunder 47,1%, pneumotoraks traumatik 13,5%, dan pneumotoraks tension 14,4%. Mortalitas keseluruhan mencapai 33,7%, dengan gagal napas sebagai penyebab kematian terbanyak (45,8%) (Adhadi, 2025). Dalam penelitian (Ilham et al., 2025), di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar periode Januari 2022–Juni 2023, ditemukan 1 kasus (1,4%) komplikasi pneumotoraks pasca-trakeostomi, yang terjadi pada seorang anak laki-laki berusia 8 tahun, (Ilham et al., 2025).

Pneumotoraks spontan primer (PSP) adalah kondisi masuknya udara ke dalam rongga pleura tanpa adanya trauma, umumnya terjadi pada individu muda, tinggi, dan kurus (Kumar et al., 2021). Pneumotoraks spontan sering

terjadi pada pria, resiko pneumotoraks spontan akan meningkat pada perokok berat dibanding non perokok. PSP sering menyebabkan dispnea, nyeri dada, dan penurunan kapasitas ventilasi paru. Penatalaksanaan umumnya berupa observasi, drainase dada, atau tindakan bedah bila berulang. Namun, intervensi nonfarmakologis seperti latihan pernapasan dalam (*deep breathing*) juga memiliki peran penting dalam mempercepat pemulihan fungsi paru, (Wulansari et al., 2023).

Menurut Lee et al. (2022), latihan pernapasan dalam dapat meningkatkan ekspansi paru, memperbaiki oksigenasi, serta menurunkan kecemasan pasien dengan gangguan pernapasan. Latihan ini merangsang alveoli tetap terbuka, sehingga mencegah atelektasis pasca pemasangan drainase dada. Selain itu, Wang et al. (2023) melaporkan bahwa pasien dengan penyakit paru yang diberikan *deep breathing* menunjukkan peningkatan kapasitas vital paru dan penurunan rasa sesak dibanding kelompok kontrol. Khusus pada pasien pneumotoraks spontan primer, *deep breathing* membantu mempercepat re-ekspansi paru setelah intervensi medis. Penelitian Zhang et al. (2021) menunjukkan bahwa pasien pneumotoraks yang mendapatkan latihan pernapasan teratur pasca pemasangan chest tube mengalami pemulihan lebih cepat dan lebih sedikit komplikasi dibanding pasien yang tidak melakukan latihan tersebut. Hal ini menegaskan bahwa intervensi keperawatan sederhana seperti *deep breathing* memiliki manfaat klinis signifikan.

Gangguan pola napas merupakan salah satu masalah keperawatan utama pada pasien pneumotoraks. Terapi farmakologis dan tindakan medis (misalnya pemasangan chest tube) memang menjadi terapi utama, namun intervensi keperawatan nonfarmakologis seperti teknik *deep breathing* juga memiliki peran penting dalam membantu memperbaiki ventilasi, meningkatkan ekspansi paru, dan memperbaiki pertukaran gas. Latihan pernapasan dalam ini dapat merangsang peningkatan kapasitas vital paru, mengurangi ansietas, serta meningkatkan kontrol pernapasan pada pasien dengan gangguan ventilasi, termasuk pneumotoraks, (Bahri et al., 2025).

Berdasarkan uraian di atas, jelas bahwa *deep breathing* merupakan salah satu intervensi keperawatan yang efektif untuk mendukung pemulihan pasien dengan pneumotoraks. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan studi kasus dengan judul “penerapan terapi *non farmakologi deep breathing* untuk meningkatkan pola nafas pada pasien *pneumotoraks* di rs ibnu sina makassar.”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Apakah penerapan terapi non farmakologi deep breathing dapat meningkatkan pola nafas pada pasien pneumotoraks di RS Ibnu Sina Makassar?
2. Seberapa besar peningkatan pola nafas yang dialami pasien pneumotoraks setelah menjalani terapi non farmakologi deep breathing di RS Ibnu Sina Makassar?

C. Tujuan Studi Kasus

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui apakah penerapan terapi non farmakologi deep breathing efektif dalam meningkatkan pola nafas pada pasien pneumotoraks di RS Ibnu Sina Makassar.

2. Tujuan Khusus

- a. Memaparkan hasil pengkajian pada kasus penerapan terapi non farmakologi deep breathing dalam meningkatkan pola nafas pada pasien pneumotoraks di RS Ibnu Sina Makassar.
- b. Memaparkan hasil diagnosis keperawatan pada kasus penerapan terapi non farmakologi deep breathing dalam meningkatkan pola nafas pada pasien pneumotoraks di RS Ibnu Sina Makassar.
- c. Memaparkan intervensi keperawatan pada kasus penerapan terapi non farmakologi deep breathing dalam meningkatkan pola nafas pada pasien pneumotoraks di RS Ibnu Sina Makassar.

- d. Memaparkan implementasi keperawatan pada kasus penerapan terapi non farmakologi deep breathing dalam meningkatkan pola nafas pada pasien pneumotoraks di RS Ibnu Sina Makassar.
- e. Memaparkan hasil evaluasi keperawatan pada kasus penerapan terapi non farmakologi deep breathing dalam meningkatkan pola nafas pada pasien pneumotoraks di RS Ibnu Sina Makassar.

D. Manfaat Studi Kasus

1. Bagi Peneliti

Pengetahuan peneliti mengenai penerapan terapi non farmakologi deep breathing dapat diperluas dan peluang pembelajaran praktis dapat disajikan melalui hasil publikasi ilmiah khususnya tentang peningkatan pola nafas pada pasien pneumotoraks.

2. Bagi Tempat Penelitian

Hasil karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat memberikan masukan, saran, serta bahan dalam merencanakan dan menerapkan terapi non farmakologi deep breathing untuk meningkatkan pola nafas pada pasien pneumotoraks di RS Ibnu Sina Makassar.

3. Bagi Perkembangan Ilmu Keperawatan

Hasil karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat memberikan gambaran pengaplikasian teori, khususnya mengenai penerapan terapi non farmakologi deep breathing dalam meningkatkan pola nafas pada pasien pneumotoraks.