

Kombinasi *Semi Fowler* dan *Pursed Lip Breathing* terhadap Stabilisasi Respirasi pada Pasien Gagal Jantung (Studi Kasus)

Fika Dwilianti Sakri ^{1*}, Dwiyanti Purbasari ²

^{1,2} Program Studi Profesi Ners, Institut Teknologi dan Kesehatan Mahardika, Indonesia

*Penulis Korespondensi: fikadwiliantis12@gmail.com

Abstract. The prevalence of heart disease in Indonesia is 1.5% and in West Java 1.6%, with acute decompensated heart failure (ADHF) being one of the cardiovascular conditions that frequently requires hospitalization. ADHF is a condition characterized by a sudden or gradual worsening of heart failure symptoms that can cause shortness of breath. Objective: To determine the effect of a combination of the semi-Fowler position and pursed-lip breathing on respiratory stabilization in patients with ADHF. Research method: Qualitative research using a case study design. The sample consisted of 2 individuals with a medical diagnosis of ADHF and a nursing diagnosis of ineffective breathing pattern. The research procedure involved assessment through history-taking, inspection, palpation, percussion, and auscultation; implementation of the semi-Fowler position and pursed-lip breathing; and evaluation of respiratory stabilization. The study was conducted over three days, from February 23 to 25, 2026, in the ICCU ward at Gunung Jati Regional General Hospital. Research findings: The nursing diagnosis based on the SDKI for both respondents was ineffective breathing pattern; data from both respondents indicated complaints of shortness of breath, increased respiratory rate, use of accessory breathing muscles, and decreased oxygen saturation. After implementing the semi-Fowler position and pursed-lip breathing, respiratory stabilization occurred, with shortness of breath improving, respiratory rate improving, use of accessory breathing muscles decreasing, and oxygen saturation improving. Conclusion and Recommendations: The combination of the semi-Fowler position and pursed-lip breathing can help stabilize respiration in patients with shortness of breath. It is hoped that the combination of the semi-Fowler position and pursed-lip breathing can be implemented as a safe and simple nonpharmacological nursing intervention to help stabilize respiration in patients with respiratory disorders, particularly heart failure.

Keywords: ADHF; Heart Failure; Semi-Fowler Position; Pursed Lip Breathing; Respiratory Stabilization.

Abstrak. Prevalensi penyakit jantung di Indonesia mencapai 1,5% dan di Jawa Barat 1,6%, dengan ADHF sebagai salah satu kondisi kardiovaskular yang sering memerlukan perawatan di rumah sakit. ADHF merupakan kondisi perburukan gejala gagal jantung yang terjadi secara tiba-tiba atau bertahap dan dapat menimbulkan sesak napas. Tujuan: Untuk mengetahui pengaruh kombinasi posisi *semi fowler* dan *pursed lip breathing* terhadap stabilisasi respirasi pada pasien ADHF. Metode penelitian: Jenis penelitian kualitatif dengan studi kasus. Sampel 2 orang dengan diagnosa medis ADHF dan diagnosa keperawatan pola napas tidak efektif. Prosedur penelitian dengan pengkajian melalui anamnesa, inspeksi, palpasi, perkusi, dan auskultasi, implementasi tindakan posisi *semi fowler* dan *pursed lip breathing* dan evaluasi terjadinya stabilisasi respirasi. Waktu penelitian dilakukan selama tiga hari pada 23 – 25 Februari 2026 di ruang ICCU RSD Gunung Jati. Hasil penelitian: Diagnosa keperawatan berdasarkan SDKI pada kedua responden tersebut adalah pola napas tidak efektif, ditemukan data pada kedua responden adalah mengeluh sesak napas, peningkatan frekuensi napas, penggunaan otot bantu napas, dan penurunan saturasi oksigen. Setelah dilakukan implementasi posisi *semi fowler* dan *pursed lip breathing* terjadinya stabilisasi respirasi dimana sesak napas membaik, frekuensi napas membaik, penggunaan otot bantu napas menurun, dan saturasi oksigen membaik. Simpulan dan Saran: Bahwa kombinasi *semi fowler* dan *pursed lip breathing* dapat membantu menstabilkan respirasi dengan keluhan sesak napas. Diharapkan kombinasi *semi fowler* dan *pursed lip breathing* dapat diterapkan sebagai intervensi keperawatan nonfarmakologis yang aman dan sederhana dalam membantu stabilkan respirasi pada pasien dengan gangguan pernapasan, khususnya gagal jantung.

