

**PENGARUH *HAND HELD FAN* TERHADAP FREKUENSI
NAFAS PADA PASIEN *CONGESTIVE HEART FAILURE*
DI UGD RSUD SINGASANA**



SKRIPSI

PUTU OKA MAY INDRA PUTRI S.BG

**PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI
2026**

**PENGARUH *HAND HELD FAN* TERHADAP FREKUENSI
NAFAS PADA PASIEN *CONGESTIVE HEART FAILURE*
DI UGD RSUD SINGASANA**

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan Pada
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali**

**OLEH :
PUTU OKA MAY INDRA PUTRI S.BG
C2125011**

**PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI
2026**

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGARUH *HAND HELD FAN* TERHADAP FREKUENSI
NAFAS PADA PASIEN *CONGESTIVE HEART FAILURE*
DI UGD RSUD SINGASANA**

Diajukan Oleh:

**Putu Oka May Indra Putri S. BG
C2125011**

Badung, 29 Juni 2026

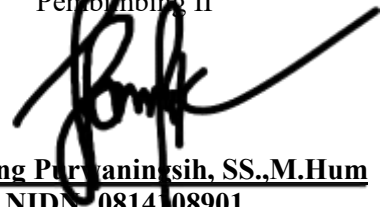
Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing

Pembimbing I



Dr. Ns. Putu Wira Kusuma Putra, S.Kep., M.Kep
NIDN: 0807068702

Pembimbing II



Ni Komang Purwaningsih, SS., M.Hum
NIDN: 0814108901

Mengetahui,
Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan
Ketua



Ns. I Putu Artha Wijaya, S. Kep., M.Kep
NIDN: 0821058603

HALAMAN PENGESAHAN

**SKRIPSI INI TELAH DIPERTAHANKAN DAN DISAHKAN DI
DEPAN DEWAN PENGUJI PROGRAM STUDI SARJANA
ILMU KEPERAWATAN SEKOLAH TINGGI ILMU
KESEHATAN BINA USADA BALI**

TANGGAL: 06 Juli 2026

Yang terdiri dari:

Penguji Utama



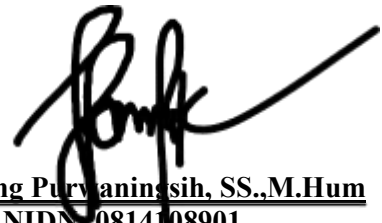
Ns. Ayu Ratih Cempakasari, S.Kep., M.Kes
NIDN: 0830119003

Sekretaris Penguji



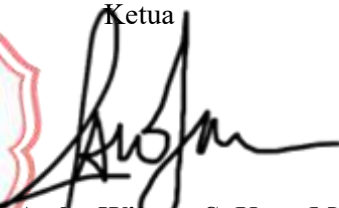
Dr. Ns. Putu Wira Kusuma Putra, S.Kep., M.Kep
NIDN: 0807068702

Anggota Penguji



Ni Komang Purwaningsih, SS., M.Hum
NIDN: 0814108901

Mengetahui,
Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan
Ketua



Ns. I Putu Artha Wilaya, S. Kep., M.Kep
NIDN: 0821058603

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Putu Oka May Indra Putri S. BG
NIM : C2125011
Jurusan : Sarjana ilmu Keperawatan.
Judul Skripsi : Pengaruh *Hand Held Fan* Terhadap Frekuensi Nafas Pada Pasien *Congestive Heart Failure* Di UGD RSUD Singasana

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis benar – benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Mangupura, 1 Mei 2026


(Putu Oka May Indra Putri S. BG)

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN**

Skripsi, 30 Mei 2026

Putu Oka May Indra Putri S. BG

Pengaruh *Hand Held Fan* Terhadap Frekuensi Nafas Pada Pasien *Congestive Heart Failure* Di UGD RSUD Singasana

