



## **EFEKTIVITAS HAND HELD FAN THERAPY DALAM MENGELOLA DYPNEA PADA PASIEN CONGESTIVE HEART FAILURE**

**Aurani Faradila Dwi Maulida<sup>1</sup>, Beti Kristinawati<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Program Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta

<sup>2</sup>Departemen Keperawatan Medikal Bedah, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta  
bk115@ums.ac.id

### **Abstrak**

Gagal Jantung Kongestif (CHF) merupakan kondisi medis yang dapat diketahui karena adanya gangguan pada struktur dan fungsi jantung, yang berdampak pada menurunnya kemampuan ventrikel dalam memompa darah secara efektif. Gejala utama yang sering dialami oleh pasien CHF yaitu dyspnea atau rasa sesak napas. Penelitian ini bertujuan untuk menilai efektivitas penggunaan terapi kipas genggam sebagai salah satu pendekatan non-farmakologis dalam menangani keluhan dyspnea pada pasien CHF. Penelitian yang digunakan menggunakan desain studi kasus yang melibatkan satu orang pasien CHF dan saat ini masih dirawat di Instalasi Gawat Darurat. Teknik pengumpulan data meliputi observasi langsung, wawancara, serta penelaahan rekam medis pasien. Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan tingkat dyspnea dari skala 4 menjadi 2 setelah dua kali sesi terapi kipas genggam masing-masing selama 5 menit. Selain itu, frekuensi napas menurun dari 27 kali per menit menjadi 23 kali per menit, dan kadar saturasi oksigen meningkat dari kurang dari 96% menjadi 99%. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa terapi kipas genggam dapat digunakan sebagai metode tambahan dalam mengatasi sesak napas pada pasien CHF.

**Kata Kunci:** *Dyspnea, Gagal Jantung Kongestif, Terapi Kipas Genggam*

### **Abstract**

*Congestive Heart Failure (CHF) is a medical condition characterized by disturbances in the structure and function of the heart, which results in a decreased ability of the ventricles to pump blood effectively. One of the main symptoms often experienced by patients with CHF is dyspnea, or shortness of breath. This study aims to assess the effectiveness of using handheld fan therapy as a non-pharmacological approach in reducing dyspnea complaints in CHF patients. The research design used was a case study involving one CHF patient who was undergoing treatment in the emergency department. Data collection techniques include direct observation, interviews, and review of patient medical records. The results showed a decrease in dyspnea level from scale 4 to 2 after two sessions of handheld fan therapy for 5 minutes each. In addition, the respiratory frequency decreased from 27 times per minute to 23 times per minute, and the oxygen saturation level increased from less than 96% to 99%. The conclusion of this study suggests that handheld fan therapy can be used as an additional method in managing shortness of breath in CHF patients.*

**Keywords:** *Congestive Heart Failure, Dyspnea, Handheld Fan Therapy*

@Jurnal Ners Prodi Sarjana Keperawatan & Profesi Ners FIK UP 2025

✉Corresponding author :

Address : Jl. A. Yani, Mendungan, Pabelan, Kartasura, Sukoharjo, Jawa Tengah 57162 Indonesia

Email : bk115@ums.ac.id

Phone : 082137266023

## PENDAHULUAN

Gagal Jantung Kongestif atau yang biasa disebut sebagai CHF, merupakan suatu kondisi klinis yang dapat dilihat dari adanya kelainan pada fungsi maupun struktur jantung, hal itu menyebabkan penurunan ventrikel menerima maupun memompa darah sehingga pemenuhan kebutuhan metabolik tubuh menjadi tidak optimal (Suharto, 2021). Hipertensi yang terkelola dengan buruk serta penyakit jantung koroner merupakan penyebab utama dari CHF, keduanya berpotensi menyebabkan gangguan pada fungsi otot jantung (miokard) yang pada akhirnya dapat berkembang menjadi gagal jantung. Selain itu, kelainan katup jantung, seperti stenosis atau regurgitasi, dapat meningkatkan beban kerja jantung dan memicu perkembangan CHF (Kittleson et al., 2023). Faktor lain yang berkontribusi terhadap kondisi ini meliputi diabetes mellitus, obesitas, gangguan tiroid, dan penyakit ginjal kronis, yang semuanya berperan dalam memperburuk disfungsi kardiovaskular. Kebiasaan hidup yang kurang sehat, seperti membiasakan makan makanan yang kaya akan lemak dan garam serta rendahnya aktivitas fisik, serta konsumsi alkohol dan merokok, juga meningkatkan risiko CHF. Selain faktor medis dan gaya hidup, predisposisi genetik juga memainkan peran dalam perkembangan penyakit ini, terutama pada individu dengan riwayat keluarga yang mengalami gagal jantung (Jahmunah et al., 2021).

