

## IMPLEMENTASI TERAPI KIPAS GENGGAM TERHADAP SESAK NAFAS PADA PASIEN GAGAL JANTUNG

### *IMPLEMENTASI TERAPI KIPAS GENGGAM TERHADAP SESAK NAFAS PADA PASIEN GAGAL JANTUNG*

Fauzi Abdi N<sup>1</sup>, Sapti Ayubbana<sup>2</sup>, Anik Inayati<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Dharma Wacana  
Email: [fauziabdi29@gmail.com](mailto:fauziabdi29@gmail.com)

#### ABSTRAK

Gagal jantung adalah suatu sindrom kompleks yang terjadi akibat gangguan jantung yang merusak kemampuan ventrikel untuk mengisi dan memompa darah secara efektif. Gejala gagal jantung yang sering dikeluhkan adalah dyspnea. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menurunkan sesak nafas pada pasien gagal jantung yaitu dengan mendinginkan/menyejukkan wajah pasien melalui metode Hand-Held Fan. Tujuan penerapan ini adalah untuk mengetahui efektifitas penerapan *Hand Held Fan* terhadap sesak nafas pasien gagal jantung. Karya tulis ilmiah ini menggunakan desain studi kasus. Subjek yang digunakan yaitu dua pasien gagal jantung di ruang Jamung RSUD Jend. Ahmad Yani Kota Metro tahun 2025. Analisa data dilakukan menggunakan analisis deskriptif dengan melihat skala sesak MBS dan frekuensi pernapasan sebelum dan sesudah implementasi terapi kipas genggam selama 2 kali sehari. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sebelum dilakukan terapi kipas genggam skala MBS subjek I yaitu 4 dan subjek II yaitu 3, frekuensi pernapasan subjek I 25x/m dan subjek II 23 x/m. Setelah implementasi, skala MBS subjek I menjadi 2 dan subjek II menjadi 1, frekuensi nafas kedua subjek menjadi 18 x/m. Disarankan agar pasien gagal jantung menerapkan terapi kipas genggam sebagai alternatif pilihan intervensi dalam menurunkan sesak napas.

**Kata Kunci** : Gagal Jantung, Kipas Genggam, Sesak.

#### ABSTRACT

*Symptoms that often occur in heart failure patients are shortness of breath. Shortness of breath is a condition where the patient breathes uncomfortably that is not in accordance with the level of exertion carried out. Arrangements that can be taken to reduce shortness of breath in patients with heart failure are the use of handheld fans. Handheld fan therapy is one of the therapies that is often recommended to reduce the sensation of shortness of breath through the media of the fan. The purpose of the implementation is to reduce shortness of breath in heart failure patients. This scientific paper uses a case study design. The subjects used are two heart failure patients in the Heart Room of the Jend. Ahmad Yani Hospital, Metro City in 2025. Data analysis was carried out using descriptive analysis by looking at the MBS congestion scale and respiratory frequency before and after the implementation of handheld fan therapy for 2 times a day. The results of the implementation showed that before the MBS scale handheld fan therapy, subject I was 4 (sometimes severe tightness) and subject II was 3 (moderate tightness), the respiratory frequency of subject I was 25x/m and subject II was 23 x/m. After implementation, the MBS scale of subject I became 2 (mild tightness) and subject II became 1 (very mild tightness), the respiratory frequency of both subjects became 18 x/m. It is recommended that heart failure patients apply handheld fan therapy as an alternative intervention option in reducing shortness of breath.*

**Keywords** : Heart Failure, Handheld Fan, Congestion.

## PENDAHULUAN

Penyakit jantung di Indonesia merupakan penyakit yang sering dijumpai di masyarakat. Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 prevalensi penyakit jantung berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk semua umur sebanyak 877.531 penderita, dimana prevalensi tertinggi berada di Provinsi Jawa Barat dengan jumlah 156.977 kasus dan angka kejadian terendah berada di Provinsi Papua Selatan dengan jumlah 1.684 kasus sedangkan prevalensi penyakit jantung di Provinsi Lampung yaitu 29.331 kasus<sup>1</sup>. Berdasarkan data *Medical Record* di Ruang Jantung Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Jend. Ahmad Yani Metro, tercatat kasus pasien dengan gagal jantung cukup tinggi yaitu 100-110 pasien per bulan<sup>2</sup>.

