
PENGARUH HAND HELD FAN THERAPY TERHADAP SESAK NAPAS PADA
PASIEN CONGESTIVE HEART FAILURE (CHF) DI RUANG RAWAT INAP
JANTUNG RSUD RADEN MATTATHER JAMBI

Winda Amirah¹, Yosi Oktarina², Putri Irwanti Sari³
^{1,2,3}Universitas Jambi
Email: windaamirah99@gmail.com

ABSTRAK

Congestive heart failure (CHF) merupakan salah satu penyakit kronis dengan angka mortalitas yang tinggi yaitu mencapai 5,1% dari total kematian penyakit kardiovaskuler. Salah satu manifestasi klinis yang paling banyak dialami oleh pasien CHF yaitu sesak napas. Adapun salah satu penatalaksanaan nonfarmakologi untuk mengurangi sesak napas yaitu dengan *hand held fan therapy*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari *hand held fan therapy* terhadap sesak napas yang dialami pasien CHF. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *pre-eksperimen* dengan menggunakan rancangan *one group pretest-posttest design* dengan jumlah sampel sebanyak 32 pasien dan analisis data menggunakan uji *wilcoxon*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh dari pemberian terapi dengan nilai *p-value* 0.001 pada pengukuran SpO₂, 0.001 pada pengukuran frekuensi pernapasan dan 0.001 pada pengukuran skala sesak napas menggunakan *numeric rating scale (NRS)*. Hal ini menunjukkan bahwa 0.001 (< 0.05) yang membuktikan bahwa *hand held fan therapy* efektif menurunkan tingkat sesak napas pada pasien CHF. Diharapkan terapi ini dapat diterapkan secara mandiri oleh pasien dan keluarga dalam mengurangi sesak napas yang dialami oleh pasien. Selain itu, terapi ini juga dapat dijadikan terapi nonfarmakologis di Rumah Sakit dalam manajemen sesak napas.

Kata Kunci: *Congestive Heart Failure (CHF), Hand Held Fan Therapy, Sesak Napas.*

ABSTRACT

Congestive heart failure (CHF) is a chronic disease with a high mortality rate, accounting for 5.1% of all cardiovascular disease deaths. One of the most common clinical manifestations experienced by CHF patients is shortness of breath. One non-pharmacological treatment to reduce shortness of breath is *hand-held fan therapy*. The purpose of this study was to determine the effect of *hand-held fan therapy* on shortness of breath experienced by CHF patients. This study used a *pre-experimental research design* with a *one-group pretest-posttest design* with a sample size of 32 patients and data analysis using the *Wilcoxon test*. The results showed that there was an effect of the therapy with a *p-value* of 0.001 on SpO₂ measurements, 0.001 on respiratory rate measurements, and 0.001 on shortness of breath measurements using a *numeric rating scale (NRS)*. This indicates that 0.001 (< 0.05) proves that *hand-held fan therapy* is effective in reducing the level of dyspnea in CHF patients. It is hoped that this therapy can be applied independently by patients and families to reduce the dyspnea experienced by patients.

In addition, this therapy can also be used as a non-pharmacological therapy in hospitals for the management of dyspnea.

Keywords: *Congestive Heart Failure (CHF), Dyspnea, Hand Held Fan Therapy.*

PENDAHULUAN

Satu-satunya penyakit kardiovaskuler yang insiden dan prevalensinya terus meningkat adalah gagal jantung kongestif (CHF). Setiap tahunnya, risiko kematian akibat gagal jantung berkisar antara 5-10% untuk kasus ringan, namun dapat meningkat drastis hingga 30-40% untuk kasus yang lebih parah. Selain itu, gagal jantung merupakan salah satu penyakit berulang yang paling sering memerlukan perawatan ulang di rumah sakit, meskipun pengobatan rawat jalan dianggap paling efektif.¹ Penyakit ini masih menduduki peringkat yang tinggi dan masalah kesehatan yang paling umum. Penyakit ini adalah penyebab kematian terbanyak. Namun, menurut Kementerian Kesehatan RI tahun 2018 penyakit kardiovaskular saat ini menjadi penyebab kematian utama dan menjadi penyebab kematian 5 kali lebih banyak dibandingkan dengan penyakit infeksi lainnya.²