Berdasarkan laporan *World Health Organization* yang dipublikasikan pada tahun 2020, menyatakan bahwa penyakit jantung, merupakan penyebab utama kematian di seluruh dunia, salah satunya adalah gagal jantung dengan angka kematian sekitar 17,9 juta jiwa setiap tahunnya (WHO, 2020). Data dari *Global Health Data Exchange* (GHDE) pada tahun yang sama mencatat bahwa terdapat sekitar 64,34 juta kasus gagal jantung kongestif (CHF) secara global, yang menyebabkan 9,91 juta kematian. Di negara-negara maju, prevalensi CHF diperkirakan berada di kisaran 1 hingga 2 persen dari populasi orang dewasa, dan meningkat signifikan menjadi lebih dari 10 persen pada kelompok usia di atas 70 tahun (Zahratun Humaira & Rivhan Fauzan, 2025). Di Indonesia, menurut data RISKESDAS tahun 2018, prevalensi CHF yang telah terdiagnosis oleh tenaga medis mencapai 1,5 persen atau sekitar 1.017.290 jiwa (Kemenkes RI, 2018). Di Provinsi Jawa Tengah, tercatat adanya penurunan insidensi kumulatif CHF, dari 9,82 persen pada tahun 2018 menjadi 1,90 persen pada tahun 2019 (Dinkes Jateng, 2020).

Salah satu gejala utama yang sering dialami oleh pasien CHF adalah sesak napas (*dyspnea*), yang tidak hanya mempengaruhi kesehatan fisik tetapi juga berdampak pada aspek psikologis dan emosional pasien (Apinar & Topacoglu, 2021).

Dyspnea pada pasien CHF dapat terjadi baik saat istirahat maupun aktivitas ringan, dan seringkali disertai dengan perasaan cemas dan ketidaknyamanan. Penanganan *dyspnea* melibatkan pendekatan dengan menggunakan obat (farmakologis) dan tanpa menggunakan obat (non farmakologis). Salah satu metode non-farmakologis yang belakangan ini mulai banyak diperhatikan adalah terapi menggunakan kipas genggam (*hand-held fan*). Terapi ini melibatkan pengaliran udara sejuk ke wajah pasien, yang diyakini dapat meredakan sensasi sesak napas melalui stimulasi reseptor trigeminal dan mekanisme neuromodulasi lainnya (Jamilah & Mutarobin, 2023).

Penelitian yang telah dilakukan oleh (Nurichasanah & Rahmad, 2024) menyatakan bahwa penggunaan terapi kipas genggam (*hand-held fan*) terbukti berdampak pada kenaikan ataupun perubahan saturasi oksigen pasien kanker. Temuan tersebut menunjukkan bahwa intervensi tersebut dapat dijadikan sebagai intervensi keperawatan yang dapat dilakukan secara mandiri yang mudah dan layak diterapkan terhadap pasien onkologi. Dalam pelaksanaannya, terapi ini diberikan sebanyak dua kali dengan durasi masing-masing lima menit. Hasilnya menunjukkan adanya peningkatan saturasi oksigen, dari yang awalnya 93% berubah menjadi 95%, kemudian meningkat lagi hingga mencapai 99% setelah satu jam. Terapi ini secara signifikan membantu meredakan sesak napas sekaligus meningkatkan kadar oksigen dalam darah pada pasien kanker yang dirawat pada Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSUD Sragen. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa terapi kombinasi dengan kipas genggam efektif dalam mengurangi sesak napas, baik saat istirahat maupun selama aktivitas fisik. Selain itu, sensasi aliran udara yang kuat dapat memengaruhi persepsi pasien, membuat mereka merasa seolah-olah telah menghirup lebih banyak udara. Dengan demikian, terapi ini terbukti mampu mengurangi sensasi sesak napas. Dalam penelitian ini, intervensi berupa terapi kipas genggam diberikan kepada pasien, dan hasilnya menunjukkan sesak napas pasien menurun dengan dibuktikan pada penurunan skala dari 5 menjadi 2 (Ammazida, 2023). Dengan adanya manfaat dari kipas, sedikitnya komplikasi, serta biaya yang murah menjadikannya sebagai intervensi yang layak untuk mengurangi sesak napas (Luckett et al., 2022). Terapi kipas genggam telah diakui sebagai salah satu pendekatan nonfarmakologis yang efektif dalam meredakan *dyspnea* pada individu yang menderita penyakit paru kronis. Studi sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan kipas genggam yang mengarah pada wajah bisa mengurangi gejala sesak napas yang dirasakan. Namun, penelitian-penelitian tersebut mempunyai keterbatasan, seperti ukuran sampel yang kecil dan