Kata Kunci: ADHF; Gagal Jantung; Posisi *Semi Fowler*; *Pursed Lip Breathing*; Stabilisasi Respirasi.

1. LATAR BELAKANG

Penyakit kardiovaskular masih menjadi penyebab utama kematian di dunia, terutama penyakit jantung iskemik dan gagal jantung (WHF, 2024). American Heart Association (2023)

melaporkan bahwa lebih dari 64 juta orang di dunia mengalami gagal jantung, dengan kecenderungan meningkat setiap tahun. Di Indonesia, Risesdas 2018 mencatat prevalensi penyakit jantung sebesar 1,5% atau sekitar 2,7 juta penduduk, sedangkan di Jawa Barat mencapai 1,6% (Kemenkes RI, 2019).

Salah satu bentuk gagal jantung yang paling sering ditemukan adalah *Acute Decompensated Heart Failure* (ADHF), yaitu kondisi perburukan gagal jantung yang terjadi secara tiba-tiba atau bertahap, subakut, maupun progresif, sehingga tidak mampu memenuhi kebutuhan perfusi jaringan (Anjelina, 2025). Data menunjukkan sekitar 75% pasien rawat inap gagal jantung merupakan kasus ADHF (Antika et al., 2025).

ADHF sering menimbulkan gangguan respirasi seperti dispnea, ortopnea, dan paroxysmal nocturnal dyspnea yang disebabkan oleh beban kerja jantung yang berlebihan. Hal ini mengakibatkan frekuensi napas meningkat, pola napas yang cepat dan dangkal. Pada akhirnya, pola napas ini menjadi tidak efektif karena ventilasi gagal memenuhi kebutuhan oksigen tubuh secara optimal (Wijaya & Putri, 2018). Penatalaksanaan tidak hanya bersifat farmakologis, tetapi juga nonfarmakologis seperti pemberian posisi *semi fowler* dan teknik *pursed lip breathing* sesuai Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) (Nurkhalis & Adista, 2020).

Penelitian lain yang dilakukan pada pasien gagal jantung kronik (CHF) dengan melibatkan 22 responden didapatkan hasil bahwa posisi *semi fowler* efektif dalam menurunkan *respiratory rate* pada pasien CHF (Kasan & Sutrisno, 2020). Penelitian lain yang dilakukan oleh Sutrisno et al. (2024) mengenai pengaruh *pursed lip breathing* terhadap pola napas pada pasien asma bronkial menunjukkan adanya penurunan frekuensi napas dan perbaikan pola respirasi setelah dilakukan intervensi. Penelitian ini juga menjelaskan bahwa teknik *pursed lip breathing* dapat meningkatkan kapasitas volume paru dan memperkuat otot pernapasan sehingga kerja napas menjadi lebih efektif. Sebuah *case report* yang dilakukan oleh Hetyningsih et al. tahun 2025, didapat hasil terdapat perubahan pada pasien dispnea sebelum dan sesudah dilakukan intervensi, sebelum dilakukan intervensi RR 28-30 x/menit, saturasi oksigen 92% dan setelah dilakukan intervensi sebanyak 3 kali hasil yang diperoleh RR 18 x/menit, saturasi oksigen 99%, dimana pemberian kombinasi posisi *semi fowler* dan *pursed lip breathing* mampu meningkatkan oksigenasi pada pasien dispnea.

