



PENERAPAN *HAND HELD FAN* TERHADAP SESAK NAFAS PADA LANSIA DENGAN *CONGESTIVE HEART FAILURE* DI RSUD KARANGANYAR

Yuyun Apriani¹, Sri Hartutik², Rina Yulianti³

^{1,2}Universitas 'Aisyiyah Surakarta, Indonesia

³Rumah Sakit Umum Daerah Karanganyar, Indonesia

Email: yuyunapriani2099@gmail.com

ABSTRAK

CHF (*Congestive Heart Failure*) adalah suatu keadaan jantung tidak efektif dalam memompa darah sehingga kebutuhan darah bagi tubuh kurang terpenuhi dan menimbulkan berbagai gejala klinis, salah satunya adalah sesak napas. Terdapat beberapa cara yang dilakukan untuk mengurangi sesak napas pada pasien penderita CHF/gagal jantung, salah satunya adalah penggunaan *hand held fan*. Tujuan : Mengetahui hasil implementasi penerapan *hand held fan* terhadap sesak napas pada lansia dengan *congestive heart failure* di RSUD Karanganyar. Metode : penerapan dilakukan dengan menggunakan metode studi kasus kepada 2 responden yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eklusi. Instrumen penelitian menggunakan pengukuran derajat sesak napas dan SOP terapi *hand held fan* 1 kali sehari selama 3 hari berturut-turut dan 5 menit tiap sesinya. Hasil : berdasarkan hasil penerapan yang sudah dilakukan, terdapat penurunan derajat sesak napas setelah dilakukan terapi tersebut. Kesimpulan : adanya perbedaan derajat sesak napas pada lansia dengan *Congestive Heart Failure*.

Kata Kunci : *Hand Held Fan, Sesak Napas, Congestive Heart Failure*

ABSTRACT

CHF (*Congestive Heart Failure*) is a condition in which the heart is not effective in immobilizing the blood so that the body's need for blood is not fulfilled and causes various clinical symptoms, one of which is shortness of breath. There are several ways to reduce shortness of breath in patients with CHF/heart failure, one of which is the use of a handheld fan. Purpose: To find out the results of applying a handheld fan to shortness of breath in the elderly with congestive heart failure at Karanganyar Hospital. Method : The research tool used measuring the degree of shortness of breath and SOP for hand fan therapy once a day for 3 consecutive days and 5 minutes per session. Results: based on the results of the implementation that has been done, there is a decrease in the degree of shortness of breath after the therapy is carried out. Conclusion: there are differences in the degree of shortness of breath in the elderly with *Congestive Heart Failure*.

Keywords: *Hand-held Fan, Shortness of Breath, Congestive Heart Failure*

PENDAHULUAN

Lansia merupakan suatu keadaan yang terjadi di dalam kehidupan manusia. Menua merupakan proses sepanjang hidup, tidak hanya bisa dimulai dari suatu waktu tertentu, tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan. Menjadi tua merupakan proses alamiah, yang berarti seseorang akan melewati tiga tahap dalam kehidupannya yaitu masa anak, dewasa dan juga tua (Dewi, 2022). Gagal jantung atau CHF adalah suatu keadaan ketika jantung tidak mampu mempertahankan sirkulasi yang cukup bagi kebutuhan tubuh, meskipun tekanan darah pada vena itu normal. Gagal jantung menjadi penyakit yang terus meningkat terutama pada lansia (Virgiawan, 2020)

CHF (*Congestive Heart Failure*) adalah suatu keadaan jantung tidak efektif dalam memompa darah sehingga kebutuhan darah bagi tubuh kurang terpenuhi dan menimbulkan berbagai gejala klinis (Yulianti, 2017). *Congestive Heart Failure* (CHF) atau gagal jantung adalah suatu ketidakmampuan jantung untuk memompa darah keseluruh jaringan tubuh secara adekuat akibat adanya gangguan struktural dan fungsional dari jantung, sehingga menyebabkan gejala sesak nafas (Wiyandhka, 2022). Dari sekian banyak kasus penyakit jantung, *Congestive Heart Failure* (CHF) menjadi yang terbesar. Bahkan dimasa yang akan datang penyakit ini diprediksi akan terus bertambah jumlah penderitanya. Masalah kesehatan dengan sistem kardiovaskular termasuk CHF masih menduduki tingkat tinggi. CHF telah melibatkan kurang lebih 23 juta penduduk dunia. (Yulianti, 2017)