desain penelitian yang bervariasi, sehingga generalisasi hasil menjadi terbatas.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode studi kasus dengan pendekatan asuhan keperawatan yang didasarkan pada praktik keperawatan berbasis bukti (*evidence-based practice nursing*) pada seorang responden laki-laki dengan diagnosis medis Gagal Jantung Kongestif (CHF) yang mengalami sesak napas di IGD Rumah Sakit di daerah Klaten. Pengumpulan data di penelitian ini dengan menggunakan wawancara ke pada pasien, observasi, serta dokumentasi yang ada pada rekam medik. Rancangan studi kasus ini telah memperoleh persetujuan kelayakan etik yang diperoleh dari Komite Etik Penelitian Kesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, pada Universitas Muhammadiyah Surakarta dengan nomor *ethical clearance* adalah sebagai berikut: 749/KEPK- FIK/XII/20.

Dalam intervensi ini, tingkat sesak napas pasien diukur menggunakan Skala BORG, skala tersebut guna mengukur keparahan dyspnea seseorang mulai dari angka 1 yaitu sangat sedikit, angka 2 yaitu sedikit sesak napas, angka 3 yaitu sedang, angka 4 yaitu agak berat, angka 5 yaitu sesak napas parah, dan angka 6 (sesak napas parah, lebih dari nomor 5). Studi tersebut berlangsung selama satu hari di Instalasi Gawat Darurat di Rumah Sakit di Klaten. Instrumen penelitian meliputi pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang, observasi, serta proses pengkajian untuk menggali informasi mengenai keluhan yang dialami responden. Penelitian ini juga mengacu pada Standard Operating Procedure (SOP) dalam pelaksanaannya. Pada awalnya dilakukan pengkajian terhadap pasien meliputi keluhan, pengukuran respiratory rate, SpO<sub>2</sub>, pengukuran derajat *Dyspnea* menggunakan skala BORG dan kemudian dicatat dalam lembar observasi. Langkah selanjutnya yaitu memastikan pasien dalam posisi nyaman, lalu anjurkan untuk menyalakan kipas genggam, arahkan hembusan udara ke wajah sambil menutup mata. Pasien diminta menghirup udara dari kipas selama lima menit. Jika sesak napas kembali muncul, terapi dapat diulang sesuai kebutuhan (Ammazida, 2023). Terapi ini menggunakan kipas genggam yang diarahkan ke wajah untuk menghasilkan hembusan udara dingin. Hembusan udara tersebut menstimulasi saraf trigeminal, yang berfungsi dalam menyampaikan sinyal rasa sesak napas ke otak. Proses ini dapat berpengaruh pada jalur sensorik dengan menstimulasi reseptor di saluran napas atas atau kulit wajah melalui pendinginan mukosa hidung, saluran napas, dan kulit (Haines et al., 2022).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Deskripsi Kasus

Seorang laki-laki Tn.S usia 54 tahun berjenis kelamin laki-laki, beragama islam, berkerja sebagai karyawan swasta datang ke IGD dan mengeluh sesak napas, sedikit lemas, serta jantung berdebar-debar selama 3 hari ini. Keluhan utama sesak napas yang dirasakan sejak seminggu terakhir dan semakin berat saat beraktivitas ringan seperti pergi ke toilet ataupun berbaring. Hasil pengkajian primer menunjukkan *Airway*: napas spontan, tidak ada sumbatan jalan napas. *Breathing*: sesak napas terdapat suara ronchi pada kedua lapang paru, RR: 28x/menit, SpO<sub>2</sub>: 96% tanpa bantuan alat. *Circulation*: akral teraba hangat, nadi kuat, Tekanan darah 132/75 mmHg, Nadi 108x/menit, keadaan composmentis (GCS E4 V5 M6), suhu: 36,8 °C, *capillary refill time* < 3 detik. Pasien terpasang infus pada tangan kirinya. Pasien mendapatkan terapi infus RL 20 tpm, Furosemid, dan Dexamethasone masing-masing 1 ampul melalui IV, selain itu pasien juga mendapatkan obat oral yaitu Cardarone 1 tab. Pasien tampak sesak napas saat berbicara, dan mengatakan mudah lelah jika melakukan aktivitas. Berdasarkan *Modified Borg Scale*, skala dyspnea awal tercatat sebesar 4, yang menunjukkan tingkat sesak napas yang agak berat.