Penyakit gagal jantung atau CHF (*Congestive Heart Failure*) diakibatkan menurunnya kontraktilitas jantung, sehingga darah yang dipompa pada saat kontraksi menurun dan menyebabkan penurunan darah ke seluruh tubuh sehingga menyebabkan terjadinya sesak nafas<sup>3</sup>. Sesak nafas adalah suatu kondisi dimana pasien bernapas tidak nyaman yang tidak sesuai dengan tingkat pengerahan tenaga yang dilakukan. Sesak nafas pada paenyakit jantung biasanya berhubungan dengan gagal jantung, yang bersifat sementara atau kronis. Ini terkait dengan beban kerja pernapasan dan otot pernapasan yang bekerja terlalu keras. Kongesti paru mengurangi transfer O<sub>2</sub> dan membuat paru-paru kurang meregang dan

mengembang, yang membutuhkan usaha otot pernapasan<sup>4</sup>.

Sekitar 56% pasien gagal jantung mengalami sesak nafas, yang merupakan gejala tersering ketiga pada gagal jantung setelah kelelahan (66%) dan bibir kering (62%) (Sudarsa, 2020). Sesak nafas yang terjadi pada pasien CHF bisa berdampak pada kesehatan fisik (penurunan kapasitas paru-paru, kelelahan, penurunan aktivitas fisik dan gangguan tidur), kesehatan psikologis (kecemasan, stres, gangguan emosi, penurunan kualitas hidup), dan emosional (depresi dan kesedihan, ketergantungan dan kehilangan kemandirian)<sup>5</sup>. Peran perawat yang dilakukan dapat untuk mengurangi sesak napas pada pasien penderita CHF/gagal jantung, salah satunya adalah terapi kipas genggam<sup>6</sup>.

Terapi kipas genggam dapat menjadi salah satu intervensi non farmakologis yang efektif untuk mengurangi sesak napas pada pasien jantung, terutama saat istirahat atau setelah melakukan aktivitas. Hembusan udara dingin dari kipas dapat memberikan sensasi lega dan membantu mengatur pernapasan, serta dapat mengurangi kecemasan terkait sesak napas<sup>7</sup>.

Tujuan dari implementasi ini yaitu untuk untuk menggambarkan sesak nafas pasien gagal jantung sebelum dan setelah implementasi terapi kipas genggam.

## METODE

Implementasi ini dilakukan di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Kota Metro dengan surat

laik etik No: 470/491/KEPK-LE/LL-02/2025 menggunakan metode studi kasus terhadap 2 pasien gagal jantung sesuai kriteria inklusi, implementasi dilakukan 2 kali dalam sehari selama 1 hari dengan durasi waktu 5 menit. Instrumen yang digunakan dalam implementasi ini adalah lembar pengkajian karakteristik responden, Standar Operasional Prosedur (SOP) terapi kipas genggam, r, dan lembar observasi skala sesak MBS (*Modified Borg Scale*) dan frekuensi pernapasan sebelum dan setelah terapi kipas genggam.

**HASIL**

Gambaran subjek dalam implementasi ini sebagai berikut:

**Tabel 1**  
**Karakteristik Subjek I**

Data	Subjek I
Inisial	Ny. N
Usia	61 tahun
Jenis kelamin	Perempuan
Pekerjaan	Ibu rumah tangga
Tingkat Pendidikan	SD
Riwayat hipertensi	Tidak ada

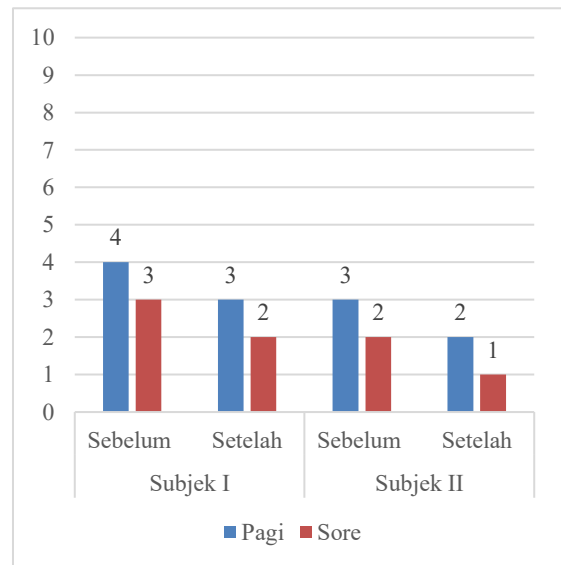
**Tabel 2**  
**Karakteristik Subjek II**

