



## Pengaruh Penerapan *Hand-Held Fan* Terhadap Dyspnea Pasien Gagal Jantung Di Ruangan CVCU RSAS Aloesaboe Kota Gorontalo

Yunita Mootalu <sup>1</sup>, Pipin Yunus <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Profesi Ners, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Gorontalo

### INFORMASI

Korespondensi:

yunitamootalu102@gmail.com

pipinyunusumgo@gmail.ac.id

Keywords:

Effects of, Hand-Held Fan,  
Dyspnea, Heart Failure Patients

### ABSTRACT

*Objective:* Dyspnea that occurs in CHF patients can have an impact on their physical, psychological and emotional health. This can also cause anxiety in families and caregivers, so it requires appropriate treatment (Mendoza et al., 2020). Several studies show that using a fan can help reduce shortness of breath by stimulating cold receptors in the V2 branch of the trigeminal nerve, thereby reducing the sensation of dyspnea. This study aims to analyze the effect of applying a Hand-Held Fan on Dyspnea in heart failure patients in the CVCU Room at RSAS Aloesaboe, Gorontalo City.

*Methods:* This research uses quantitative research using a pre-experimental design with a one-group pre-post test design approach. The sample used in this research was 15 heart failure patients in the CVCU room at RSAS Aloesaboe, Gorontalo City. Data collection techniques use documentation studies, observation, physical examination and evaluation. The research instruments used in this research were interviews, patient medical records, assessment forms, SOPs, observation sheets. The data was tested using the Paired Sample Test Statistical Test.

*Results:* Based on the research results, bivariate analysis was carried out from 15 respondents, the pretest and posttest scores were obtained, where the main score was 2.27 on the pretest and 1.20 on the posttest with a standard deviation for the pretest of 0.458 and the posttest of 0.414. Statistical results  $P$  Value = 0.000 with a significance level of  $>0.05$

*Conclusion:* There is an effect of using a hand-held fan on dyspnea in heart failure patients in the CVCU room at Aloesaboe Hospital, Gorontalo City.

## PENDAHULUAN

Jantung merupakan organ utama dan paling vital dalam sistem sirkulasi yang berfungsi memompa darah ke seluruh tubuh guna memenuhi kebutuhan metabolisme pada saat beristirahat maupun beraktivitas. Dalam sistem sirkulasi, peran jantung sangatlah penting. Congestive Heart Failure (CHF) merupakan sindrome klinis yang kompleks yang dapat mengakibatkan masalah struktural atau fungsional pada jantung, sehingga mengganggu kemampuan ventrikel dalam menerima atau memompa darah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh (Terok et al., 2022) (Suharto, 2021). Angka kematian yang terkait dengan penyakit CHF bervariasi tergantung pada tingkat keparahan kondisi tersebut (Ahmad Muzaki, 2020). Risiko kematian pada kasus CHF yang lebih ringan berkisar antara 5-10% pertahun, sedangkan pada kasus yang lebih berat, risiko kematian dapat meningkat hingga mencapai 30-40%.

Data dari World Health Organization (2020) mengindikasikan bahwa sekitar 17,9 juta orang di seluruh dunia telah kehilangan nyawa akibat penyakit kardiovaskular. Menurut Riset Kesehatan Dasar (2018) angka kejadian penyakit kardiovaskular terus meningkat setiap tahunnya. Dengan presentasi 15-1000 orang, sekitar 2.784.064 orang menderita penyakit ini (Terok et al., 2022 Congestive Heart Failure menyumbang sekitar 287.000 kematian setiap tahunnya. Menurut WHO (2016) sebagian besar orang yang didiagnosis menderita CHF kemungkinan akan meninggal dalam waktu lima tahun setelah diagnosis. Indonesia menempati peringkat keempat di Asia Tenggara dalam hal jumlah penderita CHF, setelah Filipina, Myanmar, dan Laos. Berdasarkan diagnosis dan gejala, prevalensi CHF di Indonesia pada tahun 2018 tertinggi di Kalimantan Utara (2,2%), diikuti oleh Gorontalo dan Yogyakarta dengan persentase yang sama yaitu 2,0% (Risikesdas, 2018). Tanda gejala yang paling sering dialami oleh penderita CHF adalah sesak nafas.