### Riwayat Kesehatan Pribadi

Pasien memiliki riwayat CHF 4 tahun yang lalu dan rutin melakukan kontrol setiap bulan.

### Pengkajian Keperawatan

#### Keseimbangan nutrisi dan cairan

Pengkajian antropometri menunjukkan IMT pasien berada dalam rentang normal yaitu 22 dengan berat badan sebesar 60 kg dan tinggi badan 165 cm., yang menunjukkan status gizi normal. Keluhan mual dan muntah disangkal oleh pasien. Frekuensi makan 3x sehari dengan porsi makan normal. Frekuensi minum ±1000 – 1500 cc/hari. Tampak edema pada kedua ekstremitas bawah.

#### Eliminasi

Pasien mengatakan setiap hari buang air kecil ± 5-8x dengan urin output 100-200 cc setiap kali berkemih dan tidak terdapat masalah. Untuk eliminasi fekal pasien mengatakan frekuensi BAB pasien adalah 1x sehari, pagi hari setelah bangun tidur.

#### Aktivitas dan istirahat

Untuk kegiatan sehari hari pasien bisa melakukan secara mandiri. Frekuensi tidur ± 8 jam dalam sehari. Namun dalam seminggu terakhir ini pasien mengeluhkan sesak napas jika tidur terlentang.

#### Pemeriksaan penunjang



Hasil EKG menunjukkan atrial fibrilasi rapid ventricular responses (AF RVR), hasil rontgent thorax menunjukkan Cardiomegali. Hasil pemeriksaan laboratorium menunjukan hemoglobin 14,6 g/dL, hematokrit: 47,3%, eritrosit 5,27/uL, leukosit 7000/uL, trombosit 229 ribu/uL.



Gambar 1. Hasil Thorax



Gambar 2. Hasil EKG

### Diagnosa Keperawatan

Pada penelitian ini, diagnosa keperawatan yang diidentifikasi adalah Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas.

### Rencana keperawatan dan hasil

Intervensi yang akan dilakukan yaitu dengan pemberian *Hand Held Fan Therapy* dengan prosedur sebagai berikut:

- 1) Memposisikan pasien pada posisi *semi fowler* atau *high fowler*
- 2) Memberikan *hand held fan* kepada pasien dan menginstruksikan untuk menyalakannya dengan kecepatan sesuai diinginkan
- 3) Menginstruksikan pasien untuk menutup mata
- 4) Menginstruksikan pasien untuk mengarahkan *hand held fan* ke arah wajah dan menghirup udara yang dihasilkan sebanyak banyaknya
- 5) Lakukan prosedur tersebut selama 5 menit
- 6) Ulangi terapi tersebut 1 jam setelah diberikan atau ketika pasien merasa sesak

Pada responden sebelum dilakukan *Hand Held Fan Therapy* menunjukan skala 4 pada skala BORG. Kemudian setelah diberikan intervensi berupa *Hand Held Fan Therapy* sebanyak 2 kali selama 5 menit menunjukan perubahan menjadi skala 2 pada skala BORG. Secara fisiologis, pada kondisi CHF, curah jantung menurun sehingga memicu retensi natrium dan air akibat aktivasi sistem saraf simpatis serta RAAS. Hal itu menyebabkan peningkatan *preload* dan tekanan di ventrikel kiri, yang kemudian diteruskan ke atrium kiri dan sirkulasi pulmonal. Akibatnya kapiler pulmonal tidak mampu menahan tekanan hidrostatik yang tinggi, sehingga cairan berpindah ke jaringan paru dan menyebabkan edema paru (Heidenreich et al., 2022). Kondisi ini dapat mempengaruhi baik aspek fisik maupun psikologis penderita. Dampak fisik yang muncul antara lain adalah *dyspneu*, letih, lelah, anoreksia, bengkak, sering buang air kecil pada malam hari, serta PND (*Paroxysmal Nocturnal Dyspnea*) (Pramesti & Kristinawati, 2024). Ortopnea ini disebabkan oleh redistribusi cairan dari ekstremitas bawah ke sirkulasi sentral saat berbaring, yang memperburuk kongesti paru. Hal inilah yang menyebabkan banyak pasien CHF tidur dalam posisi setengah duduk untuk mengurangi gejala (McDonagh et al., 2021).