Gagal jantung kongestif (CHF) merupakan suatu kondisi ketika fungsi dari organ jantung terganggu sehingga jantung kurang efektif dalam memompa darah untuk mencukupi metabolisme jaringan. *World Health Organization* tahun 2020 menyatakan bahwa penyakit kardiovaskular merupakan penyakit mematikan yang paling banyak dialami di dunia. Penyakit kardiovaskular telah menyebabkan kematian sebanyak 17,9 juta jiwa setiap tahunnya. Gagal jantung adalah penyebab kematian pada 85% pasien yang menderita penyakit kardiovaskuler. Kematian ini mencapai 75% terjadi di negara berpenghasilan rendah hingga menengah dan paling sering terjadi pada rentang usia <70 tahun³. Menurut *Exchange Global Health* pada tahun 2020, jumlah kasus CHF di seluruh dunia mencapai 64,34 juta kasus dan 9,91 juta kematian⁴.

Prevelensi penyakit *congestive heart failure* (CHF) meningkat di negara maju maupun di negara berkembang. Menurut RISKEDAS tahun 2018, prevelensi penyakit gagal jantung di Indonesia sebesar 1,5% atau sekitar 1.017.290 penduduk dengan prevalensi penderita penyakit jantung yang berjenis kelamin laki-laki mencapai 1,3% dan perempuan mencapai 1,6%. Menurut Kementerian Kesehatan RI tahun 2020 penyakit ini merupakan penyebab kematian terbanyak kedua di negara Indonesia setelah penyakit stroke. Sedangkan di provinsi Jambi mencapai 1,5% dengan jumlah kasus 11.563 penderita CHF pada tahun 2018. Hal tersebut

menunjukkan bahwa angka kejadian gagal jantung kongestif tercatat yang sering kali berakhir dengan kecacatan serta kematian⁵.

Gejala penyakit CHF yang biasa muncul adalah sesak napas (*dispnea*). Sesak napas adalah keluhan subjektif yang dialami pasien yang menyebabkan ketidaknyamanan dalam bernapas, dada yang terasa berat, serta perasaan tidak mendapatkan udara yang cukup saat bernapas. Sesak napas itu sendiri terjadi akibat kurangnya suplai oksigen yang terjadi karena penumpukan banyak cairan di rongga alveoli, akibat dari kelebihan cairan tersebut membuat jantung tidak dapat memompa darah secara maksimal seperti biasanya. Gejala khas sesak napas yang dialami pasien CHF yaitu terdiri dari *exertional dispnea* (sesak saat beraktivitas), *orthopnoea* (kondisi sesak napas saat berbaring dan akan membaik saat duduk atau berdiri), *paroxysmal nocturnal dispnea* (sesak napas pada malam hari), pasien juga mengalami batuk kering, kelelahan dan kelemahan, pusing, palpitasi atau sensasi ketika jantung berdegup kencang. Persentase sesak napas pada CHF yaitu *dispnea* (80%), *orthopnoea* (50-80%) dan *paroxysmal nocturnal dispnea* (25-50%)⁶.

Gejala khas sesak nafas yang sering dialami pasien CHF yaitu sesak napas saat sedang istirahat atau saat melakukan aktivitas yang ditandai dengan takipnea, takikardi dan ronchi paru (Perki, 2015). Ketika istirahat, saturasi oksigen pasien yang mengalami gagal jantung berkisar antara 91-95%. Gagal jantung dapat menyebabkan penurunan curah jantung di bawah normal, sehingga dapat mengurangi jumlah darah yang dipompa ke seluruh tubuh. Jika darah di paru-paru tidak lancar maka akan terjadi penumpukkan cairan yang mengakibatkan penurunan pertukaran karbondioksida dan oksigen sehingga menyebabkan terjadinya penurunan jumlah oksigen yang ada di arteri dan peningkatan jumlah karbondioksida sehingga akan menimbulkan gejala sesak napas pada pasien. Dampak sesak napas jika tidak diatasi segera dapat menyebabkan hipoksia (kekurangan oksigen) yang bisa menyebabkan kerusakan organ otak, jantung dan ginjal⁷.