Ketidakmampuan otot jantung untuk memompa darah ke seluruh tubuh dapat menyebabkan kesulitan bernafas (dyspnea), terutama saat beraktivitas. Pasien dengan CHF sering merasa lelah dan sesak nafas bahkan dengan melakukan aktivitas yang ringan atau saat istirahat. Kondisi tersebut disebabkan oleh kurangnya oksigenasi jaringan dan produksi energi yang dipengaruhi oleh dyspnea. Hal ini dapat menyebabkan penurunan kemampuan pasien untuk melakukan aktivitas sehari-hari, serta menurunkan

kualitas hidup mereka (Sepdianto et al., 2016).

Smeltzer & Bare (2013) menjelaskan bahwa *dyspnea* pada pasien CHF terjadi akibat gangguan pada kontraktilitas jantung yang mengakibatkan curah jantung menurun dibandingkan dengan curah jantung normal. Penurunan pasokan darah keseluruh tubuh terjadi karena darah yang dipompa selama kontriksi menurun. Kondisi suplai darah yang tidak lancar di paru-paru dapat menyebabkan penumpukan cairan di paru-paru, mengurangi pertukaran oksigen dan karbondioksida antara udara dan darah di paru-paru, dan mengakibatkan penurunan oksigenisasi arteri serta peningkatan kadar karbondioksida dalam tubuh. Hal ini akan memicu gejala dyspnea, terutama saat berbaring (ortopnea), dan pasien CHF cenderung mudah merasa lelah dan terengah-engah saat melakukan aktivitas ringan atau bahkan saat beristirahat. Dampaknya adalah kemampuan pasien dalam melakukan aktivitas sehari-hari menurun dan menurunkan kualitas hidupnya.

Manifestasi klinis gagal jantung dapat diperhatikan secara relatif dari derajat latihan fisik yang diberikan. Pada pasien gagal jantung, toleransi terhadap latihan fisik akan semakin menurun dan gejala gagal jantung akan muncul lebih awal dengan aktivitas yang ringan. Gejala awal yang umumnya terjadi pada penderita gagal jantung yakni dyspnea (sesak nafas), mudah lelah dan adanya retensi cairan. Penimbunan cairan dalam ruang interstisial dapat menyebabkan edema dan jika berlanjut akan menimbulkan edema anasarka. Pasien dengan tanda dan gejala klinis penyakit gagal jantung akan menunjukkan masalah keperawatan aktual rvoemia, nyeri, ansietas, defisit nutrisi, dan resiko gangguan integritas kulit (Aspani, 2016).

*Dyspnea* yang terjadi pada pasien CHF bisa berdampak pada kesehatan fisik, psikologis, dan emosional mereka. Hal ini juga bisa menyebabkan kecemasan pada keluarga dan pengasuh, sehingga memerlukan penanganan yang tepat (Mendoza et al., 2020). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan kipas angin bisa membantu mengurangi rasa sesak nafas dengan cara menstimulasi reseptor dingin pada saraf trigeminal cabang V2, sehingga mengurangi sensasi *dyspnea* (Wijaya et al., 2017).

Menurut (Wijaya et al., 2017) terapi kipas dalam meredakan *dyspnea* direkomendasikan oleh *Oncology Nursing Society*. Pasien dengan *dyspnea* cenderung merasa lebih nyaman di dekat jendela terbuka atau di depan kipas angin, dan penelitian ini menguji penggunaan kipas genggam untuk menurunkan sensasi dyspnea. Temuan penelitian menunjukkan

bahwa aliran udara dari kipas genggam efektif dalam menurunkan *dyspnea* ( $P=0,003$ ). Angka tersebut menunjukkan bahwa kesalahan penelitian secara statistik (berdasarkan uji statistik) adalah sebesar 0,3%.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara kepada kepala ruang di di ruangan CVCU RSAS Aloesaboe Kota Gorontalo, didapatkan hasil bahwa *hand held fan* untuk menurunkan sesak nafas pada pasien CHF belum pernah dilaksanakan di bangsal. Hasil wawancara yang dilakukan kepada pasien dan keluarga mengenai penanganan sesak nafas didapatkan bahwa biasanya pasien dan keluarga langsung membawa ke dokter untuk mendapatkan penanganan. Pasien dan keluarga juga tidak mengetahui bahwa kipas angin genggam (*hand held fan*) dapat menurunkan sensasi sesak nafas yang pasien alami.

Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti ingin memaparkan bagaimana pengaruh penerapan *hand-held fan* terhadap *dyspnea* pasien gagal jantung di ruangan CVCU RSAS Aloesaboe Kota Gorontalo.

## METODE

Penelitian ini menggunakan rancangan pra eksperimen dengan *one group pre-test and post-test design*, objek penelitian ini adalah pasien Gagal jantung, Sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini berjumlah 15 Pasien Gagal Jantung Di Ruangan CVCU RSAS Aloesaboe Kota Gorontalo. Instrumen penelitian menggunakan wawancara, rekam medis pasien, form pengkajia, SOP, Lembar obsevasi sebelum dan sesudah dilakukan terapi hand fan dengan menerapkan evidence base nursing. Data dianalisis dengan uji statistik parametrik *paired t-test*.

## HASIL

### Analisis Univariat

Tabel 1. Tabel Analisis Univariat Pre Intervensi

Derajat	Jumlah	Presentase
Normal	0	0
Ringan	0	0
Sedang	11	73.3
Berat	4	26.7
Sangat berat	0	0
Jumlah	15	100

Sumber: Data Primer 2024

Table diatas menunjukkan hasil pengukuran derajat *dyspnea* paling tinggi memiliki derajat sedang sebanyak 11 responden (73.3%) sedangkan derajat *dyspnea* berat sebanyak 4 responden (26.7%).

Tabel 2. Tabel Analisis Univariat Post Intervensi

Derajat	Jumlah	Presentase
Normal	0	0
Ringan	12	80.0
Sedang	3	20.0
Berat	0	0
Sangat berat	0	0
Jumlah	15	100

Sumber: Data Primer 2024

Table diatas menunjukkan hasil pengukuran derajat *dyspnea* paling tinggi memiliki derajat ringan sebanyak 12 responden (80%) sedangkan derajat *dyspnea* ringan sudah berada pada sebanyak 3 responden (20%).

### Analisis Bivariat

Penerapan Hand-Held Fan Terhadap *Dypsnea* Pasien Gagal Jantung Di Ruangan CVCU RSAS Aloesaboe Kota Gorontalo. Sebelum melakukan analisa bivariat, peneliti terlebih dahulu melakukan uji normalitas data dengan menggunakan Test Normality Saphiro Wilk diperoleh nilai signifikan  $>0.05$  untuk semua data derajat *Dypsnea* sebelum dan sesudah diterapkan Hand-Held Fan yang artinya data tersebut berdistribusi normal sehingga peneliti menggunakan uji Paired Samples Test disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3. Analisis Bivariat Penerapan Hand-Held terhadap *dyspnea* di Ruang CVCU RSUD Prof. dr. H. Aloe Saboe

Dypsnea	N	Maen	SD	S.E Mean	Sig. (2-tailed)
Pretest Derajat Dispnea - Posttest Derajat Dispnea	15	1,067	0,258	0,067	0.000

Sumber: Data Primer 2024

Setelah dilakukan uji menggunakan *Paired Samples Test* didapatkan nilai P Value = 0.000 dengan tingkat signifikansi sebesar  $>0,05$  dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada Pengaruh Penerapan *Hand-Held Fan* Terhadap *Dypsnea* Pasien Gagal Jantung Di Ruangan CVCU RSAS Aloesaboe Kota Gorontalo.

## PEMBAHASAN

### Analisis Univariat Pre Intervensi

Berdasarkan hasil pengkajian dari 15 orang responden sebelum dilakukan penerapan *Hand-Held Fan* ditemukan hasil derajat *dyspnea* sebanyak 11 responden (73.3%) merasakan derajat *dyspnea* sedang dengan 22 sampai 24 k/m dan sebanyak 4 responden (26.7%) merasakan *dyspnea* berat dengan 25 sampai 26 k/m.