Penelitian (Mahdi et al., 2023) menjelaskan adanya dampak dari pemberian terapi kipas genggam pada pasien dengan CHF di RSUD Kota Baubau ( $p= 0,000$ ). Sebelum terapi, mayoritas pasien mengalami sesak napas ringan yaitu 45%, sementara setelah terapi, sebagian besar mengalami penurunan sesak napas yang signifikan hingga berada pada tingkat sangat sedikit sesak napas yaitu 70%. Penelitian lain juga dilakukan oleh (Ammazida, 2023) setelah diberikan *Han Held Fan Therapy* didapatkan hasil bahwa terdapat penurunan pada skala yang dialami pasien, dari yang awalnya di skala 5. Sebelum pemberian intervensi) menjadi di skala 2 (setelah diberikan intervensi selama 3 hari). Selain itu, responden juga mengatakan bahwa sesak napasnya semakin jarang muncul, saat muncul hanya <1 menit dan sudah dapat tidur dengan nyenyak. *Dyspnea* yang berkelanjutan tidak hanya mempengaruhi kualitas hidup pasien, tetapi juga menjadi indikator utama perburukan kondisi klinis yang dapat menyebabkan rawat inap berulang (McDonagh et al., 2021). Pengobatan yang tepat berperan penting dalam menentukan perjalanan penyakit. Penanganan dapat dilakukan melalui terapi farmakologis maupun non-farmakologis. Meskipun terapi non-farmakologis tidak dapat menggantikan penggunaan obat, terapi ini memiliki risiko yang lebih rendah dan dapat membantu mengurangi masalah pola napas yang tidak efektif. Pada pasien dengan gagal jantung kongestif, salah satu bentuk terapi non-

farmakologis yang dapat diterapkan adalah Terapi Genggam Kipas (Timu & Mukin, 2024).

Penelitian menunjukkan bahwa aliran udara sejuk ke wajah, baik dari udara alami maupun kipas dapat mengurangi sesak napas (Long et al., 2021). Perangkat yang digunakan untuk terapi ini terjangkau dan mudah ditemukan, serta desainnya yang ringkas tanpa memerlukan ruang yang besar. Selain itu, pengoperasian kipas ini tidak memerlukan pelatihan khusus, sehingga dapat digunakan dengan mudah hanya dengan menyalakan kipas dan mengarahkan aliran udara ke wajah (Sato et al., 2024). Aliran angin dari terapi kipas genggam yang diarahkan ke pipi diduga dapat memberikan sensasi dingin pada area leher, yang kemudian merangsang saraf vagus (VNS). Tujuannya adalah untuk merangsang peningkatan aktivitas sistem saraf parasimpatis, yang pada gilirannya dapat menurunkan frekuensi denyut jantung dan laju pernapasan (Sari et al., 2023). Manfaat tambahan yang dilaporkan dari terapi kipas meliputi penurunan ketergantungan pada  $\beta$ -agonis dan terapi oksigen, berkurangnya efek samping, biaya perawatan kesehatan yang lebih rendah (Yue et al., 2025a). Namun pada penelitian lain membandingkan efektivitas penggunaan *High-Flow Nasal Cannula* (HFNC) dengan kipas dalam mengurangi sesak napas pada pasien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa HFNC memberikan manfaat lebih besar dibandingkan kipas tradisional dalam meningkatkan oksigenasi dan mengurangi kerja pernapasan pasien. HFNC juga lebih efektif dalam mempertahankan kelembapan dan suhu udara yang dihirup, yang berkontribusi terhadap kenyamanan pasien dan efektivitas terapi pernapasan (Ruangsomboon et al., 2020).