Penatalaksanaan CHF dapat dilakukan dengan terapi farmakologi dan terapi nonfarmakologi. *Hand held fan therapy* merupakan terapi nonfarmakologi dengan cara memberikan udara atau mendinginkan wajah menggunakan kipas genggam antara rongga hidung dan mulut dengan jarak kurang lebih 15 cm dari permukaan wajah selama 15 menit yang bertujuan untuk mendinginkan wajah pasien sehingga dapat mengurangi sensasi sesak napas pada pasien. Perangsangan reseptor dingin pada cabang V2 (nervus maksilaris) saraf trigeminal sehingga dapat mengurangi sesak napas saat menggunakan kipas angin ini. Hal ini

dapat mengubah sinyal sensoris dan mengurangi rasa sesak pada saat istirahat maupun saat beraktivitas.⁸ Terapi ini merupakan salah satu jenis terapi yang direkomendasikan oleh *Lung Foundation Australia* yang efektif untuk mengurangi sesak nafas pada berbagai jenis kondisi khususnya pasien dengan masalah gagal jantung, terapi ini sudah dibuktikan oleh berbagai penelitian lain bahwa terapi ini efektif dalam menurunkan sesak napas. Selain itu efek udara yang sejuk dari kipas genggam bisa membantu dalam mengurangi perasaan sesak napas. Efek dari sensasi sejuk ini memberikan rangsangan terhadap reseptor dingin pada nervus maksilaris dengan mengubah sensasi dan menurunkan *dispnea* sehingga kesulitan napas berkurang.⁹

Berdasarkan data angka kejadian penyakit CHF di RSUD Raden Mattaher Jambi bahwa angka penyakit *congestive heart failure* (CHF) terus mengalami peningkatan dimana pada tahun 2021 sebanyak 71 pasien, tahun 2022 sebanyak 122 pasien dan tahun 2023 sebanyak 161 pasien. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh dari pemberian *hand held fan therapy* terhadap sesak napas pada pasien *congestive heart failure* (CHF) di ruang rawat inap jantung RSUD Raden Mattaher Jambi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian *pre-eksperimen design* dengan menggunakan rancangan penelitian *one group pretest-posttest design* yaitu hanya melibatkan satu kelompok yaitu kelompok eksperimen yang dilakukan dengan membandingkan hasil *pre-test* dengan hasil *post-test*. Adapun jumlah populasi dalam penelitian ini yaitu sebanyak 161 dengan jumlah sampel sebanyak 32 orang. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji *wilcoxon*. Indikator penilaian sesak napas dilakukan secara objektif dan subjektif yaitu menggunakan 3 indikator penilaian yaitu dengan mengukur saturasi oksigen (SpO₂), frekuensi pernapasan dan skala sesak napas menggunakan *numeric rating scale* (NRS). Penelitian ini dilakukan di ruang rawat inap jantung RSUD Raden Mattaher Jambi dari tanggal 22 Mei-28 Juli 2025. Adapun prosedur pelaksanaan *held hand fan therapy* yaitu dengan menggunakan kipas genggam yang diarahkan ke rongga hidung dengan jarak sejauh kurang lebih 15 cm selama 15 menit dan dilakukan selama 1 hari dengan langsung menilai *pretest* dan *posttest* terapi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisa Univariat

1. Deskripsi Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden (n=32)

Karakteristik	Keterangan	Jumlah	
		f	%
Usia	Dewasa Awal (26-35)	2	6.3
	Dewasa Akhir (36-45)	4	12.5
	Lansia Awal (46-55)	11	34.4
	Lansia Akhir (56-65)	13	40.6
	Manula (>65)		
	Jumlah		32
Jenis Kelamin	Laki-Laki	18	56.3
	Perempuan	14	43.8
	Jumlah	32	100%
Pendidikan	SD	10	31.3
	SMP	3	9.4
	SMA	11	34.4
	Perguruan Tinggi	8	25
	Jumlah	32	100%
Pekerjaan	Tidak Bekerja	8	25
	IRT	12	37.5
	Buruh	4	12.5
	Wiraswasta	5	15.6
	Petani	1	3.1
	PNS	1	3.1
	Guru	1	3.1
	Jumlah	32	100%
Lama Menderita CHF	≤ 6 Bulan	15	46.9
	>6 Bulan	17	53.1
	Jumlah	32	100%

Tabel 1 mendeskripsikan distribusi frekuensi data demografi dari responden didapatkan hasil bahwa responden masa manula (>65 tahun) yaitu sebanyak 13 orang (40.6%) merupakan kelompok usia terbanyak yang didiagnosa CHF yang mengalami sesak napas. Selain itu, mayoritas responden adalah berjenis kelamin laki-laki dengan jumlah 18 orang (56,3%) dengan latar belakang pendidikan terbanyak yaitu SMA sebanyak 11 orang (34,4%) dan status pekerjaan terbanyak sebagai IRT sebanyak 12 orang (37,5%) dan sebagian besar responden telah menderita CHF selama lebih dari 6 bulan sebanyak 17 orang (53,1%).