Berdasarkan hasil penelitian sebanyak 11 responden memiliki kesulitan bernafas dimana harus berhenti setelah sekitar 20 meter berjalan agar mendapatkan

udara yang cukup untuk bernafas, sedangkan 4 responden setelah berjalan beberapa menit harus berhenti karena merasa adanya seperti menyempit sehingga sulit bernafas dengan baik, keadaan ini membuat tubuh kekurangan oksigen serta menyulitkan penderita untuk tidur nyenyak.

Sesak nafas adalah gangguan kesehatan yang digambarkan dengan kondisi ketika penderita memerlukan oksigen namun tidak mampu untuk mendapatkannya secara optimal. Hal yang umum dirasakan oleh penderita sesak nafas adalah adanya seolah-olah seperti menyempit. sesak nafas adalah gejala yang bisa menyertai berbagai macam gangguan kesehatan, seperti penyakit jantung, paru-paru, maupun saluran pencernaan. Apabila tidak ditangani dengan tepat dan sesegera mungkin, sesak nafas dapat mengakibatkan kondisi hipoksia, yaitu keadaan di mana tubuh kekurangan oksigen. Keadaan ini juga seringkali menyulitkan penderitanya untuk tidur nyenyak (Siloam Hospitals, 2024).

Ketidakmampuan otot jantung untuk memompa darah ke seluruh tubuh dapat menyebabkan kesulitan bernapas (*dyspnea*), terutama saat beraktivitas. Pasien dengan CHF sering merasa lelah dan sesak napas bahkan dengan melakukan aktivitas yang ringan atau saat istirahat. Kondisi tersebut disebabkan oleh kurangnya oksigenasi jaringan dan produksi energi yang dipengaruhi oleh *dyspnea*. Hal ini dapat menyebabkan penurunan kemampuan pasien untuk melakukan aktivitas sehari-hari, serta menurunkan kualitas hidup mereka (Sepdianto et al., 2016). *Congestive Heart Failure* (CHF) merupakan sindrome klinis yang kompleks yang dapat mengakibatkan masalah struktural atau fungsional pada jantung, sehingga mengganggu kemampuan ventrikel dalam menerima atau memompa darah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh (Suharto, 2021).

Penelitian (Yusrina Ammazida, 2023) thus interfering with the ability of the ventricles to receive/pump enough blood to meet the body's metabolic needs. A symptom often experienced by CHF patients is shortness of breath (*dyspnea* menyatakan banyak pasien yang menunjukkan gejala sugestif gagal jantung, seperti sesak napas, edema perifer, dan *dyspnea* nocturnal paroksismal, mungkin tidak memiliki disfungsi diastolik meskipun telah mempertahankan fungsi ventrikel kiri. Gejala sesak napas yang terjadi saat istirahat atau aktivitas, yang ditandai dengan takipnea, takikardi, dan ronki paru, juga menunjukkan kemungkinan adanya gagal jantung.

### Analisis Univariat Post Intervensi

Berdasarkan hasil pengkajian dari 15 orang responden setelah dilakukan penerapan *Hand-Held Fan* ditemukan hasil derajat *dyspnea* sebanyak 12 responden (80%) merasakan derajat *dyspnea* ringan dan sebanyak 3 responden (20%) merasakan *dyspnea* sedang.

Berdasarkan hasil penelitian sebanyak 12 responden menyatakan sudah mengalami perubahan dimana sudah tidak terlalu sulit untuk bernafas, serta berjalan sudah bisa lebih jauh dari biasanya, sedangkan 3 responden menyatakan mengalami perubahan dimana saat berjalan beberapa menit tidak merasakan sesak nafas lagi, selain itu tidak merasa dada menyempit jika hanya berjalan beberapa saat, saat berbaringpun responden merasa nyaman.

Penanganan sesak napas dapat dilakukan dengan pendekatan farmakologi maupun non-farmakologi, dan perawat memainkan peran penting dalam pengelolaannya. Salah satu pendekatan nonfarmakologis yang dapat dilakukan untuk menurunkan *dyspnea* adalah dengan menggunakan terapi genggam kipas untuk mengalirkan udara ke area yang dipersarafi oleh cabang saraf trigeminal kedua atau ketiga. Terapi ini membantu menurunkan sensasi sesak nafas dengan memanfaatkan perangsangan reseptor dingin pada mukosa hidung atau mulut yang kemudian menurunkan dorongan dari pusat pernapasan. (Kako et al., 2018).