*Hand-held fan therapy* termasuk dalam salah satu metode non-farmakologis yang digunakan untuk penanganan dispnea atau sesak napas pada pasien kanker stadium lanjut (Kako et al., 2023). Terapi ini bermanfaat dalam meredakan sesak napas dan meningkatkan kemampuan pasien dalam melakukan aktivitas, melalui mekanisme pendinginan serta aliran udara yang merangsang cabang kedua dan ketiga dari saraf trigeminal. Efek penurunan dispnea dicapai dengan mendinginkan mukosa hidung atau saluran napas, atau dengan mengarahkan aliran udara ke area kulit wajah (Sato et al., 2024). Penyakit kardiovaskular telah menjadi isu kesehatan masyarakat yang signifikan dan merupakan salah satu penyebab utama kematian, sehingga peran perawat dalam merawat pasien dengan gagal jantung sangat dibutuhkan. Dalam hal ini, perawat berperan sebagai pemberi asuhan (*caregiver*), yaitu dengan memberikan perawatan berbasis pemecahan masalah sesuai dengan metode serta proses keperawatan. Proses ini mencakup tahapan mulai dari pengkajian, penegakan diagnosis keperawatan, intervensi, implementasi, hingga

evaluasi hasil perawatan (Jafar & Budi, 2023). Pemberian informasi yang terus-menerus kepada masyarakat, khususnya kepada keluarga dan pasien, sangat penting untuk meningkatkan kesadaran dan kewaspadaan di kalangan masyarakat (Kristinawati et al., 2023).

Meskipun terapi kipas genggam sudah banyak diketahui sebagai intervensi non-farmakologis yang dapat digunakan sebagai upaya mengurangi sesak napas, belum terdapat standarisasi alat dan protokol intervensi, seperti kecepatan hembusan udara, jarak penggunaan terhadap wajah, serta durasi terapi yang optimal untuk pasien CHF. Variabel subjektif seperti tingkat kenyamanan pasien, persepsi terhadap sensasi udara, serta faktor psikologis seperti kecemasan dan rasa panik yang menyertai dyspnea juga belum banyak dikaji dalam konteks terapi kipas genggam pada pasien gagal jantung (Yue et al., 2025). *Study* lain oleh (Johnston et al., 2020) mengatakan bahwa variabel seperti kecemasan, ketakutan terhadap kematian, dan isolasi sosial turut memengaruhi persepsi sesak napas. Oleh karena itu, keberhasilan intervensi juga bergantung pada pendekatan holistik yang mencakup dukungan emosional dan edukasi pasien. Implikasi dari temuan ini menunjukkan bahwa terapi kipas genggam dapat mengurangi sesak napas dan menjadi intervensi non-farmakologis yang aman digunakan. Penerapan terapi ini dalam praktik klinis dapat meningkatkan kenyamanan pasien dan mengurangi ketergantungan pada intervensi farmakologis. Namun, diperlukan penelitian dengan metode yang lebih kuat dan ukuran sampel yang lebih besar dalam membenarkan temuan ini dan mengeksplorasi mekanisme kerja terapi kipas genggam secara lebih mendalam. Selain itu, penting untuk mengkaji efektivitas terapi ini dalam jangka panjang dan pada berbagai populasi pasien untuk memastikan generalisasi hasil yang lebih luas (Putra et al., 2024). Intervensi ini hanya mengevaluasi terapi kipas genggam tanpa membandingkannya dengan metode non-farmakologis lain seperti teknik pernapasan dalam, posisi semi-fowler, atau penggunaan oksigen tambahan, sehingga belum diketahui apakah kipas genggam lebih efektif dibandingkan dengan intervensi lain yang telah digunakan dalam manajemen *dyspnea* pada CHF.

## SIMPULAN

Terapi Hand Held Fan adalah metode non-farmakologis, terapi tersebut dapat digunakan untuk mengurangi sesak napas pada pasien Gagal Jantung Kongestif. Setelah diberikan terapi hand held fan, terjadi penurunan tingkat dyspnea dari skala 4 menjadi 2, penurunan frekuensi napas dari 27 menjadi 23 kali per menit, serta peningkatan kadar saturasi oksigen dari kurang dari 96% menjadi 99%. Terapi ini mudah digunakan,