2. Distribusi Frekuensi Sesak Napas

Tabel 2. Rata-Rata Tingkat Sesak Napas Pasien (n=32)

Indikator Penilaian	n	Mean±SD	Median	IQR	Min- Max	CI	
						Lower	Upper
SpO₂							
<i>Pre-Test</i>	32	95.05±0.818	95	2	94-96	94.80	95.39
<i>Post-Test</i>	32	96.99±1.153	97	1	94-100	96.24	97.07
Frekuensi Pernapasan (RR)							
<i>Pre-Test</i>	32	25.41±2.108	26	4	22-28	24.65	26.17
<i>Post-Test</i>	32	22.31±2.162	22	4	18-26	21.53	23.09
Skala Sesak Napas (Numeric Rating Scale)							
<i>Pre-Test</i>	32	5.00±0.762	5	1	3-6	4.73	5.27
<i>Post-Test</i>	32	2.59±1.073	2	1	1-5	2.21	2.98

Berdasarkan tabel 2, didapatkan hasil bahwa terjadi peningkatan median saturasi oksigen (SpO₂) dari 95 menjadi 97, penurunan frekuensi pernapasan (RR) dari 26 menjadi 22 kali/menit, serta penurunan nilai median *numeric rating scale* (NRS) dari 5 menjadi 2 setelah intervensi. Hasil ini menunjukkan bahwa Secara keseluruhan penggunaan *hand held fan therapy* sebagai intervensi nonfarmakologis mampu memberikan efek fisiologis dan subjektif yang signifikan dalam mengurangi gejala sesak napas pada pasien CHF.

Hasil Analisa Univariat

Tabel 3. Hasil Uji *Wilcoxon Rank Test*

Indikator Penilaian	n	Mean±SD	Median	IQR	Min- Max	CI		p-value
						Lower	Upper	
SpO₂								
<i>Pre-Test</i>	32	95.05±0.818	95	2	94-	94.80	95.39	0.001
<i>Post-Test</i>	32	96.99±1.153	97	1	96- 94- 100	96.24	97.07	
Frekuensi Pernapasan (RR)								
<i>Pre-Test</i>	32	25.41±2.108	26	4	22-	24.65	26.17	0.001
<i>Post-Test</i>	32	22.31±2.162	22	4	28	21.53	23.09	

<i>Post-Test</i>						18-			
						26			
Skala Sesak Napas (Numeric Rating Scale)									
<i>Pre-Test</i>	32	5.00±0.762	5	1	4-6	5.03	5.53	0.001	
<i>Post-Test</i>	32	2.59±1.073	2	1	1-6	2.04	2.90		

Hasil uji *wilcoxon* pada tabel 3 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan ($p = 0,001$) antara sebelum dan sesudah pemberian *hand held fan therapy* terhadap tiga indikator sesak napas pasien CHF yaitu SpO₂, frekuensi pernapasan (RR), dan skala NRS. Hal ini menunjukkan bahwa nilai *p-value* (0,001) lebih kecil dari tingkat signifikansi 5% (0,05) yang berarti ada pengaruh signifikansi terhadap penurunan sesak napas sebelum dan sesudah intervensi yang dibuktikan dengan terjadi peningkatan saturasi oksigen dari median 95 menjadi 97, penurunan frekuensi napas dari 26 menjadi 22 kali/menit, serta penurunan skala sesak dari skala 5 menjadi 2. Perubahan ini menunjukkan bahwa *hand held fan therapy* efektif dalam meningkatkan oksigenasi dan menurunkan sesak napas pada pasien CHF.