Tingkat insidensi gagal jantung di dunia terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Gagal jantung bertanggung jawab terhadap 287.000 kematian per tahun. Jumlah penderita gagal jantung di Amerika diperkirakan sebanyak 5,7 juta orang dewasa dan 550.000 kasus baru didiagnosis setiap tahunnya. Sekitar setengah dari orang yang mengalami gagal jantung meninggal dalam waktu lima tahun setelah didiagnosis (Nurkhalis, 2020). Di Indonesia, berdasarkan survei *Sample Registration System* (SRS) pada tahun 2019 menunjukkan bahwa penyakit jantung merupakan penyebab kematian tertinggi kedua setelah stroke, dengan persentase 12,9%. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi penyakit gagal jantung di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter yang sudah ditegakkan diperkirakan sebesar 0,13% atau 229.696 orang, dan berdasarkan diagnosis kerja sebesar 0,3% atau 530.068 orang (Nurkhalis, 2020). Prevalensi penyakit jantung di Jawa Tengah adalah sebanyak 91.161 orang. Berdasarkan riset, terdapat 16.989 orang yang mengalami penyakit jantung dengan usia di atas 60 tahun. (Riskesdas Jateng, 2018). Menurut data yang sudah kami kumpulkan selama 2 minggu di RSUD Karanganyar, selama bulan April 2023 – Mei 2023 terdapat 10 pasien CHF dengan semua pasien mengeluh sesak napas dan menjadi penyakit paling banyak ke 5 setelah hipertensi, stroke, typhoid, diabetes pada rentang bulan tersebut.

Data Badan Pusat Statistik (BPS) menyebutkan jumlah penduduk lansia meningkat dari 18 juta jiwa (7,6%) pada tahun 2010 menjadi 27 juta jiwa (10%) pada tahun 2020. Angka ini diperkirakan akan terus meningkat menjadi 40 juta jiwa (13,8%) pada tahun 2035 (Kemkes, 2022). Pada Susenas tahun 2022, di Jawa Tengah terdapat 13,07% penduduk dengan usia lebih dari 60 tahun dan 45,22% lansia mengalami gangguan kesehatan (Badan Pusat Statistik, 2022). Tanda dan gejala yang muncul pada pada pasien CHF antara lain *dyspnea*, *fatigue*, dan gelisah. *Dyspnea* merupakan gejala yang paling sering dirasakan oleh penderita CHF yang mengakibatkan kegagalan fungsi pulmonal sehingga terjadi penimbunan cairan di *alveoli*. Hal ini menyebabkan jantung tidak dapat berfungsi dengan maksimal dalam memompa darah. (Wiyandhka, 2022)

Gagal jantung pada umumnya akan mengalami sesak nafas saat melakukan aktivitas, saat istirahat atau bahkan saat tidur dan hal ini terjadi secara tiba-tiba dan membuat penderita terbangun dari tidurnya. Selain itu, pasien gagal jantung apabila tidak segera ditangani dengan

serius akan mengakibatkan edema paru, gangguan fungsi ginjal, dan asites. Penderita gagal jantung biasanya sesak nafas menjadi semakin berat saat berada pada posisi terlentang/*supine*, sehingga penderita gagal jantung seringkali lebih nyaman dalam posisi kepala lebih tinggi dari ekstremitas atau penderita terkadang menggunakan dua bantal saat tidur (Hermiliawati, 2021). Terdapat beberapa cara yang dilakukan untuk mengurangi sesak napas pada pasien penderita CHF/gagal jantung, salah satunya adalah penggunaan *hand held fan* atau kipas angin genggam. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan kipas angin genggam dapat membantu mengurangi rasa sesak napas dengan cara menstimulasi reseptor dingin pada saraf trigeminal V2, sehingga mengurangi sensasi sesak napas (Ammazida & Ambar, 2023)