XIV + 52+ 5 tabel + 3 skema + 13 lampiran

ABSTRAK

Congestive heart failure merupakan sindrom klinis yang dapat menyebabkan masalah struktural atau fungsional pada jantung, sehingga gejala yang sering dialami oleh pasien *congestive heart failure* yaitu dispnea. Dispnea yang terjadi pada pasien *congestive heart failure* dapat berdampak pada aktivitas sehari-hari dan menurunnya kualitas hidup. Penataksanaan pada pasien dengan dispnea dapat dengan terapi *hand held fan*. Penelitian ini bertujuan mengetahui adanya untuk mengetahui adanya pengaruh *hand held fan* terhadap frekuensi nafas pada pasien *congestive heart failure* di UGD RSUD Singasana.

Penelitian dilaksanakan dengan desain *pre-test and post-test one group design* yang dilaksanakan pada bulan Mei 2026 dengan Jumlah sampel 24 responden yang dipilih dengan teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan dengan menghitung frekuensi nafas secara manual selama 1 menit. Data dianalisis menggunakan uji *Wilcoxon sign-rank*.

Hasil penelitian menunjukkan frekuensi nafas sebelum diberikan *hand held fan* dengan rata-rata 26,54 kali/menit dan terjadi penurunan frekuensi nafas setelah diberikan *hand held fan* dengan rata-rata 21,54 x/menit. Analisa pengaruh *hand held fan* terhadap frekuensi nafas pada pasien *congestive heart failure* didapatkan nilai p value <0,001, sehingga dapat dikatakan ada pengaruh *hand held fan* terhadap frekuensi nafas pada pasien *congestive heart failure* di UGD RSUD Singasana. Rekomendasi penelitian ini diharapkan menjadi masukan bagi perawat agar memberikan terapi komplementer yaitu *hand held fan* untuk menurunkan frekuensi nafas pada pasien *congestive heart failure*.

Kata kunci: *Congestive Heart Failure*, Frekuensi Nafas, *Hand Held Fan*

Daftar Pustaka: 50 (2018-2025)

**INSTITUTE OF HEALTH SCIENCE
BINA USADA BALI NURSING STUDY PROGRAM**

Undergraduate thesis, 30 May 2026

Putu Oka Mei Indra Putri S.BG

The Effect of Hand-Held Fans on Respiratory Rate in Congestive Heart Failure Patients at Singasana Regional Hospital

XIV + 52 + 5 tables + 3 diagrams + 13 appendices

ABSTRACT

Congestive heart failure is a clinical syndrome that can cause structural or functional heart problems. Dyspnea is a common symptom experienced by patients with congestive heart failure. Dyspnea in congestive heart failure patients can impact daily activities and reduce quality of life. Treatment for patients with dyspnea can include hand-held fan therapy. This study aimed to determine the effect of fans on respiratory rate in congestive heart failure patients at Emergency Room Singasana Regional Hospital.

The study used a one-group pre-test and post-test design from May 2026. A sample of 24 respondents was selected using a purposive sampling technique. Data were collected by manually counting respiratory rates for 1 minute. Data were analyzed using the Wilcoxon signed-rank test.

The results of the study showed an average respiratory rate of 26.54 breaths/minute before the handheld fan was administered, and a decrease in respiratory rate after the handheld fan was administered, to an average of 21.54 breaths/minute. Analysis of the effect of the handheld fan on respiratory rate in patients with congestive heart failure yielded a p-value <0.001, indicating that there is an effect of the handheld fan on respiratory rate in patients with congestive heart failure at Emergency Room Singasana Regional Hospital. This study is expected to provide input for nurses in providing complementary therapy, namely the use of a handheld fan, to reduce respiratory rate in patients with congestive heart failure.

Keywords: Congestive Heart Failure, Handheld Fan, Respiratory Rate

Bibliography: 50 (2018-2025)

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan ke hadapan Ida Sang Hyang Widi Wasa karena berkat Asung Kerta Wara Nugraha peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh *Hand Held Fan* Terhadap Frekuensi Nafas Pada Pasien *Congestive Heart Failure* Di UGD RSUD Singasana” dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan pada Program Studi Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali.

