

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Jantung adalah organ utama yang berperan dalam memompa darah ke seluruh tubuh, yang berukuran sekepalan tangan. Organ ini bekerja mendistribusikan darah ke seluruh jaringan tubuh dan menyediakan kebutuhan oksigen serta zat nutrisi bagi tubuh. Jika jantung tidak dapat memompa darah, hal ini akan berdampak pada metabolisme tubuh. Penyakit jantung dapat dipicu oleh perubahan dalam gaya hidup seperti pola makan yang tidak sehat, kurang bergerak, dan kebiasaan merokok (Prabowo et al., 2017).

Congestive Heart Failure (CHF) yaitu kondisi ketika jantung tidak mampu mengalirkan aliran darah dengan memadai untuk mencukupi kebutuhan metabolisme tubuh (Adista, 2020). CHF umumnya dipengaruhi oleh penyakit jantung iskemik, hipertensi, penyakit katup jantung serta miokarditis. Kerusakan otot jantung memicu mekanisme kompensasi berupa peningkatan beban kerja jantung, pembesaran otot dan peningkatan kekuatan pompa. Namun, kompensasi yang berlangsung lama menyebabkan kelelahan jantung dan penurunan fungsi, sehingga tubuh menahan cairan dan garam yang mengakibatkan penumpukan cairan, sesak napas dan pembengkakan kaki (Zahrah et al., 2025).

Berdasarkan berbagai data penelitian penyakit jantung menjadi masalah kesehatan dengan angka kematian tinggi secara global. Berdasarkan laporan

World Health Organization (WHO) pada tahun 2022 menunjukkan sebanyak 19,8 juta kematian disebabkan oleh penyakit kardiovaskular sedangkan data Global Health Data Exchange (GHDx) di tahun 2020 mencatat angka kejadian CHF di secara global sebanyak 64,34 juta kasus dengan 9,91 juta kematian (Haryati et al., 2020; Prahasti, 2021). Selain itu, *American Heart Association* melaporkan 5,3 juta penduduk Amerika Serikat mengalami gagal jantung, dengan penambahan sekitar 660.000 kasus baru setiap tahunnya (Zahrah et al., 2025).

Menurut *Survei Sample Registration* (SRS) tahun 2019 di Indonesia, penyakit kardiovaskular menempati urutan kedua penyebab kematian setelah stroke (Adista, 2020). Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2018 sekitar 1,5% dengan angka kejadian tertinggi pada lansia di atas 75 tahun. Pada tahun 2022 terjadi peningkatan kematian sebanyak 9,3% akibat penyakit kardiovaskular. Terjadi kenaikan jumlah kasus penyakit jantung sebanyak 20,04% dan kematian sebanyak 650.000 penduduk di tahun 2023 (Jamilah, 2023). Penderita CHF di provinsi Jawa Barat tercatat 96.487 penduduk dan menempati provinsi dengan jumlah terbanyak. Di Tasikmalaya sebanyak 2098 kasus penyakit jantung ditemukan dan penyakit tidak menular (PTM) ketiga terbanyak (Nurfatwa & Suhardiana, 2023).

Tingginya kasus CHF meningkatkan kompleksitas masalah keperawatan, termasuk risiko penurunan fungsi pompa jantung, *chest pain*, risiko gangguan pertukaran gas, dan pola napas tidak efektif akibat ketidakmampuan ventrikel kiri memompa darah dari paru-paru yang meningkatkan tekanan sirkulasi paru dan menimbulkan sesak (Nurfatwa &

Suhardiana, 2023). Kondisi ini menimbulkan berbagai gejala seperti cepat lelah, edema, takikardia dan *dyspnea*, yaitu ketidaknyamanan bernapas, berupa kesulitan bernapas atau sesak berkaitan dengan gangguan jantung atau pernapasan (Simandalahi et al., 2020). Pada penderita CHF, penurunan fungsi pompa jantung menyebabkan masalah dalam pertukaran gas di paru-paru sehingga memicu timbulnya sesak napas (Novitasari et al., 2023).

Dengan memahami mekanisme *dyspnea* pada CHF, perawat berperan penting dalam memberikan asuhan keperawatan melalui tindakan mandiri dan kolaboratif termasuk nonfarmakologis. Salah satu intervensi nonfarmakologis adalah *alternate nostril breathing exercise*, yaitu teknik pernapasan dengan menarik dan melepaskan napas secara bergantian melalui satu rongga hidung, yang bersifat terapeutik karena diduga dapat mempengaruhi sistem pernapasan dan merangsang saraf vagus (Gianne & Tarigan, 2025; Simandalahi et al., 2020). Dalam penelitian Arifal dkk (2023) dan penelitian Jamilah (2023) menunjukkan bahwa latihan pernapasan terkontrol dapat menurunkan kerja dan frekuensi napas, denyut nadi, sensasi sesak, serta meningkatkan saturasi oksigen melalui perbaikan ventilasi-perfusi pada pasien CHF (Jamilah, 2023; Arifa, 2023).