Data	Subjek II
Inisial	Tn. S
Usia	49 tahun
Jenis kelamin	Laki-laki
Pekerjaan	Tani
Tingkat Pendidikan	SMP
Riwayat hipertensi	Ada

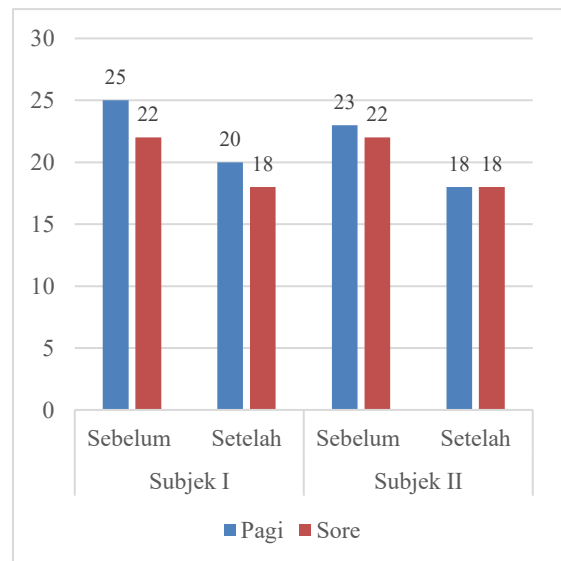
Pengukuran sesak nafas menggunakan skala MBS (*Modified Borg Scale*), dan frekuensi pernapasan sebelum dan setelah implementasi pada kedua subjek dengan hasil sebagai berikut:

**Tabel 3**

**Skala Sesak MBS Kedua Subjek Sebelum dan Setelah Implementasi Terapi Kipas Genggam**



**Tabel 4**  
**Frekuensi Pernapasan Kedua Subjek Sebelum dan Setelah Implementasi Terapi Kipas Genggam**



**PEMBAHASAN**

**1. Karakteristik Subjek**

a. Usia

Subjek dalam implementasi ini berusia 61 tahun dalam kategori usia lansia akhir dan 49 tahun dalam kategori usia

lansia awal. Usia mempengaruhi risiko terjadinya penyakit jantung. Risiko terjadinya penyakit gagal jantung meningkat 6 kali lipat setelah usia 40 tahun<sup>8</sup>. Seiring bertambahnya usia, arteri menjadi kurang elastis dan kemampuan jantung untuk memompa darah juga menurun. Perubahan molekuler dan fisiologis ini menyebabkan kekakuan dan penebalan dinding pembuluh darah, serta komplikasi vaskular lainnya yang berujung pada hilangnya regulasi tonus vaskular dan fungsi endotel, penuaan secara alami mengurangi fungsi jantung, termasuk penurunan denyut jantung maksimum yang dapat menyebabkan penurunan curah jantung dan aliran darah ke otot<sup>9</sup>.

Jika usia sudah diatas 40 tahun semua faktor resiko akan meningkat, dengan meningkatnya usia, jantung dan pembuluh darah mengalami perubahan baik struktural maupun fungsional. Dengan bertambahnya usia, sistem aorta dan arteri menjadi kaku dan tidak lurus. Perubahan ini akibat hilangnya serat elastis dalam lapisan medial arteri. Proses perubahan yang berhubungan dengan penuaan ini meningkatkan kekakuan dan ketebalan yang disebut arteriosklerosis yaitu merupakan salah satu penyebab gagal jantung<sup>10</sup>.

b. Jenis kelamin

Subjek dalam implementasi ini berjenis kelamin perempuan dan laki-laki. Laki-laki memiliki risiko yang lebih tinggi mengalami serangan jantung pada usia yang lebih muda karena faktor kebiasaan seperti merokok, risiko pada wanita meningkat signifikan pada masa menopause dua atau tiga kali lipat pada usia yang sama sebelum menopause. Perempuan yang mengonsumsi kontrasepsi oral dan merokok atau memiliki tekanan darah tinggi memiliki risiko yang lebih tinggi mengalami penyakit jantung. Perempuan dengan menopause dini juga memiliki risiko lebih tinggi dibandingkan wanita dengan usia menopause normal atau lambat<sup>8</sup>.