Skripsi ini dapat diselesaikan bukanlah semata-mata usaha sendiri, melainkan berkat dorongan dan bantuan dari berbagai pihak untuk itu melalui kesempatan ini dengan segala hormat dan kerendahan hati peneliti menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Ir. Putu Santika, MM. selaku Ketua STIKES Bina Usada Bali yang telah memberikan kesempatan mengikuti pendidikan Program Ilmu Keperawatan di STIKES Bina Usada Bali.
2. Ns. I Putu Artha Wijaya, S. Kep., M.Kep. selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Bina Usada Bali
3. Dr. Ns. Putu Wira Kusuma Putra, S.Kep.,M.kep, selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan masukan, pengetahuan dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.

4. Ni Komang Purwaningsih, SS.,M.Hum selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan masukan, pengetahuan dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Direktur RSUD Singasana atas ijin yang telah diberikan untuk mengikuti pendidikan dan ijin sebagai lokasi penelitian.
6. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih kurang sempurna, oleh karena itu peneliti sangat mengharapkan segala saran serta kritik yang sifatnya membangun dalam rangka memperbaiki dan menyempurnakan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak. Akhir kata peneliti mengucapkan terima kasih.

Mangupura, Mei 2026

Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
1. Tujuan Umum.....	4
2. Tujuan Khusus	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
1. Pelayanan Kesehatan.....	5
2. Perkembangan Ilmu Pengatahuan.....	5
3. Bagi Peneliti Lain.....	5
E. Keaslian Penelitian.....	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep <i>Congestive Heart Failur</i> (CHF).....	8
1. Definisi CHF.....	8
2. Etiologi.....	8

3. Klasifikasi.....	9
4. Patofisiologi.....	10
5. Manifestasi Klinis.....	11
6. Penatalaksanaan.....	12
B. Konsep <i>Hand Held Fan Therapy</i>	15
1. Definisi <i>Hand held fan therapy</i>	15
2. Tujuan <i>Hand Held Fan Therapy</i>	15
3. Indikasi dan Kontraindikasi <i>Hand Held Fan Therapy</i>	15
4. Waktu Pelaksanaan <i>Hand Held Fan Therapy</i>	16
C. Konsep Frekuensi Pernafasan.....	16
1. Pengertian Frekuensi Pernafasan.....	16
2. Alat yang Digunakan Untuk Pengukuran.....	17
3. Nilai Frekuensi Pernafasan Normal.....	17
4. Faktor – faktor yang mempengaruhi frekuensi pernafasan....	17
D. Pengaruh <i>Hand Held Fan</i> Terhadap Frekuensi Nafas Pada Pasien CHF.....	19
E. Kerangka Teori.....	20

BAB III KERANGKA KONSEP

A. Kerangka Konsep.....	22
B. Hipotesis Penelitian	23
C. Definisi Operasional Variabel	24

BAB IV METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian	25
B. Populasi dan Sampel Penelitian.....	25
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	28
D. Etika Penelitian	28
E. Alat Pengumpulan Data	30
F. Prosedur Pengumpulan Data.....	30
G. Analisis Data.....	32

BAB V HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	35
B. Analisis Univariat.....	36
C. Analisis Bivariat.....	38