Penggunaan metode ini dapat mengurangi sensasi *dispnea* pada saat istirahat ataupun latihan, meningkatkan perasaan percaya diri pada pasien dan tidak membutuhkan keahlian khusus terutama bagi pemberi pelayanan kesehatan untuk memberikan intervensi ini (Guy's & Thomas, et. al.2015).

Penelitian ini sejalan dengan (Luckett et. al 2017) tentang Kontribusi dari kipas genggam untuk manajemen diri dari sesak napas kronis, di dapatkan data bahwa analisis ini memberikan bukti tambahan untuk mendukung penggunaan rutin kipas genggam untuk pasien sesak napas kronis, di samping strategi lain atas dasar bahwa mereka cenderung memberi manfaat melalui satu atau lebih mekanisme, tidak mungkin membahayakan, berbiaya rendah dan sangat portabel. Ini yang pertama untuk menyarankan bahwa penggemar dapat mengurangi kebutuhan untuk menggunakan terapi oksigen burst pendek serta  $\beta$ -agonis inhalasi obat pada beberapa pasien. Penelitian di masa depan harus fokus pada bagaimana mengoptimalkan instruksi tentang penggunaan kipas dalam kombinasi dengan strategi lain, menyesuaikan dengan kebutuhan individu sesuai kebutuhan.

### Analisis Bivariat



Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata deskriptif statistik dari data pretest dan posttest dimana nilai maen 2,27 pada pretest dan 1,20 pada posttest dengan standar deviation pretest 0,458 dan posttest 0,414. hasil uji uji menggunakan *Paired Samples Test* didapatkan nilai P Value = 0.000. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada Penerapan *Hand-Held Fan* Terhadap *Dyspnea* Pasien Gagal Jantung Di Ruang CVCU RSAS Aloesaboe Kota Gorontalo.

Terjadinya penurunan *Dyspnea* pada responden dikarenakan terapi kombinasi genggam kipas efektif dalam mengurangi sesak napas pada saat istirahat maupun aktivitas fisik. Selain itu, sensasi kuat dari aliran udara dapat mempengaruhi persepsi pasien sehingga mereka merasa telah menghirup lebih banyak udara. Selama pemberian terapi didapatkan hasil bahwa dari 15 responden dimana 11 mengalami *Dyspnea* sedang dan 4 *Dyspnea* berat mengalami perubahan dimana 12 responden menjadi *Dyspnea* ringan dan 3 *Dyspnea* sedang.

Penanganan sesak napas dapat dilakukan dengan pendekatan farmakologi maupun non-farmakologi, dan perawat memainkan peran penting dalam pengelolaannya. Salah satu pendekatan non-farmakologis yang dapat dilakukan untuk menurunkan *dyspnea* adalah dengan menggunakan terapi genggam kipas untuk mengalirkan udara ke area yang dipersarafi oleh cabang saraf trigeminal kedua atau ketiga. Terapi ini membantu menurunkan sensasi sesak napas dengan memanfaatkan perangsangan reseptor dingin pada mukosa hidung atau mulut yang kemudian menurunkan dorongan dari pusat pernapasan. (Kako et al., 2018).

Terapi ini dapat menurunkan sensasi sesak napas dengan cara memodulasi persepsi pusat sesak napas yang mengakibatkan penurunan dorongan pernapasan saraf sehingga dapat mengurangi sensasi sesak napas (Swan et al., 2019)