Posisi *semi fowler* dapat meningkatkan ekspansi paru dan menurunkan beban kerja jantung, sedangkan *pursed lip breathing* membantu meningkatkan ventilasi dan mengontrol pola napas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh kombinasi

posisi *semi fowler* dan *pursed lip breathing* sebagai upaya meningkatkan perbaikan status respirasi pada pasien ADHF.

2. KAJIAN TEORITIS

Gagal jantung dekompensasi akut atau *Acute Decompensated Heart Failure* (ADHF) merupakan kondisi klinis yang ditandai dengan memburuknya gejala gagal jantung secara tiba-tiba atau bertahap. ADHF dapat terjadi tanpa riwayat penyakit jantung sebelumnya (*de novo*), maupun sebagai perburukan atau kekambuhan dari gagal jantung kronik yang telah ada sebelumnya (Kusuma & Kurniawan, 2020). Kondisi tersebut dapat menyebabkan sesak napas, *ortopneu*, mudah lelah, serta peningkatan kerja napas yang ditandai dengan peningkatan frekuensi pernapasan, penggunaan otot bantu napas, serta penurunan saturasi oksigen.

Kondisi tersebut menggambarkan pola napas tidak efektif yang dimana ketika inspirasi atau ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi adekuat, yang ditemukan data seperti dispnea, penggunaan otot bantu napas, fase ekspirasi memanjang, serta pola napas abnormal (SDKI, 2017).

Intervensi keperawatan nonfarmakologis yang dapat diberikan dengan kondisi tersebut yaitu posisi *Semi Fowler* dan *Pursed Lip Breathing* (PLB). Posisi *semi fowler* merupakan salah posisi setengah duduk dengan bagian kepala tempat tidur ditinggikan untuk membantu meningkatkan kenyamanan dan mempermudah proses pernapasan (Suharyono, 2025). Sedangkan (PLB) merupakan teknik latihan pernapasan yang dilakukan dengan menarik napas melalui hidung dan menghembuskannya perlahan melalui bibir yang dikerucutkan seperti meniup lilin. Teknik ini memperpanjang fase ekspirasi, sehingga dapat membantu meningkatkan transport oksigen, mengontrol pola napas menjadi lebih lambat dan dalam, serta mencegah kolaps jalan napas akibat penurunan elastisitas paru (Smeltzer et al., 2018). Kombinasi kedua intervensi tersebut diharapkan dapat menurunkan kerja napas, mengurangi sesak, serta menstabilkan pola respirasi pada pasien ADHF.

3. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Respondennya adalah dua pasien dengan diagnosa medis *Acute Decompensated Heart Failure* (ADHF) dan diagnosa keperawatan pola napas tidak efektif. Prosedur penelitian dilakukan dengan pengkajian melalui anamnesa, inspeksi, palpasi, perkusi, dan auskultasi, kemudian dilakukan implementasi tindakan posisi *semi fowler* dan *pursed lip breathing* dilakukan selama tiga hari berturut-turut, satu hari dilakukan sebanyak dua kali penerapan *pursed lip breathing* pada pagi

