Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X **(Printed)**
6 (2) 2025, Page: 26844-26848

Penerapan Intervensi Hand Held Fan Therapy terhadap Penurunan Dyspnea pada Pasien Congestive Heart Failure (CHF) dengan Edema Paru di Ruang ICU RSUD Cililin

Nadilah Nurul Padilah[1], Eny Kusmiran[2], Istianah[3], Arie Joseph Pitono[4]
[1,2,3,4]Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Fakultas Ilmu Keperawatan, Institut Kesehatan Rajawali

E-mail: nadilahnurulp01@gmail.com

Published: Mei 2026

ABSTRACT

Congestive Heart Failure (CHF) merupakan salah satu penyakit kardiovaskular yang dapat menimbulkan komplikasi berupa edema paru yang sering menyebabkan *dyspnea* atau sesak napas. *Dyspnea* yang dialami pasien dapat memperburuk kondisi klinis serta menurunkan kualitas hidup pasien. Salah satu intervensi nonfarmakologis yang dapat digunakan untuk membantu mengurangi *dyspnea* adalah *hand held fan therapy*, yaitu pemberian aliran udara ke area wajah untuk memberikan sensasi sejuk dan membantu mengurangi persepsi sesak napas. Penelitian ini menggunakan metode studi kasus dengan pendekatan proses asuhan keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosis keperawatan, perencanaan, implementasi, dan evaluasi. Subjek penelitian adalah pasien dengan diagnosis medis *Congestive Heart Failure* (CHF) disertai edema paru yang mengalami *dyspnea* dan dirawat di ruang ICU RSUD Cililin tahun 2025. Intervensi yang diberikan yaitu *hand held fan therapy* dengan mengarahkan aliran udara ke wajah pasien. Tingkat dyspnea diukur menggunakan *mBorg Scale* sebelum dan sesudah intervensi. Hasil penerapan intervensi menunjukkan adanya penurunan tingkat *dyspnea* pada pasien setelah diberikan *hand held fan therapy*. Skor *dyspnea* berdasarkan pengukuran menggunakan *mBorg Scale* mengalami penurunan setelah dilakukan intervensi secara bertahap selama masa perawatan. Penerapan *hand held fan therapy* dapat membantu menurunkan tingkat *dyspnea* pada pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF) disertai edema paru. Intervensi ini dapat digunakan sebagai terapi nonfarmakologis dalam asuhan keperawatan untuk membantu mengurangi keluhan sesak napas pada pasien.

Keywords: Congestive Heart Failure, Edema Paru, Dyspnea, Hand Held Fan Therapy

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

Gagal jantung kongestif atau *Congestive Heart Failure* (CHF) merupakan kondisi klinis yang ditandai dengan kelainan struktur maupun fungsi jantung sehingga ventrikel tidak mampu memompa darah secara optimal untuk memenuhi kebutuhan metabolik tubuh (Suharto, 2021). Kondisi ini dapat berkembang secara progresif dan menimbulkan berbagai manifestasi klinis yang berdampak signifikan terhadap kualitas hidup pasien.

Secara global, gagal jantung menjadi salah satu masalah kesehatan utama dengan prevalensi yang terus meningkat. Diperkirakan lebih dari 64 juta orang di dunia mengalami gagal jantung (Savarese et al., 2022). Data *Global Burden of Disease Study* menunjukkan terdapat sekitar 56,1 juta kasus gagal jantung secara global, dengan prevalensi yang meningkat seiring bertambahnya usia populasi dan meningkatnya faktor risiko kardiovaskular seperti hipertensi dan penyakit jantung koroner (Roth et al., 2023; Johnson & Roth, 2025). Di Indonesia, prevalensi penyakit jantung berdasarkan diagnosis dokter mencapai sekitar 1,5% atau sekitar 1.017.290 penduduk (Wawondatu & Kusmawati, 2025).

Salah satu gejala utama yang sering dialami pasien CHF adalah *dyspnea* atau sesak napas. *Dyspnea* terjadi akibat penurunan kontraktilitas jantung yang menyebabkan penurunan curah jantung dan penumpukan cairan di paru-paru sehingga mengganggu proses pertukaran gas (Smeltzer & Bare,

2013). Kondisi ini dapat menyebabkan ketidaknyamanan, kecemasan, serta penurunan kemampuan aktivitas pasien.

Penanganan *dyspnea* pada pasien CHF dapat dilakukan melalui pendekatan farmakologis maupun nonfarmakologis. Salah satu intervensi nonfarmakologis yang mulai banyak digunakan adalah *hand held fan therapy*, yaitu pemberian aliran udara sejuk ke area wajah yang dapat meredakan sensasi sesak napas melalui stimulasi reseptor trigeminal dan mekanisme neuromodulasi (Jamilah & Mutarobin, 2023). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa terapi ini dapat membantu menurunkan tingkat dyspnea serta meningkatkan saturasi oksigen pada pasien dengan gangguan pernapasan (Aurani & Beti, 2025; Yusrina & Ambar, 2023).

Berdasarkan hal tersebut, penerapan *hand held fan therapy* sebagai bagian dari intervensi nonfarmakologis dalam asuhan keperawatan perlu dikaji lebih lanjut untuk mengetahui efektivitasnya dalam menurunkan *dyspnea* pada pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF).