Terapi *hand held fan* dapat menghasilkan stimulus aliran udara dan sensasi pendinginan pada wajah peserta. Menurut (Huriyati, 2019) setelah menerima stimulus, impuls diteruskan melalui jalur saraf trigeminal ke batang otak dan talamus, kemudian menuju korteks somatosensori. Korteks somatosensori adalah area korteks yang bertanggung jawab untuk merespons sensasi *dispnea* (Ismoyowati et al., 2021). Penggunaan terapi ini dapat memodifikasi respons impuls balik ke korteks somatosensori dan mengubah persepsi sesak napas.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Indra, 2017), menyatakan bahwa penggunaan kipas

angin bermanfaat dalam menurunkan sensasi *dispnea* pasien kanker dengan normoksemia, sederhana, murah, dan tanpa efek samping serta dapat digunakan di mana saja sehingga dapat dijadikan sebagai bagian dari penatalaksanaan nonfarmakologi untuk mengatasi sensasi *dispnea* yang dirasakan pasien terutama saat pasien berada di rumah. Hal ini di buktikan dengan analisis perbedaan selisih skor sensasi *dispnea* yang dirasakan pasien setelah diberikan perlakuan antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol, menggunakan Mann-Whitney Test dengan hasil yang tidak signifikan (p-value 0,49). Penelitian ini didukung oleh penelitian (Kusuma et al., 2021) dimana Hasil penerapan menunjukkan, setelah pemberian hand fan selama 1 hari frekuensi nafas sebelum penerapan yaitu 30 x/menit dan setelah penerapan turun menjadi 29 x/menit. Kesimpulan penerapan hand fan akan efektif menurunkan sesak napas pada pasien CHF.

Selanjutnya penelitian (Yusrina Ammazida, 2023) thus interfering with the ability of the ventricles to receive/pump enough blood to meet the body's metabolic needs. A symptom often experienced by CHF patients is shortness of breath (*dyspnea*). Terapi hand held fan termasuk kedalam terapi non farmakologi, yang dalam penerapannya dikombinasikan dengan terapi farmakologi. Berdasarkan hasil case report ini membuktikan bahwa terapi hand held fan dapat menurunkan kondisi sesak napas yang dialami pada pasien *congestive heart failure* (CHF), meskipun sesak napas masih dirasakan oleh pasien akan tetapi terapi hand held fan mampu mengurangi intensitas munculnya sesak napas tersebut. Ketepatan dalam menerapkan terapi tersebut mampu mendapatkan hasil yang optimal dalam mengurangi sesak napas dari sebelum dilakukannya intervensi hingga setelah intervensi dilakukan.

Penelitian (Puspawati et al., 2017) Hasil uji Wilcoxon menunjukkan adanya aliran udara stimulasi secara signifikan mempengaruhi skala *dispnea* ( $P = 0,003$ ) dan laju pernapasan (RR) ( $P = 0,008$ ). Kombinasi aliran udara stimulasi dan pernapasan diafragma dapat menurunkan keduanya skala *dispnea* dan RR secara signifikan ( $P < 0,0001$ ).

Hasil penerapan terapi ini relevan dengan hasil penelitian sebelumnya yang berjudul apakah penggunaan genggam kipas dapat menurunkan *dyspnea* kronis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam skor *Numeric Rating Scale* (NRS) yaitu terjadi pengurangan sesak napas saat kipas diarahkan pada wajah selama 5 menit (Sari et al., 2023)

Alasan ilmiah teknik hand fan dapat menurunkan sesak nafas pasien CHF ditandai dengan menurun frekuensi pernafasan berdasarkan jurnal penelitian (Arif Kusuma, Nia dan Septi Ayubana, 2021). Penelitian ini menggunakan metode penelitian studi kasus (*case study*). Teknik pengambilan sampelnya pasien CHF yang terdiri dari satu pasien dengan keluhan sesak nafas ringan. Hasilnya menunjukkan perbedaan yang signifikan antara status frekuensi pernafasan sebelum dilakukan terapi teknik hand fan 30x /menit dan sesudah dilakukan terapi 29 x /menit.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan kipas angin bisa membantu mengurangi rasa sesak napas dengan cara menstimulasi reseptor dingin pada saraf trigeminal cabang V2, sehingga mengurangi sensasi dyspnea (Puspawati et al., 2017). Dalam kombinasi ini, udara yang mengalir memberikan rangsangan dan sensasi pendinginan pada wajah pasien yang dapat mempengaruhi ventilasi ketika dialirkan ke area mukosa hidung atau reseptor aliran jalan napas bagian atas. Terapi ini dapat menurunkan sensasi sesak napas dengan cara memodulasi persepsi pusat sesak napas yang mengakibatkan penurunan dorongan pernapasan saraf sehingga dapat mengurangi sensasi sesak napas (Swan et al., 2019).