Subjek I dalam implementasi ini sudah mengalami menopause. Perempuan yang sudah mengalami menopause akan mengalami penurunan kadar estrogen yang mengurangi efek perlindungan terhadap jantung, menyebabkan profil lipid memburuk (peningkatan kolesterol LDL 'jahat' dan penurunan kolesterol HDL 'baik'), meningkatkan risiko hipertensi dan aterosklerosis, serta perubahan distribusi lemak tubuh. Penurunan estrogen juga memengaruhi elastisitas pembuluh darah dan fungsi endotel, yang semuanya berkontribusi pada peningkatan risiko penyakit

kardiovaskular pada wanita pasca-menopause<sup>11</sup>.

c. Riwayat hipertensi

Subjek II dalam implementasi ini mempunyai riwayat penyakit hipertensi dan menderita gagal jantung, sedangkan subjek I tidak mempunyai riwayat penyakit hipertensi namun menderita gagal jantung dari faktor lain seperti usia dan sudah mengalami menopause. Hipertensi atau tekanan darah tinggi dianggap sebagai salah satu penyebab utama penyakit arteri koroner. Tekanan darah tinggi adalah faktor yang paling membahayakan karena biasanya tidak menunjukkan gejala sampai telah menjadi lanjut. Tekanan darah tinggi terus menerus menyebabkan suplai kebutuhan oksigen jantung meningkat<sup>12</sup>.

Berdasarkan uraian diatas riwayat penyakit hipertensi merupakan salah satu penyebab terjadinya gagal jantung. Kedua subjek dalam implementasi ini mempunyai riwayat hipertensi, sehingga hal ini menyebabkan suplai kebutuhan oksigen dan beban kerja jantung meningkat dan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya gagal jantung. Berdasarkan sebelumnya didapatkan bahwa responden penelitian menderita gagal jantung terbanyak adalah yang memiliki riwayat hipertensi dengan

jumlah sebanyak 76 (78,4%) responden<sup>10</sup>.

## 2. Hasil Penerapan

Implementasi ini bertujuan untuk mengidentifikasi terapi kipas genggam terhadap sesak nafas pasien gagal jantung. Hasil implementasi menunjukkan bahwa terapi kipas genggam dapat membantu menurunkan sesak nafas pasien gagal jantung, dimana terjadi penurunan skala MBS pada subjek I dari skala 4 dalam kategori sesak kadang berat menjadi 1 dalam kategori sesak sangat ringan sedangkan pada subjek II dari skala 3 dalam kategori sesak sedang menjadi 2 dalam kategori sesak ringan. Serta terjadi penurunan frekuensi pernapasan pada subjek I dari 25 x/menit menjadi 18 x/menit dan subjek II dari 23 x/menit menjadi 18 x/menit.

Hasil implementasi ini relevan dengan penelitian sebelumnya dimana pemberian terapi terapi kipas genggam berpengaruh terhadap penurunan *dyspnea* pada pasien CHF di RSUD Jendral Ahmad Yani Kota Metro. Penelitian yang sama tentang terapi kipas genggam yang dilakukan selama tiga hari berturut-turut, hasil menunjukkan terjadi penurunan sesak nafas yang ditandai dengan penurunan frekuensi pernapasan dan peningkatan saturasi oksigen setelah pemberian terapi kipas genggam<sup>5</sup>. Penelitian berikutnya dimana setelah dilakukan terapi kipas genggam

menunjukkan adanya peningkatan saturasi oksigen dari 91% menjadi 96%, penurunan frekuensi napas dari 27x/menit menjadi 23x/menit, serta penurunan tingkat dyspnea dari MBS skala 3 menjadi skala 1<sup>14</sup>.

Sesak nafas merupakan pengalaman subjektif dari ketidaknyamanan bernapas yang terdiri dari sensasi berbeda secara kualitatif yang bervariasi<sup>15</sup>. Sesak nafas yang pada penyakit gagal jantung bersifat sementara atau kronis<sup>4</sup>.