Pembahasan

A. Gambaran Tingkat Sesak Napas Pasien CHF Sebelum dan Sesudah Diberikan Hand Held Fan Therapy

Berdasarkan hasil observasi peneliti sebelum diberikan terapi atau perlakuan, keluhan yang banyak dialami oleh pasien yaitu sesak napas. Sesak napas tersebut terjadi saat melakukan aktivitas fisik bahkan saat istirahat. Temuan ini sejalan dengan teori dari Perki¹⁰ yang menyatakan bahwa gejala utama CHF adalah sesak napas. Saat melakukan wawancara, beberapa pasien mengatakan bahwa saat jendela terbuka dan adanya udara yang masuk dapat membuat pasien merasa nyaman dan perasaan sesak dapat berkurang. Hal ini sejalan dengan penelitian Rifaldi¹¹ bahwa stimulus aliran udara dan sensasi pendinginan pada wajah dapat membuat impuls diteruskan melalui jalur saraf trigeminal ke batang otak dan talamus, kemudian menuju korteks somatosensori. Korteks somatosensori adalah area korteks yang bekerja untuk merespons sensasi dispnea dan mengubah persepsi sesak napas.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara kepada responden bahwa setelah diberikan terapi responden merasa rileks dan nyaman saat bernapas serta dapat mengurangi rasa cemas. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari¹² bahwa aliran udara dari kipas yang diarahkan ke wajah dapat merangsang reseptor trigeminal, memicu refleks yang meningkatkan ventilasi dan mengurangi sensasi. Selain itu, sensasi sejuk juga membantu menenangkan sistem saraf dan mengurangi kecemasan yang dapat memperburuk gejala sesak napas.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mahdi¹³ bahwa terdapat pengaruh *hand held fan therapy* (kipas genggam) terhadap penurunan sesak napas pada pasien, salah satunya penelitian pada pasien CHF di RSUD Kota Baubau dengan menggunakan kipas genggam selama 5 menit menunjukkan hasil bahwa rata-rata sesak napas sebelum *hand held fan therapy* diberikan pada pasien yaitu mengalami sesak napas ringan (45%) dan sedikit sesak napas (70%) setelah terapi *hand held fan* diberikan didapatkan hasil ($p= 0,000$).

Penelitian lain menunjukkan bahwa terdapat perbedaan sebelum dan sesudah diberikan *hand held fan therapy*, salah satunya penelitian yang dilakukan oleh Rifaldi¹¹ yang menunjukkan bahwa sebelum dilakukan implementasi *hand held fan therapy*, hasil pengukuran saturasi oksigen yaitu 97% dan frekuensi pernapasan (RR) yaitu 23x/menit. Sedangkan setelah diberikan *hand held fan therapy*, saturasi oksigen pasien menjadi 99% dan frekuensi pernapasan (RR) yaitu 21x/menit. Hal ini menunjukkan bahwa *hand held fan therapy* terbukti efektif untuk menurunkan gejala sesak napas pada pasien.

B. Pengaruh Hand Held Fan Therapy Terhadap Sesak Napas Pada Pasien CHF

Berdasarkan hasil uji *wilcoxon* didapatkan nilai *p-value* 0.001 pada pengukuran saturasi oksigen, hasil pengukuran frekuensi pernapasan yaitu 0.001 dan pengukuran skala sesak napas menggunakan skala NRS yaitu didapatkan hasil 0.001. Hal ini menunjukan bahwa nilai *p-value* (0,001) lebih kecil dari tingkat signifikansi 5% (0,05) yang berarti ada pengaruh signifikansi terhadap penurunan sesak napas sebelum dan sesudah diberikan *hand held fan therapy* pada pasien *congestive heart failure* (CHF) di ruang rawat inap jantung RSUD Raden Mattaher Jambi.