BAB VI PEMBAHASAN

A. Interpretasi Hasil Penelitian	40
B. Keterbatasan Penelitian.....	45
C. Implikasi.....	45

BAB VII PENUTUP

A. Kesimpulan.....	47
B. Saran.....	47

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	24
Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Pasien CHF.....	36
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Nafas Pada Pasien <i>Congestive Heart Failure</i> Sebelum Diberikan <i>Hand Held Fan</i> Di UGD RSUD Singasana.....	37
Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Nafas Pada Pasien <i>Congestive Heart Failure</i> Setelah Diberikan <i>Hand Held Fan</i> Di UGD RSUD Singasana.....	37
Tabel 5.4 Analisis Pengaruh <i>Hand Held Fan</i> Terhadap Frekuensi Nafas Pada Pasien <i>Congestive Heart Failure</i> Di UGD RSUD Singasana.....	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Karangka teori.....	21
Gambar 3.1 Kerangka Konsep	22
Gambar 4.1 Rancangan Penelitian.....	25

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Surat Ijin Melaksanakan Studi Pendahuluan
Lampiran 2.	Surat Balasan Melaksanakan Studi Pendahuluan
Lampiran 3.	Jadwal Penelitian
Lampiran 4.	Surat Persetujuan Menjadi Responden
Lampiran 5.	Surat Permohonan Menjadi Responden
Lampiran 6.	SOP <i>Hand Held Fan</i>
Lampiran 7.	Instrumen Penelitian
Lampiran 8.	Etik Penelitian
Lampiran 9.	Surat Ijin Penelitian
Lampiran 10.	Master Tabel Penelitian
Lampiran 11.	Hasil Analisis Data Penelitian
Lampiran 12.	Lembar Bimbingan
Lampiran 13.	Dokumentasi

DAFTAR PUSTAKA

- American Heart Association. (2020). Classes of Heart Failure. *American Heart Association*. <https://doi.org/10.1109/IEMBS.2010.5627149>
- Ammazida, Y., & Relawati, A. (2023). Implementasi teknik hand held fan terhadap penurunan sesak nafas pada pasien dengan congestive heart failure. *Informasi Dan Promosi Kesehatan*, 02(1).
- Anggraeni, D. L., Enrica, K. M., Sa, N., Aropah, P. N., & Raharjo, R. (2025). Literature Review : Hubungan Perilaku Merokok Dengan Penyakit Jantung Koroner. *Jurnal Pustaka Keperawatan*, 4(2), 491–498
- Anita, E. A., Sarwono, B., Ari, D., & Widigdo, M. (2021). Studi Kasus : Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Gagal Jantung Kongestif. *Jurnal Skala Husada: The Journal Of Health*, 18(1), 34–38.
- Apriani, Y., Hartutik, S., & Yulianti, R. (2023). Penerapan Hand Held Fan Terhadap Sesak Nafas Pada Lansia Dengan Congestive Heart Failure Di Rsud Karanganyar. *Mandira*, 2(8), 243–250.
- Bisri, A. A., Amir, H., & Hidayat, R. (2025). Manajemen Airway Dikombinasi dengan Hand Held Fan dan Deep Breathing Exercise terhadap Penurunan Sesak Nafas pada Pasien Efusi Pleura Bilateral KAsilah. *Wal'afiat Hospital Journal*, 6(2), 167–176.
- Dewi, P. A. (2025). Penerapan Terapi Hand Held Fan Untuk Mengatasi Dispnea Pada Pasien Congestive Heart Failure. *Jurnah Kesehatan Perawatan*.
- Febyastuti, I. W., Widyaningtyas, N. H., & Zakaria, E. D. (2024). Studi Kasus : Pursed Lip Breathing dan Diaphragmatic Breathing Exercise pada Pasien Congestive Heart Failure dengan Sesak Napas di IGD. *Holistic Nursing and Health Science*, 6(2), 86–95. <https://doi.org/10.14710/hnhs.6.2.2023.86-95>
- Fitria, R., Maria, R., Waluyo, A., Dasna, & Sinaga, E. (2021). Terapi Kipas Untuk Meredakan Sesak Napas. *Journal Of Telenursing (JOTING)*, 3, 651–657.
- Handayani, W. T. (2025). Pengaruh Terapi Hand Held Fan Untuk Mengurangi Dyspnea Pada Pasien Congestive Heart Failure (Chf) Di Instalasi Gawat Darurat. *Jurnal Majority*
- Hasmi, M. F., Modi, P., & Sharma, S. (2023). *Dyspnea*. StatPearls Publishing.