dan siang hari dengan latihan napas sebanyak 5-10 kali, serta evaluasi didapatkan hasil terjadinya stabilisasi respirasi yang dimana pola napas membaik, keluhan sesak napas berkurang, frekuensi napas membaik, penggunaan otot bantu napas menurun, serta saturasi oksigen membaik. Instrumen penelitian yang digunakan adalah format pengkajian asuhan keperawatan gadar-kritis. Penelitian dilakukan selama tiga hari pada 23 – 25 Februari 2026 di ruang ICCU RSD Gunung Jati.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Responden 1 adalah Tn. A, laki-laki berusia 42 tahun, dengan diagnosis medis ADHF, masuk ruang ICCU pada tanggal 23 Februari 2026, mengeluh sesak napas. Riwayat kesehatan sekarang, pasien mengatakan sesak napas dirasakan semakin memberat sejak 2 hari yang lalu sebelum masuk rumah sakit, sesak tidak membaik meskipun istirahat, sering pusing, serta mudah lelah saat melakukan aktivitas. Riwayat kesehatan dahulu, Pasien mengatakan tidak memiliki riwayat penyakit sebelumnya dan tidak mengetahui bahwa dirinya menderita hipertensi. Hasil pemeriksaan fisik menunjukkan tampak sesak napas dengan pola napas cepat dan irama reguler, RR 30 x/menit, SpO₂ 93%, tampak penggunaan otot bantu napas, nadi 126 x/menit reguler, TD 192/135 mmHg, serta akral dingin. Pemeriksaan penunjang foto thoraks menunjukkan kardiomegali dengan edema paru interstisial. Diagnosa keperawatan adalah pola napas tidak efektif. Luaran keperawatan diharapkan pola napas membaik dengan dispnea menurun, penggunaan otot bantu napas berkurang, dan frekuensi napas membaik. Intervensi keperawatan meliputi monitor status respirasi, pemberian posisi *semi fowler*, dan fasilitasi teknik *pursed lip breathing*.

Hasil setelah dilakukan implementasi didapat, hari pertama (23 Februari 2026), menunjukkan kondisi respirasi yang masih belum stabil dengan RR berkisar 28-30 x/menit, SpO₂ 93-94%, pola napas cepat, dan tampak penggunaan otot bantu napas. Setelah dilakukan intervensi posisi *semi fowler* dan *pursed lip breathing*, terjadi penurunan RR menjadi 26-28 x/menit dan peningkatan SpO₂ menjadi 94-96%. Pada hari kedua (24 Februari 2026), kondisi pasien mulai membaik dengan RR 22-26 x/menit, SpO₂ meningkat menjadi 96-98%, pola napas lebih teratur, dan penggunaan otot bantu napas mulai berkurang. Selanjutnya pada hari ketiga (25 Februari 2026), didapatkan RR stabil yaitu 20 x/menit, saturasi oksigen mencapai 99%, pola napas normal (tidak cepat ataupun lambat), serta tidak tampak penggunaan otot bantu napas.

Responden 2 adalah Ny. S, perempuan berusia 49 tahun, dengan diagnosis medis ADHF, masuk ruang ICCU pada tanggal 23 Februari 2026, mengeluh sesak napas. Pasien mengatakan sesak napas dirasakan sejak 3 hari yang lalu sebelum masuk rumah sakit, sesak tidak membaik meskipun istirahat, sesak semakin memberat disertai nyeri dada yang hilang timbul, nyeri terasa seperti tertindih dan skala nyeri 3, sering merasa pusing, serta mudah lelah saat melakukan aktivitas. Riwayat kesehatan dahulu, Pasien mengatakan memiliki riwayat penyakit jantung pada tahun 2023 dan hipertensi sejak 2019, pasien rutin meminum obat hipertensi. Hasil pemeriksaan fisik menunjukkan tampak sesak dengan pola napas cepat dan irama reguler, RR 32 x/menit, SpO₂ 91%, tampak penggunaan otot bantu napas, irama napas reguler, nadi 104 x/menit, TD 176/93 mmHg. Pemeriksaan penunjang menunjukkan foto thoraks dengan kardiomegali. Diagnosa keperawatan adalah pola napas tidak efektif. Luaran keperawatan diharapkan pola napas membaik dengan dispnea menurun, penggunaan otot bantu napas berkurang, dan frekuensi napas membaik. Intervensi keperawatan meliputi monitor status respirasi, pemberian posisi *semi fowler*, dan fasilitasi teknik *pursed lip breathing*.