Dari hasil penelitian (Yusrina Ammazida & Ambar Relawati, 2023), membuktikan bahwa terapi *hand held fan* dapat menurunkan sesak napas yang dialami pasien CHF, meskipun sesak napas masih dirasakan oleh pasien akan tetapi terapi *hand held fan* mampu mengurangi intensitas munculnya sesak napas tersebut. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara kepada kepala ruang di bangsal Mawar 2 dan Mawar 1 RSUD Karanganyar, didapatkan hasil bahwa *hand held fan* untuk menurunkan sesak napas pada pasien CHF belum pernah dilaksanakan di bangsal. Hasil wawancara yang dilakukan kepada pasien dan keluarga mengenai penanganan sesak napas 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 napas yang pasien alami. Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dalam bentuk karya tulis ilmiah dengan judul “Penerapan *Hand Held Fan* Terhadap Penurunan Sesak Napas Pada Pasien *Congestive Heart Failure* Di RSUD Karanganyar”

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penulisan ini adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan rancangan studi kasus. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 2 orang lansia dengan *Congestive Heart Failure* (CHF) yang dirawat di ruang Mawar 1 dan 2 RSUD Karanganyar. Teknik pengambilan sampel dengan purposive sampling dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Penerapan terapi *hand held fan* dilakukan sebanyak 3 hari berturut-turut dengan 3 kali intervensi.

HASIL PENELITIAN

Responden I, yaitu Ny. S usia 61 tahun, datang ke rumah sakit dengan diagnosa CHF. Saat dilakuka pengkajian, pasien mengeluh sesak napas dan gemeteran ketika beraktivitas, dan jantung berdebar-debar walaupun hanya tiduran. Selain itu pasien juga di bantu keluarga ketika akan beraktivitas. Ketika dilakukan pengecekan tanda-tanda vital didapatkan Tekanan darah : 152/89 mmHg, Nadi : 111x/menit, Respiratory rate : 28x/menit, SpO² : 91% suhu 36,8 °C. Responden II, yaitu Tn. W usia 64 tahun, datang kerumah sakit dengan diagnosa CHF. Saat dilakukan pengkajian, pasien mengeluhkan sesak napas dan jantung berdebar - debar sudah sejak 3 hari. Sehingga aktivitas sehari-hari di bantu oleh keluarga. Ketika dilakukan pengecekan tanda-tanda vital didapatkan Tekanan darah : 145/82 mmHg, nadi : 99x/menit, Respiratory rate : 25x/menit, SpO² : 95%, suhu : 36,7°C.

Hasil Sebelum Di Lakukan Penerapan Terapi *Hand Held Fan* Terhadap Sesak Napas Pada Lansia Dengan CHF

Tabel 4. 1 Hasil pengukuran sesak napas sebelum dilakukan terapi *hand held fan*

No	Responden	Hari Ke-	Derajat Sesak Napas
----	-----------	----------	---------------------

1.	Ny. S	1	Derajat 2
2.	Tn. W	1	Derajat 2

Berdasarkan Tabel 4.1 didapatkan bahwa serajat sesak napas pada Ny. S maupun Tn. W adalah derajat 2, yaitu sesak napas dirasakan meskipun berjalan lebih lambat daripada orang lain.

Hasil Setelah Di Lakukan Penerapan Terapi *Hand Held Fan* Terhadap Sesak Napas Pada Lansia Dengan CHF

Tabel 4. 2 Hasil pengukuran sesak napas setelah dilakukan terapi *hand held fan*

No	Responden	Hari Ke-	Derajat Sesak Napas
1.	Ny. S	3	Derajat 0
2.	Tn. W	3	Derajat 1

Berdasarkan Tabel 4.2 didapatkan bahwa derajat sesak napas kedua responden mengalami penurunan. Ny. S adalah derajat 0 yaitu tidak ada keluhan sesak napas. Sedangkan untuk tn. W adalah derajat 1 yaitu sesak napas muncul bila berjalan dengan tergesa-gesa.

Perubahan Hasil Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Penerapan Terapi *Hand Held Fan* Terhadap Sesak Napas Pada Lansia Dengan CHF

Tabel 4. 3 Hasil pengukuran sesak napas sebelum dan sesudah dilakukan terapi *hand held fan*

No	Responden	Sebelum	Sesudah
1.	Ny. S	Derajat 2	Derajat 0
2.	Tn. W	Derajat 2	Derajat 1

Bedasarkan Tabel 4.3 penerapan *hand held fan* terhadap sesak napas pada lansia menunjukkan bahwa derajat sesak nafas sebelum pada Ny S adalah derajat 2 dan sesudah dilakukan penerapan adalah derajat 0. Pada Tn. W derajat sesak nafas zebelum dilakukan penerapan adalah cerajad 2 dan setelah penerapan adalah derajat 1.