Berdasarkan hasil pengukuran saturasi oksigen sebanyak 28 responden mengalami peningkatan saturasi oksigen (SpO_2), sedangkan 4 responden tidak mengalami perubahan dan tidak ada yang mengalami penurunan. Hasil ini menunjukkan bahwa intervensi yang diberikan efektif dalam meningkatkan saturasi oksigen pasien. Sedangkan pada pengukuran frekuensi pernapasan sebanyak 27 responden mengalami penurunan frekuensi napas, sedangkan 5

responden tidak mengalami perubahan dan tidak ada yang mengalami peningkatan. Sebanyak 32 responden mengalami penurunan skor NRS. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi yang diberikan efektif dalam menurunkan tingkat sesak napas pada pasien.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang berjudul “*Effectiveness of a Hand-Held Fan for Breathlessness*” menunjukkan bahwa terdapat manfaat dari terapi ini untuk menurunkan sesak yaitu dengan hasil *p-value* ($p=0,003$) dan status fungsional yang membaik. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Atmaja¹⁴ menunjukkan bahwa terapi kipas genggam efektif dalam mengurangi sesak napas pada pasien gagal jantung kongestif dengan menurunkan laju pernapasan. Setelah terapi, laju pernapasan rata-rata pasien menurun dari 31,40 kali/menit menjadi 29,90 kali/menit yang menunjukkan adanya perbaikan dalam pola pernapasan. Selain itu sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mootalu¹⁵ yang menunjukkan bahwa penerapan terapi kipas genggam secara signifikan mengurangi derajat *dyspnea* pada pasien gagal jantung dengan nilai *p-value* 0,000 ($<0,05$) yang menandakan adanya pengaruh yang signifikan terhadap penurunan sesak napas pada pasien CHF.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya Yusrina¹⁶ yang menunjukkan bahwa pemberian *hand held fan therapy* pada pasien CHF terdapat penurunan dispnea meskipun tidak signifikan, ditandai dengan skala dispnea menurun dari skala 5 menjadi skala 2, frekuensi pernafasan dari 26x/menit menjadi 22x/menit. Hasil penelitian Yue et al.¹⁷ juga menunjukkan bahwa terapi kipas efektif meringankan dispnea pada pasien dengan gagal napas yang menerima terapi oksigen berkelanjutan. Hasil penelitian Timu¹⁸ menemukan bahwa terapi kipas genggam mengurangi gangguan pernapasan pada pasien CHF, sehingga berdampak signifikan penurunan laju pernapasan dan peningkatan saturasi oksigen. Demikian pula, penelitian yang dilakukan oleh Marlita¹⁹ menunjukkan bahwa pasien CHF yang menggunakan terapi kipas genggam mengalami pengurangan dispnea secara signifikan, sehingga tidak terlalu bergantung pada terapi oksigen.

Penelitian ini memperkuat bukti bahwa *hand held fan therapy* adalah intervensi nonfarmakologis efektif untuk mengurangi sesak napas pada pasien CHF. Salah satu kelebihan utama dari terapi kipas genggam adalah sifatnya yang non-invasif dan minim risiko, sehingga aman digunakan untuk sebagian besar pasien dengan gangguan pernapasan tanpa menimbulkan efek samping yang berarti. Intervensi ini tidak memerlukan keterampilan khusus atau pelatihan medis lanjutan, sehingga dapat dilakukan secara mandiri oleh pasien dan

keluarga baik di rumah sakit maupun di rumah sehingga mendukung perawatan jangka panjang dan meningkatkan kemandirian pasien dalam mengelola gejala sesak napas.

Adapun keterbatasan dalam penelitian ini yaitu pengukuran secara subjektif berupa pengukuran skala sesak napas menggunakan *numeric rating scale* (NRS) yang kemungkinan dipengaruhi oleh persepsi dari responden tersebut, sehingga keakuratan data sangat bergantung dari kerja sama dan kejujuran dari responden. Selain itu, keterbatasan dalam berkomunikasi dengan responden lansia yang berusia diatas 60 tahun, sehingga peneliti kesulitan untuk berkomunikasi dan meminta keluarga untuk membantu berkomunikasi dengan responden agar peneliti dapat mengarahkan responden untuk melakukan *hand held fan therapy*.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan pada pengukuran saturasi oksigen, frekuensi pernapasan dan skala sesak napas yaitu didapatkan $p\text{-value} = 0.001$ ($p < 0.05$) yang membuktikan bahwa terdapat pengaruh *hand held fan therapy* dalam menurunkan sesak napas pada pasien CHF. Temuan ini membuktikan bahwa *hand held fan therapy* efektif menurunkan tingkat sesak napas serta dapat dijadikan sebagai terapi nonfarmakologi tambahan dalam mengurangi sesak napas pada pasien CHF.