Hasil setelah dilakukan intervensi didapat, hari pertama (23 Februari 2026), menunjukkan kondisi respirasi yang masih belum stabil dengan RR berkisar 29-32 x/menit, SpO₂ 91-93%, pola napas cepat, dan tampak penggunaan otot bantu napas. Setelah dilakukan intervensi posisi *semi fowler* dan *pursed lip breathing*, terjadi penurunan RR menjadi 27-29 x/menit dan peningkatan SpO₂ menjadi 93-94%. Pada hari kedua (24 Februari 2026), kondisi pasien menunjukkan perbaikan dengan RR 23-27 x/menit, SpO₂ meningkat menjadi 94-96 %, pola napas lebih teratur, dan penggunaan otot bantu napas mulai berkurang. Selanjutnya pada hari ketiga (25 Februari 2026), didapatkan RR stabil yaitu 20-23 x/menit, SpO₂ mencapai 99%, pola napas normal (tidak cepat ataupun lambat), serta tidak tampak penggunaan otot bantu napas.

Pembahasan

Secara patofisiologis, ADHF terjadi akibat penurunan kemampuan jantung dalam mempertahankan curah jantung sehingga meningkatkan tekanan kapiler pulmonal dan menyebabkan perpindahan cairan ke interstisial serta alveoli paru, yang menimbulkan dispnea, takipnea, ortopnea, penggunaan otot bantu napas, dan penurunan SpO₂ (Arrigo et al., 2020), sebagaimana ditemukan pada kedua responden.

Posisi semi Fowler memberikan efek fisiologis pada sistem pernapasan dan kardiovaskular. Posisi ini menurunkan tekanan organ abdomen terhadap diafragma sehingga gerakan diafragma lebih optimal, ekspansi paru meningkat, ventilasi alveoli membaik,

kapasitas residual fungsional meningkat, serta difusi oksigen ke kapiler paru menjadi lebih efektif (Fauzan et al., 2024). Sedangkan, *Pursed Lip Breathing* dapat meningkatkan ventilasi alveolar, perbaikan pertukaran gas, peningkatan saturasi oksigen, dan penurunan sesak napas (PERKI, 2023). Kombinasi kedua intervensi tersebut mendukung perbaikan oksigenasi dan menurunkan beban kerja sistem respirasi sehingga kondisi pasien menjadi lebih stabil.

Evaluasi keperawatan yang dilakukan selama tiga hari setelah dilakukan intervensi pemberian posisi *semi fowler* dan *pursed lip breathing* secara bertahap dan berulang menunjukkan adanya perbaikan status respirasi pada kedua responden, dimana terdapat penurunan frekuensi napas, pola napas menjadi stabil atau normal, peningkatan saturasi oksigen, dan berkurangnya penggunaan otot bantu napas.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Hetyningsih et al. (2025), bahwa kombinasi posisi *semi fowler* dan *pursed lip breathing* mampu menurunkan frekuensi napas serta meningkatkan saturasi oksigen pada pasien yang mengalami gangguan respirasi.

Hasil evaluasi pada studi kasus ini tidak hanya dipengaruhi oleh intervensi keperawatan, tetapi juga terapi medis yang diberikan seperti oksigen, diuretik, vasodilator, dan terapi pendukung lainnya untuk mengurangi kongesti paru, memperbaiki fungsi jantung, dan meningkatkan oksigenasi. Perbaikan frekuensi napas, peningkatan SpO₂, dan berkurangnya penggunaan otot bantu napas pada kedua responden merupakan hasil kombinasi intervensi keperawatan dan terapi medis. Posisi *semi fowler* dan *pursed lip breathing* berperan meningkatkan ventilasi dan kenyamanan, sedangkan terapi medis menangani penyebab utama gangguan respirasi. Kombinasi kedua pendekatan tersebut mendukung tercapainya stabilisasi respirasi pada pasien gagal jantung dekompensasi akut.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Disimpulkan bahwa kombinasi posisi Semi Fowler dan Pursed Lip Breathing (PLB) berpengaruh terhadap stabilisasi respirasi. Intervensi tersebut mampu menurunkan keluhan sesak napas, memperbaiki frekuensi pernapasan, meningkatkan saturasi oksigen, serta mengurangi penggunaan otot bantu napas pada kedua responden. Stabilisasi respirasi pada pasien tidak hanya dipengaruhi oleh intervensi keperawatan nonfarmakologis berupa posisi Semi Fowler dan PLB, tetapi juga didukung oleh terapi medis yang diberikan selama perawatan.