Berdasarkan uraian diatas, peneliti berasumsi bahwa penerapan *Hand-Held Fan* memiliki dampak positif terhadap *Dyspnea* Pasien Gagal Jantung. Temuan dari analisis bivariat menggunakan statistic Paired Samples Test menunjukan adanya perbedaan signifikan sebelum dan sesudah penerapan.

Dengan demikian, asumsi peneliti menekankan bahwa penerapan penerapan *Hand-Held Fan* dapat menjadi salah satu cara non-farmakologi yang dilakukan dalam menurunkan *Dyspnea* pada pasien gagal jantung.

## KESIMPULAN

Hasil penelitian dari 15 responden yang dilakukan analisis univariat pada derajat dyspnea didapatkan sebagian besar pasien terjadi derajat dyspnea sedang yaitu sebanyak 11 pasien (73.3%) dan pasien dengan derajat dyspnea berat terdapat 4 pasien (26.7%). Hasil penelitian dari 15 responden yang dilakukan analisis univariat didapatkan derajat dyspnea setelah dilakukan penerapan *hand-held fan* seluruh pasien mengalami perubahan derajat dyspnea yaitu 12 pasien (80.0%) sudah pada derajat dyspnea ringan (100%) dan 3 pasien (20.0%) sudah pada derajat dyspnea sedang. Hasil statistik paired samples test didapatkan bahwa perubahan derajat dyspnea setelah dilakukan penerapan *hand-held fan* yaitu p-value 0,000 dan

dimana  $< 0,05$  yang artinya penerapan *hand-held fan* memiliki pengaruh secara signifikan terhadap Terhadap *Dyspnea* Pasien Gagal Jantung.

## SARAN

Karya ilmiah ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan kepada Rumah sakit agar penerapan *hand-held fan* sebagai bagian dari protokol penanganan dyspnea yang dapat dilakukan oleh perawat kepada pasien gagal jantung di Ruangan CVCU untuk mengurangi sesak napas atau dyspnea.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Muzaki, Y. A. (2020). Penerapan Posisi Semi Fowler Terhadap Ketidakefektifan Pola Nafas Pada Pasien Congestive Heart Failure (Chf). *Nursing Science Journal (NSJ)*, 1, 19–24.
- Ananda Putra, R. (2018). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Congestive Heart Failure (CHF) Di Bangsal Jantung RSUP Dr.Djamil Padang. Retrieved From [Http://Pustaka.Poltekkespdg.Ac.Id/Index.Php?P=ShowDetail&Id=5245&Keywords](http://Pustaka.Poltekkespdg.Ac.Id/Index.Php?P=ShowDetail&Id=5245&Keywords)
- Ahmad Subagyo. (2012). *Marketing In Business*. Jakarta : Mitra Wacana Media
- Arikunto, S. (2017). *Pengembangan Instrumen Penelitian dan Penilaian Program*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Aspiani, R. Y. (2016). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Kardiovaskular Aplikasi Nanda NIC & NOC*. Jakarta : Buku Kedokteran EGC
- Bare & Smeltzer. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddart* (Alih bahasa Agung Waluyo). Edisi 8 vol.3. Jakarta :EGC
- Basfiansa, A. D. (2019). *Komplikasi yang Dapat Disebabkan oleh Diabetes*. Kemenkes RI 2019. <https://www.komunitas/topic/angiopati>
- Fajriah Nur Rahmadhani. (2017). *Asuhan Keperawatan Pasien Dengan Gagal Jantung Kongestif (CHF) Yang Di Rawat Di Rumah Sakit*. Karya Tulis Ilmiah
- Guy's., & St. Thomas. (2015). *Managing Your Breathlessness Using A Handheld Fan*. NHS Foundation Trust.
- hospital, S. (2024). *Siloam Hospital*. From [siloamhospitals.com](https://siloamhospitals.com/): <https://siloamhospitals.com/>
- Huriyati, E., Kandarina, B. J. I., & Faza, F. (2019). *Peranan gizi dalam upaya pencegahan penyakit tidak menular*. UGM PRESS.
- Indra, R. L. (2017). "Penggunaan Kipas Angin Untuk