terjangkau, dan minim efek samping, sehingga bisa menjadi alternatif tambahan dalam penanganan dyspnea. Meski sesak napas belum hilang sepenuhnya, intensitas dan frekuensinya berkurang. Diperlukan penelitian lebih lanjut dengan alat berstandar, tambahan variabel seperti kenyamanan pasien, serta jumlah responden yang lebih besar untuk menilai efektivitas jangka panjangnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ammazida, Y. (2023). Implementasi Teknik Hand Held Fan Terhadap Penurunan Sesak Nafas pada Pasien dengan Congestive Heart Failure. *Informasi Dan Promosi Kesehatan*, 2(1), 35–42. <https://doi.org/10.58439/ipk.v2i1.92>
- Apinar, G., & Topacoglu, H. (2021). Evaluation of the effect of patient position in the management of chronic heart failure patients presenting with dyspnea. *Journal of Surgery and Medicine*, 5(3), 284–288. <https://doi.org/10.28982/josam.900938>
- Haines, J., Slinger, C., Smith, J. A., & Selby, J. (2022). Laryngeal considerations in complex breathlessness. In *Complex Breathlessness*. European Respiratory Society, 97 (3), 75-91 <https://doi.org/10.1183/2312508X.10013021>
- Heidenreich, P. A., Bozkurt, B., Aguilar, D., Allen, L. A., Byun, J. J., Colvin, M. M., Deswal, A., Drazner, M. H., Dunlay, S. M., Evers, L. R., Fang, J. C., Fedson, S. E., Fonarow, G. C., Hayek, S. S., Hernandez, A. F., Khazanie, P., Kittleson, M. M., Lee, C. S., Link, M. S., ... Yancy, C. W. (2022). 2022 AHA/ACC/HFSA Guideline for the Management of Heart Failure: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*, 145(18). <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001063>
- Jafar, N. F., & Budi, A. W. S. (2023). Penerapan Foot Elevation 30° Terhadap Penurunan Derajat Oedema Ekstremitas Bawah Pada Pasien Congestif Heart Failure. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan Dan Kedokteran*, 1(2), 207–223. <https://doi.org/https://doi.org/10.55606/termometer.v1i2.1470>
- Jahmunah, V., Ng, E. Y. K., San, T. R., & Acharya, U. R. (2021). Automated Detection Of Coronary Artery Disease, Myocardial Infarction And Congestive Heart Failure Using Gaborcnn Model With ECG Signals. *Computers in Biology and Medicine*, 134, 104457. <https://doi.org/10.1016/j.compbiomed.2021.104457>
- Jamilah, M., & Mutarobin. (2023). Deep Breathing Exercise Terhadap Tingkat Dyspnea Pada Gagal Jantung di Rumah Sakit Wilayah Depok. *Journal of Health and Cardiovascular Nursing*, 3(1), 42–56. <https://doi.org/10.36082/jhcn.v3i1.1052>
- Johnston, K. N., Young, M., Kay, D., Booth, S., Spathis, A., & Williams, M. T. (2020). Attitude Change And Increased Confidence With Management Of Chronic Breathlessness Following A Health Professional Training Workshop: A Survey Evaluation. *BMC Medical Education*, 20(1), 90. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02006-7>
- Kittleson, M. M., Ruberg, F. L., Ambardekar, A. V., Brannagan, T. H., Cheng, R. K., Clarke, J. O., Dember, L. M., Frantz, J. G., Hershberger, R. E., Maurer, M. S., Nativi-Nicolau, J., Sancherawala, V., & Sheikh, F. H. (2023). 2023 ACC Expert Consensus Decision Pathway on Comprehensive Multidisciplinary Care for the Patient With Cardiac Amyloidosis. *Journal of the American College of Cardiology*, 81(11), 1076–1126. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2022.11.022>
- Kristinawati, B., Rosyid, F. N., Rizkiawan, A., & Shofiya, L. (2023). Pelatihan Manajemen Perawatan Diri untuk Meningkatkan Pengetahuan Keluarga dan Pasien Gagal Jantung. *Poltekita: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 86–93. <https://doi.org/10.33860/pjpm.v4i1.1380>
- Long, A., Cartwright, M., & Reilly, C. C. (2021). Impact Of Fan Therapy During Exercise On Breathlessness And Recovery Time In Patients With COPD: A Pilot Randomised Controlled Crossover Trial. *ERJ Open Research*, 7(4), 00211–02021. <https://doi.org/10.1183/23120541.00211-2021>
- Luckett, T., Roberts, M., Smith, T., Garcia, M., Dunn, S., Swan, F., Ferguson, C., Kochovska, S., Phillips, J. L., Pearson, M., Currow, D. C., & Johnson, M. J. (2022). Implementing The Battery-Operated Hand-Held Fan As An Evidence-Based, Non-Pharmacological Intervention For Chronic Breathlessness In Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD): A Qualitative Study Of The Views Of Specialist Respiratory Clinicians. *BMC Pulmonary Medicine*, 22(1), 129. <https://doi.org/10.1186/s12890-022-01925-z>
- McDonagh, T. A., Metra, M., Adamo, M., Gardner, R. S., Baumbach, A., Böhm, M., Burri, H., Butler, J., Čelutkienė, J., Chioncel, O., Cleland, J. G. F., Coats, A. J. S., Crespo-Leiro, M. G., Farmakis, D., Gilard, M., Heymans, S., Hoes, A. W., Jaarsma, T.,