Saran

Berdasarkan hasil tersebut, kombinasi posisi Semi Fowler dan Pursed Lip Breathing dapat diterapkan sebagai intervensi keperawatan nonfarmakologis yang sederhana, aman, dan dapat diterapkan secara luas dalam membantu stabilisasi respirasi pada pasien dengan gangguan pernapasan, khususnya pada kasus gagal jantung.

DAFTAR REFERENSI

- Antika, F. N., Hudiawati, D., & Widiastuti, A. (2025). Asuhan Keperawatan pada Pasien Acute Decompensated Heart Failure (ADHF) dengan Intervensi Utama Pemberian Posisi Semi Fowler (30°-45°): Studi Kasus. *Jurnal Ners*, 9 (1), 378-383.
- Arrigo, M., Jessup, M., Mullens, W., Reza, N., Shah, A. M., Sliwa, K. (2020). Acute Heart Failure. *Nature Reviews Disease Primers*, 6(1), 30. <https://doi.org/10.1038/s41572-020-0151-7>
- Heidenreich, P. A., Bozkurt, B., Aguilar, D., Allen, L. A., Byun, J. J., & Colvin, M. M. (2023). Pedoman AHA/ACC/HFSA 2022 untuk Penatalaksanaan Gagal Jantung. *Journal of the American College of Cardiology*, 79 (17), 1757-1780. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2022.02.057>
- Hetyningsih, D. P., Pujiastuti, D., & Sudarto, S. (2025). Gambaran Kombinasi Posisi Semi Fowler dan Pursed Lip Breathing pada Bp. S dengan Diagnosa Dyspnea di Instalasi Gawat Darurat RS Swasta di Semarang: Laporan Kasus. *Assyifa: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 3 (1), 68-74. <https://doi.org/10.62085/ajk.v3i1.136>
- Kemenkes RI. (2019). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. *Rabit: Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Univrab*, 1(1).
- Milasari, N. M. D. H. & Triana, K. Y. (2021). Pengaruh Pemberian Posisi Semifowler dan Teknik Pursed Lip Breathing Terhadap Saturasi Oksigen pada Pasien PPOK di Ruang HCU RSD Mangusada. *Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 7 (1), 107-116. <https://doi.org/10.33023/jikep.v7i1.706>
- Miranda, F., Halimuddin, & Aklima. (2022). Treatment of Acute Decompensated Heart Failure in ICCU: A Case Study. *JIM Fkep*, 1, 116-120.
- Nurkhalis & Adista, R. J. (2020). Manifestasi Klinis dan Tatalaksana Gagal Jantung. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*, 3 (3), 36-46.
- Siswanto, B. B., Hersunarti, N., Erwinanto, B. R., Nauli, S. E., Lubis, A. C., Wiryawan, N., Dewi, P. P., Pratikto, R. S., Hasanah, D. Y. (2020). *Pedoman Tata Laksana Gagal Jantung: Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia*. Jakarta: PP PERKI.
- Suharyono. (2025). *Buku Ajar Praktik Klinik Keperawatan Medikal Bedah*. Yogyakarta. Rapha Publishing.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI)*, Edisi 1, Cetakan III, Jakarta Selatan: Dewan Pengurus Pusat PPNI.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI)*, Edisi 1, Cetakan II. Jakarta Selatan: Dewan Pengurus Pusat PPNI.

Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2019). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI)*, Edisi 1, Cetakan II. Jakarta Selatan: Dewan Pengurus Pusat PPNI.

Tim Pokja SPOK DPP PPNI. (2021). *Pedoman Standar Prosedur Operasional Keperawatan*, Edisi 1. Jakarta Selatan: Dewan Pengurus Pusat PPNI.