- Mengurangi Dispnea Pada Pasien Kanker". Jurnal Keperawatan Abdurrah. Vol. 1. Di akses pada tanggal 25 Juli 2024. Dalam situs <http://jurnal.univrab.ac.id/index.php/keperawatan/article/view/171>
- Ismoyowati, T. W., Teku, I. S. D., Banik, J. C., & Sativa, R. A. O. (2021). Manajemen Nyeri untuk Congestive Heart Failure. Jurnal Penelitian Kesehatan" SUARA FORIKES"(Journal of Health Research" Forikes Voice"), 12(1), 107–112. DOI: <http://dx.doi.org/10.33846/sf12126>
- Kako, J., Morita, T., Yamaguchi, T., Kobayashi, M., Sekimoto, A., Kinoshita, H., Ogawa, A., Zenda, S., Uchitomi, Y., & Inoguchi, H. (2018). Fan therapy is effective in relieving dyspnea in patients with terminally ill cancer: a parallel-arm, randomized controlled trial. *Journal of Pain and Symptom Management*, 56(4), 493–500. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2018.07.001>
- Kusuma, A. J., Dewi, N. R., & Ayubbana, S. (2021). Pengaruh Penerapan Teknik Hand Fan Untuk Masalah Sesak Nafas Pada Pasien Congestive Heart Failure (CHF) di Kota Metro. *Jurnal Cendikia Muda*, 1(3), 351–356.
- Luckett, T., Phillips, J., Johnson, M. J., Farquhar, M., Swan, E., Assen, T., & Booth, S. (2017). Contributions Of A Hand-Held Fan To Self-Management Of Chronic Breathlessness. *European Respiratory Journal*. 50(2).
- Mendoza, M. J. L., Ting, F. I. L., Vergara, J. P. B., Sacdalan, D. B. L., & Sandoval-Tan, J. (2020). Fan-on-Face Therapy in Relieving Dyspnea of Adult Terminally Ill Cancer Patients: A Meta-Analysis. *Asian Journal of Oncology*, 6(02), 88–93. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1713332>
- Nurarif,a.h. (2015).Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosis Medis Dan Nanda Nic Noc.yogyakarta : medication publishing Yogyakarta
- Notoatmodjo, S. (2018), Metodologi Penelitian Kesehatan, Jakarta: Rineka Cipta.
- Ongkowijaya, J., & Wantania, F. E. (2016). Hubungan Hiperurisemia Dengan Kardiomegali Pada Pasien Gagal Jantung Kongestif. 4, 0–5.
- Puspawati, N. L., Sitorus, R., & Herawati, T. (2017). Hand-held fan airflow stimulation relieves dyspnea in lung cancer patients. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*, 4(2), 162–167. [https://doi.org/10.4103/apjon.apjon\\_14\\_17](https://doi.org/10.4103/apjon.apjon_14_17)
- 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.
- Sepdianto. (2017). Penurunan Tekanan Darah Dan Kecemasan Melalui Latihan Slow Deep Breathing Pada Pasien Hipertensi Primer. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 13(1), 37–41.
- Smeltzer,S. C., Bare, B. G.,(2001), Buku Ajar Keperawatan Medikal-Bedah. Brunner & suddarth. Vol.2.E/8". Jakarta : EGC.
- Sudarsa, I Wayan.( 2020). Perawatan Komperhensif Paliatif. Surabaya: Airlangga University Press
- Terok, M., Kanine, E., Tololui, T. A., & Luntungan, M. K. (2022). Description Of Ideas During A Delusion Occur In A Schizophrenia Patient Gambaran Ide-Ide Saat Terjadi Waham Pada Pasien Skizofrenia. *Jurnal Ilmiah Perawat Manado*, 10(2), 173–179.
- Wijaya, I. ., Adiartayasa, W., Wirawan, I. G. ., Sritamin, M., Puspawati, M., & Sudarma, I. M. (2017). Hama dan Penyakit pada Tanaman Jeruk serta Pengendaliannya. *Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jambi*, 16(1), 1–26.
- Yusrina Ammazida. (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> <https://www.mitrakeluarga.com/artikel/sesak-napas>