Terapi kipas genggam mengarahkan aliran udara ke area wajah sehingga menghasilkan stimulus aliran udara dan sensasi pendinginan pada wajah<sup>16</sup>.

efek pendinginan pada wajah bekerja melalui stimulasi reseptor sensori di mukosa mulut, hidung, dan kulit wajah yang dipersarafi oleh cabang saraf trigeminal. Aktivasi reseptor ini memengaruhi aktivitas saraf di otak sehingga mampu memodulasi persepsi sesak. Mekanisme ini menunjukkan betapa pentingnya peran kulit wajah sebagai organ sensori multimodal yang mampu mengenali sentuhan, suhu, dan nyeri, lalu meneruskan informasi tersebut ke korteks serebral untuk diproses, rangsangan dingin pada kipas memberikan sensasi nyaman, dan berkontribusi terhadap respons tubuh dalam mengurangi keluhan sesak melalui jalur neurofisiologis yang kompleks namun efektif.

## KESIMPULAN

Implementasi terapi kipas genggam berpengaruh terhadap penurunan sesak nafas pasien gagal jantung di Ruang Jantung RSUD Jend Ahmad Yani Metro.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenkes RI (2024) *Survei Kesehatan Indonesia Tahun 2023 (SKI) Dalam Angka, Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan*. Jakarta: Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan.
2. Medical Record RSUD Jendral Ahmad Yani Metro (2024) '10 Besar Penyakit di Ruang Jantung RSUD Jendral Ahmad Yani Metro'.
3. Mutarobin (2021) *Buku Untuk Pasien dan Keluarga Keperawatan Mandiri Pasien Gagal Jantung*. Yogyakarta: Poltek Usaha Mandiri.
4. Panma, Y. *et al.* (2023) *Keperawatan Medikal Bedah dengan Gangguan Sistem Kardiovaskular*. Edited by Makkasau. Yogyakarta: Rizmedia Pustaka Indonesia.
5. Ammazida, Y. & Relawati, A. (2023) 'Implementasi Teknik Hand Held Fan Terhadap Penurunan Sesak Nafas pada Pasien dengan Congestive Heart Failure', *Informasi dan Promosi Kesehatan*, 2(1), pp. 35–42. Available at: <https://doi.org/10.58439/ipk.v2i1.92>.
6. Apriani, Y., Hartutik, S. & Yulianti, R. (2023) 'Penerapan Hand Held Fan Terhadap Sesak Nafas Pada Lansia Dengan Congestive Heart Failure Di RSUD Karanganyar', *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia*, 2(8), pp. 243–250. Available at: <https://journal-mandiracendikia.com/jikmc>.
7. Yue, D. *et al.* (2025) 'Handheld fans for dyspnoea in respiratory failure: Randomised controlled trial', *BMJ Supportive and Palliative Care*, 15(2), pp.

- 231–236. Available at:  
<https://doi.org/10.1136/spcare-2024->
8. Black, J.M. & Hawks, J.H. (2014) *Keperawatan Medikal Bedah Manajemen Klinis untuk Hasil yang Diharapkan*. Edisi 8 Bu. Singapore: Elsevier.
  9. Kumboyono & Wiahstuti, T.A. (2022) *Peran Rokok Dalam Patomekanisme Penyakit Kardiovaskular*. Malang: UB Press.
  10. Purbianto, P., & Agustanti, D. (2017) 'Analisis Faktor Risiko Gagal Jantung di RSUD dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung'. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, 11(2), 194-203.
  11. Nurichasanah, Y. S & 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).
  12. Smeltzer, S.C. (2020) *Keperawatan Medikal-Bedah Brunner & Suddarth*. Edisi 12. Edited by Eka Anisa Mardella. Jakarta: EGC.
  13. Mahdi, A.N., Saputra, I. & Hasiu, T.S. (2023) 'Terapi Handheld Fan Terhadap Dyspnea Pasien Congestive Heart Failure Di Rsud Kota Baubau', *Jurnal Keperawatan Tropis Papua*, 6(2), pp. 74–79. Available at:  
<https://doi.org/10.47539/jktp.v6i2.361>.
  14. Setyoningsih, N., Khoiriyati, A. & Krisyanto, W.P. (2025) 'Pengaruh handheld fan untuk mengurangi sesak nafas pada pasien cad di ruang igd rsud temanggung', 6, pp. 9294–9301.
  15. Sudarsa, I.W. (2020) *Perawatan Komprehensif Paliatif*. Surabaya: Airlangga University Press.
  16. Dewi, N.L.P.T. & Puspawati, N.L.P.D. (2022) *Perawatan Holistik pada Pasien Kronis*. Edited by Moh. Nasrudin. Jawa Tengah: NEM.