Hertise, D. (2024). Asuhan Keperawatan Tn. A Dengan Masalah Pola Nafas Tidak Efektif Pada Pasien Congestive Heart Failure (Chf) Menggunakan Hand Held Fan Therapy. *Jurnah Kesehatan Perawatan*.

Hidayat, A. A. A. (2014). *Metode Penelitian Kebidanan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika.

Ibrahim, S., & Hardjo, M. (2023). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. NEM.

Indra, R. L. (2021). Penggunaan kipas angin untuk mengurangi dispnea pada pasien kanker. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*.

Jamilah, M. (2023). Deep Breathing Exercise Terhadap Tingkat Dyspnea Pada Gagal Jantung di Rumah Sakit Wilayah Depok The Effect of Deep Breathing Exercise on the Level of Dyspnea in Heart Failure at the Depok City Hospital Abstract Pendahuluan Gagal jantung adalah keadaan ot. *JHCN Journal of Health and Cardiovascular Nursing*, 3. <https://doi.org/10.36082/jhcn.v3i1.1052>

Kemenkes RI. (2023). profil Kemenkes RI. In *Kementerian Kesehatan RI*.

Khor, Y. H., Saravanan, K., Holland, A. E., Lee, J. Y. T., Ryerson, C. J., Mcdonald, C. F., & Goh, N. S. L. (2021). OPEN A mixed - methods pilot study of handheld fan for breathlessness in interstitial lung disease. *Scientific Reports*, 1–8. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-86326-8>

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 Volume*, 1(September), 351–356.

Laili, H. N., Camelia, D., Fitriyah, E. T., & Romli, L. Y. (2025). Terapi Diaphragmatic Breathing Exercise Untuk. *Jurnal Penelitian Kesehatan*, 15(2).

Made, Y., Berek, P. A. L., Fouk, M. F. W. A., Anugrahini, C., Saputra, C., & Alimansur, M. (2025). Gambaran Karakteristik Dan Kualitas Hidup Pasien Gagal Jantung Kongestif Di Rs X, Atambua. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 13(2), 229–237.

Mahdi, A. N., Saputra, I., & Hasiu, T. S. (2023). Handheld Fan Therapy On Dyspnea Of Coterapi Handheld Fan Terhadap Dyspnea Pasien Congestive Heart Failure Di Rsud Kota Baubaungestive Heart Failure Patients. *Jurnal Keperawatan Tropis Papua*, 06(2), 2–7.

- Melyani, Tambunan, L. N., & Baringbing, E. P. (2023). Hubungan Usia Dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner Pada Pasien Rawat Jalan Di RSUD Dr. Doris Sylvanus Provinsi Kalimantan Tengah. *Jurnal Surya Medika*, 9(1)
- Mootalu, Y., & Yunus, P. (2025). Pengaruh Penerapan Hand-Held Fan Terhadap Dyspnea Pasien Gagal Jantung Di Ruang CVCU RSAS Aloesaboe Kota Gorontalo. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah* 10, 10(2).
- Muttaqin, A. (2016). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta:Salemba Medika.
- New York Heart Association. (2025). New York Heart Association (NYHA) Classification. *Specifications Manual for Joint Commission National Quality Measures*.
- Nurkhalis, & Adista, R. J. (2020). Manifestasi Klinis dan Tatalaksana Gagal Jantung. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*, 3(3), 36–46.
- Nursalam. (2017). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*. Jakarta:Salemba Medika.
- Panma, Y. (2023). *Keperawatan Medikal Bedah Dengan Gangguan Sistem Kardiovaskular*. Rizmedia Pustaka Indonesia.
- PERKI. (2022). Pedoman Tatalaksana Gagal Jantung Edisi Pertama. *Buku Pedoman Tatalaksana Gagal Jantung*.
- Priandani, Kusumajaya, H., & Permatasari, I. (2024). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Congestive Heart Failure (CHF). *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 6, 273–284.
- Purba, Y. J., & Perangin-angin, N. (2025). Penerapan Teknik Hand Held Fan Untuk Mengatasi Masalah Sesak Napas Pada Pasien Congestive Heart Failure Di Rumah Sakit Vita Insani Pematangsiantar. *Jurnal Penelitian Ilmiah Interdisipliner*, 9(8), 259–265.
- Purnomo, R. B. (2024). Gambaran Kenyamanan Pasien Congestive Heart Failure (CHF) Di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Sari Asih Cipondoh. *Jurnah Kesehatan Perawatan*.
- Putra, R. P., Inayati, A., & Dewi, N. R. (2024). Penerapan Hand-Held Fan (Kipas Genggam) Terhadap Sesak Nafas Pasien Paliatif (Kanker) Di Ruang Onkologi Rsud Jend. Ahmad Yani Kota Metro. *Jurnal Cendikia Muda Volume*, 4, 566–574.