- Jankowska, E. A., ... Skibelund, A. K. (2021). 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *European Heart Journal*, 42(36), 3599–3726. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab368>
- Nurichasanah, & Rahmad, M. N. (2024). Penerapan Terapi Hand-Held Fan (kipas genggam) terhadap perubahan saturasi oksigen pada pasien cancer di instalasi gawat darurat (IGD) RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen . *Doctoral Dissertation, Universitas Kusuma Husada Surakarta*.
- Pramesti, D. E., & Kristinawati, B. (2024). Tingkat dukungan keluarga terhadap efikasi diri pada penderita gagal jantung. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 18(6), 724–733. <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i6.352>
- Putra, R. P., Inayati, A., & Dewi, N. R. (2024). Penerapan HandHeld Fan terhadap Dyspnea pasien Gagal Jantung di Ruang Jantung RSUD Jend. Ahmad Yani Kota Metro. *Jurnal Cendikia Muda*.
- Ruangsomboon, O., Dorongthom, T., Chakorn, T., Monsomboon, A., Praphruekit, N., Limsuwat, C., Surabenjawong, U., Riyapan, S., Nakornchai, T., & Chaisirin, W. (2020). High-Flow Nasal Cannula Versus Conventional Oxygen Therapy in Relieving Dyspnea in Emergency Palliative Patients With Do-Not-Intubate Status: A Randomized Crossover Study. *Annals of Emergency Medicine*, 75(5), 615–626. <https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2019.09.009>
- Sari, F. R., Inayati, A., & Dewi, N. R. (2023). Penerapan hand-held fan terhadap dyspnea pasien gagal jantung di Ruang Jantung RSUD Jend. Ahmad Yani Kota Metro. *Jurnal Cendikia Muda*, 3(3), 323–330. <https://doi.org/10.52822>
- Sato, T., Tanaka, S., Sato, R., Kitao, K., Kai, S., Takeda, C., Ohsumi, A., Nakajima, D., Egawa, K., & Date, H. (2024). Fan Therapy for Dyspnea in Lung Transplant Recipients in the Intensive Care Unit: A Before-and-After Study. *Cureus*, 16(5), 1–9. <https://doi.org/10.7759/cureus.60029>
- Suharto, D. N. (2021). Deep Breathing Exercise Dan Aktivitas Bertahap Dalam Menurunkan Dyspnea Pada Pasien Congestive Heart Failure. *Jurnal Ilmiah PANNMED (Pharmacist, Analyst, Nurse, Nutrition, Midwifery, Environment, Dentist)*, 16(1), 83–86. <https://doi.org/10.36911/pannmed.v16i1.1031>
- Timu, A. S. K., & Mukin, F. A. (2024). Penerapan Hand Held Fan Therapy Untuk Mengatasi Masalah Pola Napas Tidak Efektif Pada Penderita Chf Di Ruang Mawar Rsud Dr.T.C Hillers Maumere. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(1), 865–870. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jkt.v5i1.24996>
- Yue, D., Xie, X., Chen, G., Luo, Z., Fan, L., & Sun, D. (2025a). Handheld fans for dyspnoea in respiratory failure: randomised controlled trial. *BMJ Supportive & Palliative Care*, 15(2), 231–236. <https://doi.org/10.1136/spcare-2024-004922>
- Yue, D., Xie, X., Chen, G., Luo, Z., Fan, L., & Sun, D. (2025b). Handheld fans for dyspnoea in respiratory failure: randomised controlled trial. *BMJ Supportive & Palliative Care*, 15(2), 231–236. <https://doi.org/10.1136/spcare-2024-004922>