DAFTAR PUSAKA

- Yuli Ani A. Penerapan Posisi Semi Fowler Terhadap Ketidakefektifan Pola Nafas Pada Pasien Congestive Heart Failure (Chf). *Nurs Sci J*. 2020;1(1):19–24.
- Septiarini A, Andayani SA, Sholehah B. Penerapan Sleep Hygiene Pada Pasien Congestive Heart Failure (CHF) Dengan Gangguan Pola Tidur di Ruang Tulip Lantai 2. *Indonesia Journal of Science*. 2024;1(3):622–8. doi :
- Monique Yolande P, Niam S. Laporan Kasus Congestive Heart Failure. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*. 2025;10(2)
- Dwi Prahasti S, Fauzi L. Risiko Kematian Pasien Gagal Jantung Kongestif (GJK): Studi Kohort Retrospektif Berbasis Rumah Saki. *IJPHN*. 2021;1(3)
- Puspita Sari M, Wahyuni U, Nur Azmi N, Wulandari A, Risdianto N, Teknologi Dan Kesehatan Mahardika I, et al. Asuhan Keperawatan Pada Tn. a Dengan Diagnosa Congestive Heart Failure (Chf) Di Ruang Igd Rumah Sakit Daerah Gunung Jati Kota Cirebon. *Mejor Medical Journal Awatara*. 2024;2(3):8–13.

- Manggasa DD, Agusrianto A, Djua MF. Kombinasi Contrast Bath dengan Foot Massage Menurunkan Edema Kaki Pada Pasien Congestive Heart Failure. *Poltekita : Jurnal Ilmu Kesehatan*. 2021;15(1):19–24.
- Aulia EA, Sarwono B, Widigdo DAM. Asuhan Keperawatan Pasien Gagal Jantung Kongestif: Studi Kasus. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*. 2021;16(1):99.
- Timu ASK, Mukin FA. 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*. 2024:865–70.
- Carisa E, Cahyati W, Setiyowati YD. Studi Kasus Analisis Penerapan Hand Held Fan Therapy Pada Pasien Dengan Efusi Pleura Untuk Mengurangi Sesak Nafas Di Ruang Rawat Inap Penyakit Dalam. *Jurnal Riset Kesehatan Modern*. 2024;6(3):76–82.
- PERKI 2023. Buku Pedoman Tatalaksana penyakit gagal jantung. Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskuler Indonesia.
- Rifaldi A, Inayati A, Utami IT. Implementasi teknik hand held fan terhadap dispnea dan saturasi oksigen pada pasien congestive heart failure (CHF). *J Cendikia Muda*. 2025;5(2):165
- Sari GN. Pemberian terapi hand held fan terhadap penurunan sesak nafas pada pasien congestive heart failure di ruang Intensive Cardiac Care Unit (ICCU) Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta: case report [disertasi]. Yogyakarta: STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta; 2024.
- Mahdi AN, Saputra I, Hasiu TS. Terapi Handheld Fan Terhadap Dyspnea Pasien Congestive Heart Failure Di RSUD Kota Baubau. *Jurnal Keperawatan Tropis Papua*. 2023;6(2):74–9.
- Atmaja MS, Amin S. Implementation of handheld fan therapy to alleviate shortness of breath in patients with congestive heart failure (CHF). *Termometer : Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan dan Kedokteran*. 2025;3(2):221–8.
- Mootalu Y, Yunus P. Pengaruh Penerapan Hand-Held Fan Terhadap Dyspnea Pasien Gagal Jantung Di Ruangan CVCU RSAS Aloesaboe Kota Gorontalo. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*. 2025;10(2).
- Yusrina A. Efektivitas Hand Held Fan Therapy terhadap Tingkat Dispnea pada Pasien CHF. *Jurnal Keperawatan Klinis*. 2023;11(2):112–7.

Yue H, Zhang M, Liu X, Chen Y. Effectiveness of handheld fan therapy in relieving dyspnea in patients with respiratory failure undergoing continuous oxygen therapy. *Respir Med.* 2024;198:106913.

Timu A. Effectiveness of handheld fan therapy on respiratory patterns in CHF patients. *J Crit Care Nurs.* 2020;12(3):77–86

Marlita S. Handheld fan therapy for dyspnea: Indications and contraindications. *Respir Ther J.* 2020;8(3):112–2.