Perbedaan Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Penerapan Terapi *Hand Held Fan* Terhadap Sesak Napas Pada Lansia Dengan CHF

Tabel 4. 4 Perbandingan hasil akhir pengukuran sebelum dan sesudah penerapan terapi *hand held fan*

No.	Responden	Perbedaan
1.	Ny. S	Terjadi penurunan 2 derajat
2.	Tn. W	Terjadi penurunan 1 derajat

Berdasarkan Tabel 4.4 penerapan *hand held fan* menghasilkan perbedaan derajat sesak napas. Pada responden 1, yaitu Ny. S mengalami penurunan 2 derajat. Kemudian, responden 2, yaitu Tn. W mengalami penurunan 1 derajat.

PEMBAHASAN

Sebelum Di Lakukan Penerapan Terapi *Hand Held Fan* Terhadap Sesak Napas Pada Lansia Dengan CHF

Berdasarkan Tabel 4.1 didapatkan bahwa serajat sesak napas pada Ny. S maupun Tn. W adalah derajat 2, yaitu sesak napas dirasakan meskipun berjalan lebih lambat daripada orang

lain. Hal ini didasarkan pada pernyataan pasien dan keluarga ketika melakukan aktivitas. Kedua responden mengatakan bila akan pergi ke kamar mandi harus dibantu keluarga dan berjalan dengan lambat untuk mencegah terjadinya sesak nafas ketika berjalan. *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. 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 (Ammazida, 2023)

Terdapat beberapa cara yang dilakukan untuk mengurangi sesak napas pada pasien penderita CHF/gagal jantung, upaya yang dapat dilakukan untuk mendinginkan/menyejukkan wajah pasien yaitu melalui metode *Hand-Held Fan*. Penggunaan kipas genggam dapat menghasilkan aliran udara yang dapat mengubah ventilasi ketika diarahkan ke wajah, mukosa hidung, atau faring (Sari, 2023).

Setelah Di Lakukan Penerapan Terapi *Hand Held Fan* Terhadap Sesak Napas Pada Lansia Dengan CHF

Berdasarkan Tabel 4.2 didapatkan bahwa derajat sesak napas kedua responden mengalami penurunan. Ny. S adalah derajat 0 yaitu tidak ada keluhan sesak napas. Sedangkan, Tn. W adalah derajat 1 yaitu sesak napas muncul bila berjalan dengan tergesa-gesa. 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 nafas dengan memanfaatkan perangsangan reseptor dingin pada mukosa hidung atau mulut yang kemudian menurunkan dorongan dari pusat pernapasan. Terapi *hand held fan* dapat menghasilkan stimulus aliran udara dan sensasi pendinginan pada wajah peserta. 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 Penggunaan terapi ini dapat memodifikasi respons impuls balik ke korteks somatosensori dan mengubah persepsi sesak napas. (Ammazida, 2023)

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian sebelumnya yang juga menunjukkan perubahan pada hari pertama ketika di lakukan terapi hand held fan. Akan tetapi, pada penelitian kali ini, hanya salah satu responden yang mengalami penurunan pada hari pertama, yaitu Ny. S. hal tersebut bisa terjadi karena lama perawatan yang diterima antara Ny. S dan Tn. W berbeda. Meskipun memiliki derajat sesak nafas yang sama, Ny.S telah di rawat di RSUD Karanganyar lebih dari 5 hari, sedangkan Tn.W baru di rawat di RSUD Karanganyar 2 hari ketika dilakukannya penerapan. Selain itu, usia pasien terpaut jarak 3 tahun, yaitu Tn. W berusia 64 tahun dan Ny.S berusia 61 tahun. Pada penelitian milik Sari (2023) dijelaskan bahwa usia klien mempengaruhi resiko dan keparahan pada penyakit jantung. Sehingga penyembuhannya akan semakin sulit seiring dengan usia. Selain dari kedua faktor diatas, faktor kebiasaan kedua klien menjadikan hasil yang berbeda. Tn.W memiliki kebiasaan merokok, sedangkan Ny. S tidak pernah merokok, dari kebiasaan itu dapat mengakibatkan perbedaan hasil karena organ paru-paru yang sering terpapar asap rokok lebih rentan terjadinya obstruksi, yang mana mengakibatkan terjadinya sesak napas yang lebih susah untuk disembuhkan.