Selain latihan pernapasan, terapi nonfarmakologis lain untuk mengatasi *dyspnea* pada pasien CHF adalah *hand held fan*. Terapi ini menurunkan sensasi *dyspnea* melalui aliran udara sejuk ke wajah yang merangsang reseptor dingin pada lapisan dalam rongga hidung atau rongga mulut diperkirakan dapat berperan dalam menurunkan persepsi *dyspnea* melalui modulasi pusat pernapasan (Kako et al., 2018; Zahrah et al., 2025). Stimulasi reseptor dingin

pada saraf trigeminal cabang V2 (*nervus maxillaris*) berperan dalam mengurangi persepsi *dyspnea* (Kusuma et al., 2021). Penelitian Ammazida & Relawati (2023) menunjukkan bahwa penggunaan *hand held fan* mampu menurunkan intensitas *dyspnea* pada pasien CHF meskipun sesak masih dirasakan (Apriani et al., 2023).

Sejalan dengan pentingnya penatalaksanaan nonfarmakologis, *dyspnea* merupakan salah satu masalah utama pada pasien CHF yang memerlukan intervensi keperawatan mandiri sebagai terapi pendukung. *Alternate nostril breathing exercise* dan *hand held fan* dilaporkan dalam sejumlah studi sebagai intervensi nonfarmakologis, namun penerapannya dalam proses asuhan keperawatan masih belum dioptimalkan. Oleh karena itu, penulis tertarik melakukan implementasi *alternate nostril breathing exercise* dan *hand held fan* dalam asuhan keperawatan untuk mengurangi *dyspnea* pada pasien CHF dengan judul “Implementasi *Alternate Nostril Breathing* dan *Hand Held Fan* dalam Mengurangi *Dyspnea* Pada Pasien *Congestive Heart Failure (CHF)* Di RSUD KHZ Mustafa”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam karya tulis ilmiah ini adalah “Bagaimana gambaran implementasi *alternate nostril breathing* dan *hand held fan* pada pasien CHF dalam mengurangi *dyspnea*?”

C. Tujuan KTI

1. Tujuan Umum

Melalui studi kasus yang dilakukan, penulis dapat mendeskripsikan implementasi *alternate nostril breathing exercise* dan *hand held fan* dalam asuhan keperawatan dengan *dyspnea* pada pasien CHF.

2. Tujuan Khusus

Melalui studi kasus yang dilakukan penulis dapat :

- a. Menggambarkan tahapan pelaksanaan proses asuhan keperawatan pada pasien CHF yang dilakukan tindakan *alternate nostril breathing* dan *hand held fan*.
- b. Menggambarkan pelaksanaan tindakan *alternate nostril breathing* dan *hand held fan* pada pasien CHF.
- c. Mendeskripsikan respon pasien terhadap tindakan keperawatan yang diberikan meliputi perubahan skala sesak, frekuensi napas dan saturasi oksigen.

D. Manfaat KTI

1. Manfaat Teoritis

- a. Bagi Institusi Pendidikan

Karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat menjadai sumber bacaan ataupun sumber informasi, referensi bagi pendidikan mengenai implementasi tindakan *alternate nostril breathing* dan *hand held fan* untuk mengurangi *dyspnea* pada pasien *congestive heart failure (CHF)* bagi mahasiswa selanjutnya dalam mata kuliah Keperawatan Medikal Bedah.

b. Bagi Para Pengembang Ilmu Pengetahuan dan Teknologi

Sebagai sumber informasi, referensi dan pengetahuan tambahan serta pertimbangan untuk karya tulis ilmiah yang akan datang mengenai implementasi *alternate nostril breathing* dan *hand held fan* untuk mengurangi *dyspnea* pada pasien *congestive heart failure (CHF)*.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Pasien

Hasil dari asuhan keperawatan ini dapat dipahami dan diterapkan terkait pemberian *alternate nostril breathing* dan *hand held fan* untuk mengurangi *dyspnea* pada pasien *CHF*.

b. Bagi Penulis

Asuhan keperawatan ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan, wawasan dan pengalaman dalam penulisan karya tulis di bidang keperawatan mengenai implementasi *alternate nostril breathing* dan *hand held fan* untuk mengurangi *dyspnea* pada pasien *CHF*.

c. Bagi Rumah Sakit

Diharapkan dapat menjadi alternatif intervensi keperawatan mandiri dalam mengurangi *dyspnea* pada pasien *CHF*.