- Putri, A. D., Riskifani, S., & Nurbaeti, S. N. (2023). Analisa Hubungan Perawatan Diri Dengan Kualitas Hidup Pada Pasien Gagal Jantung Kongestif. *Media Karya Kesehatan*.
- Sangadji, & Faisal. (2024). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah I*. Mahakarya Citra Utama.
- 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(September).
- Sepyana, E., Ayubbana, S., & Fitri, N. L. (2025). Implementasi Hand Held Fan Terhadap Sesak Nafas Pada Pasien Gagal Jantung. *Jurnal Cendikia Muda*, 5(2), 254–260.
- Setianingsih, M. P., & Hastuti, Y. D. (2022). Kelelahan Pada Pasien Congestive Heart Failure. *Holistic Nursing And Health Science*, 5(2), 178–187. <https://doi.org/10.14710/Hnhs.5.2.2022.34-43>
- Setyoningsih, N., Khoiriyati, A., & Krisyanto, W. P. (2025). Pengaruh handheld fan untuk mengurangi sesak nafas pada pasien chf di ruang igd rsud temanggung. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 6, 9294–9301.
- Simanjuntak, P. M. C., Joseph, V. F. F., & Rooroh, V. G. X. (2026). Hubungan Riwayat Merokok Aktif Terhadap Fraksi Ejeksi Ventrikel Kiri Pada Pasien Gagal Jantung. *E-Clinic*, 14(1), 143–149.
- Sudarsa, I. W. (2020). *Perawatan Komprehensif Paliatif*. Ailangga University Press.
- Sugiyono. (2016). *Memahami Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Suharto, D. N., & Palu, P. K. (2021). Deep breathing exercise dan aktivitas bertahap dalam menurunkan dyspnea pada pasien congestive heart failure. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 3, 83–86.
- Swarjana, I.K (2016). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Andi
- Tarigan, H. G. E., & Roismansyah. (2025). Penerapan Teknik Alternate Nostril Breathing Exercise (Anbe) Untuk Menurunkan Frekuensi Nafas Pada Pasien Congestive Heart Failure (CHF). *Jurnal Ilmiah AKPER Kesdam I/Bukit Barisan Wira Sakti*, 10(1).

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, 865–870.

WHO. (2018). Global report 2018. Geneva: World Health Organization; 2018. In *WHO Publication*.

WHO. (2023). *WHO | NCD mortality and morbidity*. WHO.

Yuliza, Munawarah, M., & Woferst, R. (2025). Efektifitas Pemberian Edukasi Kesehatan Tentang Pembatasan Cairan Terhadap Pengetahuan Pasien Congestive Heart Failure (Chf). *Manuju: Malahayati Nursing Journal*, 7(10), 4404–4416.