Hasil Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Penerapan Terapi *Hand Held Fan* Terhadap Sesak Napas Pada Lansia Dengan CHF

Berdasarkan Tabel 4.3 penerapan *hand held fan* terhadap sesak napas pada lansia dengan CHF selama 3 hari berturut-turut dengan waktu 5 menit yang dilakukan di ruang perawatan mawar RSUD Karanganyar mengalami penurunan derajat sesak napas di kedua responden, yang berarti terjadi penurunan sensasi sesak napas yang dialami kedua responden. Responden 1, Ny. S mengalami perubahan dari derajat 2 sebelum dilakukan terapi menjadi derajat 0. Kemudian, responden 2, Tn. W mengalami perubahan dari derajat 2 menjadi derajat 1.

Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya, dimana terjadi perubahan pada derajat sesak napas pasien setelah dilakukan terapi *hand held fan* selama tiga hari berturut-turut meskipun tidak signifikan. Dikarenakan penggunaan kipas genggam dapat menghasilkan aliran udara yang dapat mengubah ventilasi ketika diarahkan ke wajah, mukosa hidung, atau faring. Menggunakan kipas angin untuk meniupkan udara ke hidung dan wajah dapat mengurangi sensasi sesak napas. Merasakan kekuatan udara saat menghirup dapat membuatnya terasa seolah-olah lebih banyak udara yang masuk ke dalam tubuh. Oleh karena itu, pengobatan ini mungkin efektif dalam mengurangi sensasi sesak napas (Sari, 2023)

Perbedaan Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Penerapan Terapi *Hand Held Fan* Terhadap Sesak Napas Pada Lansia Dengan CHF

Berdasarkan tabel 4.4 penerapan *hand held fan* menghasilkan perbedaan derajat sesak napas. Pada responden 1, yaitu Ny. S mengalami penurunan 2 derajat. Kemudian, responden 2, yaitu Tn. W mengalami penurunan 1 derajat. 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* (Ammazida, 2023).

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah *hand held fan* dapat menurunkan sesak napas pada lansia dengan penyakit CHF. Sesuai dengan hasil penelitian dan pembahasan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa :

1. Pasien dengan CHF mengalami sesak napas saat akan melakukan kegiatan meskipun hanya berjalan dengan lambat.
2. Sesak napas mengalami penurunan setelah diberikan terapi *hand held fan* selama 5 menit tiap sesinya.
3. Setelah dilakukan penerapan selama 3 hari berturut-turut selama 5 menit/harinya, kedua responden mengalami penurunan sensasi sesak napas
4. Terjadi perbedaan derajat sesak napas pada kedua pasien.

SARAN

Hasil dari penelitian ini dapat bermanfaat untuk berbagai pihak yang terlibat dalam penelitian ini khususnya bagi masyarakat : Diharapkan masyarakat mampu melakukan teknik *hand held fan* sebagai salah satu terapi non-farmakologis untuk mengurangi sesak napas bagi pasien CHF. Bagi rumah sakit : Hasil penelitian ini dapat dijadikan masukan sebagai salah satu implementasi yang dapat diterapkan di rumah sakit bagi pasien CHF yang mengalami sesak napas. Bagi peneliti : Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian dengan lebih spesifik dan bervariasi. Sehingga akan mendapatkan hasil yang lebih baik

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, F. D., Nafi'ah R. H., 2021. Asihan Keperawatan Dengan Congestive Heart Failure Di Igd Rsud Simo Boyolali. (Diploma Thesis, Universitas Kusuma Husada)
- Ammazida, Yusrina., Ambar Relawati, 2023. Implementasi Teknik Hand Held Fan Terhadap Penurunan Sesak Nafas Pada Pasien Dengan Congestive Heart Failure. Jurnal Informasi Dan Promosi Kesehatan, 02(01), 35-42
- Astutik, Dwi. 2019. Hubungan Kesepian Dengan Psychological Well-Being Pada Lansia Di Kelurahan Sananwetan Kota Blitar. (Skripsi Thesis, Universitas Airlangga)
- Badan Pusat Statistik. 2022. Statistik Penduduk Lanjut Usia. Jakarta: BPS
- Dewi, Ni Kadek Ayu Sintya. 2022. Gambaran Kadar Kolesterol Total Pada Lansia Di Desa Gadungan Kecamatan Selemadeg Timur Tahun 2022.(Diploma Thesis, Poltekkes Denpasar)
- Hermiliawati, Ni Kadek Ayu. 2021. Gambaran Saturasi Oksigen Pada Pasien Gagal Jantung Kongestif Di Iccu Rumah Sakit Umum Daerah Wangaya Tahun 2021.
- Juliantari, Ni Putu Dina (2021) Gambaran Tekanan Darah Pada Pasien Gagal Jantung Kongestif Di Rsud Bangli Tahun 2021. (Diploma Thesis, Poltekkes Denpasar)
- Kusuma, Arif Jaya., Nia Risa Dewi, Septi Ayubbana. 2021. Pengaruh Penerapan Teknik Hand Fan Untuk Masalah Sesak Napas Pada Pasien Congestive Heart Failure (Chf) Di Kota Metro. Jurnal Cendikiawan Muda, 1(3), 351-356
- Mulyani, Asih. 2022. Asuhan Keperawatan Pada Ny. K Dengan Congestive Heart Failure Di Ruang Baitulizzah 1 Rsi Sultan Agung Semarang. (Diploma Thesis, Universitas Islam Sultan Agung Semarang)
- Monica, Indah. Hari Susanto. 2020. Hubungan Derajat Sesak Napas dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik Stabil di Poliklinik Paru RSUP Persahabatan. Tarumanegara Medical Journal, 2(2), 295-301
- Ningsih, Zesi Armila. 2020. Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dewasa Penderita Gagal Jantung Kongestif Dengan Masalah Keperawatan Intoleransi Aktivitas. (Diploma Thesis, Universitas Muhammadiyah Ponorogo)
- Nurkhalis.,Rangga Juliar Adista. 2020. Manifestasi Klinis Dan Tatalaksana Gagal Jantung. Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika, 3(3), 36-46
- Padila, 2019. Buku Ajar: Keperawatan Medikal Bedah. Edisi 3. Yogyakarta: Nuha Medika
- PERKI. 2020. Pedoman Tatalaksana Gagal Jantung. Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia 2020, 6(11), 951-952
- Rahayu, Dian Y. S. 2021. Pengaruh Health Education Mengenai Penyakit Hipertensi Pada Lansia Yang Tinggal Di Panti Jompo, Jurnal Health Information10(2), 49-57

- Ratnawati, E. 2017. *Asuhan Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). 2018. *Badan Penelitian Dan. Pengembangan. Kesehatan. Kementerian. Ri Tahun. 2018*.
- Riskamala, Grahinda., Hudiyawati D. 2020. *Gambaran Self-Efficacy Pada Pasien Gagal Jantung. (Skripsi Thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta)*
- Sari, Felsi Ratna. 2023. *Penerapan Hand-Held Fan Terhadap Dyspnea Pasien Gagal Jantung Di Ruang Jantung Rsud Jend. Ahmad Yani Kota Metro. Jurnal Cendekia Muda, 3(03), 324-320*
- Virgiawan, Alpino., Gusti Septiawan., Taufik. 2020. *Pengaruh Deep Breathing Exercise Pada Tingkat Dyspnea Dan Kualitas Tidur Pasien Congestive Heart Failure Literature Review. (Ners Final Project, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur)*
- Wiyandhika, Muhammad Aftah. 2022. *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Congestive Heart Failure (Chf) Dalam Pemenuhan Kebutuhan Fisiologis Oksigenasi. (Other Thesis, Universitas Kusuma Husada Surakarta) (Diploma Thesis, Poltekkes Kemenkes Denpasar)*
- Yanti, Meyi., Alkafi, Defi Yulita. 2021. *Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi. Jurnal Ilmu Kesehatan, 5(1), 44-52*
- Yulianti, Tri. 2017. *Asuhan Keperawatan Pada Ny. S Dengan Congestive Heart Failure Di Rsud Dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga. (Diploma Thesis, Universitas Muhammadiyah Purwokerto)*