METODE

Metode yang digunakan pada studi kasus ini yaitu metode deskriptif dengan desain studi *single case report* (Yanto et al., 2022). Pendekatan yang digunakan adalah proses keperawatan yang meliputi tahap pengkajian, diagnosis keperawatan, perencanaan intervensi, implementasi, dan evaluasi. Intervensi nonfarmakologis yang diberikan yaitu *hand held fan therapy* dengan mengarahkan aliran udara dari kipas genggam ke area wajah pasien, khususnya sekitar hidung dan mulut, untuk membantu mengurangi sensasi *dyspnea*. Terapi diberikan selama ±5 menit dengan jarak sekitar 15–20 cm dari wajah pasien dan dilakukan sebanyak 3 kali selama masa perawatan. Tingkat *dyspnea* pasien diukur menggunakan *mBorg Scale* sebelum dan setelah pemberian intervensi untuk mengetahui perubahan tingkat sesak napas yang dialami pasien.

PRESENTASI KASUS

Studi kasus dilakukan pada pasien berusia 57 tahun berjenis kelamin perempuan. Seorang pasien datang ke Instalasi Gawat Darurat (IGD) pada tanggal 18 Desember 2025 pukul 05.30 WIB dengan keluhan utama sesak napas. Saat di IGD, pasien telah mendapatkan penanganan berupa injeksi furosemide 2 ampul, pemasangan infus NaCl 0,9%, pemasangan kateter urin, pemeriksaan darah lengkap, serta terapi oksigen menggunakan nasal kanul 5 liter/menit dengan saturasi oksigen awal 85%. Kemudian pasien dipindahkan ke ruang ICU untuk monitoring secara ketat.

Pada saat pengkajian lanjutan yang dilakukan di ruang ICU pada tanggal 18 Desember 2025 pukul 15.00 WIB, pasien mengatakan pertama kali mulai merasakan sesak napas sejak malam sebelumnya setelah waktu maghrib. Awalnya keluhan dirasakan ringan dan tidak terlalu mengganggu aktivitas sehingga tidak terlalu diperhatikan oleh pasien. Namun, keluhan sesak semakin memberat hingga saat pengkajian. Pasien menggambarkan sesak napas seperti "ngos-ngosan" dan napas terasa pendek. Sesak dirasakan menyeluruh pada area dada dan semakin berat saat melakukan aktivitas ringan seperti berjalan. Keluhan sedikit berkurang saat pasien beristirahat dan berada pada posisi duduk atau setengah duduk. Tingkat *dyspnea* diukur menggunakan mBorg Scale dengan hasil skala 4 (sesak sedang). Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital menunjukkan tekanan darah 139/90 mmHg, frekuensi nadi 110 kali/menit, frekuensi napas 38 kali/menit, suhu tubuh 36,8°C, dan saturasi oksigen 96% dengan bantuan oksigen nasal kanul 5 liter/menit. Pasien tampak lemah.

Pasien memiliki riwayat hipertensi dan hiperkolesterolemia sejak sekitar lima tahun yang lalu. Pasien juga memiliki kebiasaan merokok serta sering mengonsumsi makanan tinggi lemak dan kolesterol seperti daging dan jeroan. Keluarga menyatakan bahwa pasien jarang melakukan kontrol kesehatan ke rumah sakit karena tidak ingin merepotkan anak-anaknya. Riwayat kesehatan keluarga menunjukkan bahwa ibu pasien memiliki penyakit yang serupa, yaitu gagal jantung, serta riwayat hipertensi dan hiperkolesterolemia.

Pemeriksaan fisik menunjukkan berat badan pasien 60 kg dengan tinggi badan 158 cm. Tingkat kesadaran pasien compos mentis dengan Glasgow Coma Scale (GCS) 15 (E4V5M6) dan keadaan umum tampak lemah. Pada sistem pernapasan, pasien tampak mengalami *dyspnea* dengan pola napas takipnea, frekuensi napas 38 kali/menit, penggunaan otot bantu napas, serta pernapasan cuping hidung. Bentuk dada normochest dengan pergerakan dada simetris. Pada auskultasi terdengar ronkhi

basah pada kedua lapang paru bagian basal, sedangkan pada perkusi didapatkan bunyi redup (dullness) pada bagian basal paru.

Pada sistem kardiovaskular ditemukan nadi teraba lemah, CRT <3 detik, serta peningkatan *Jugular Venous Pressure* (JVP) dengan hasil pengukuran sebesar 8 cmH_2O. Ictus cordis teraba pada interkostal ke-5 linea anterior axilaris sinistra. Auskultasi jantung menunjukkan bunyi jantung S1 dan S2 reguler dengan bunyi tambahan S3 (gallop) serta murmur pada area katup mitral. Pada pemeriksaan integumen ditemukan edema pada ekstremitas bawah dengan derajat 1 (pitting edema ±2 mm).

Pemeriksaan sistem lainnya menunjukkan abdomen berbentuk bulat dengan peristaltik usus normoaktif 8 kali/menit, tidak terdapat nyeri tekan maupun pembesaran hepar. Pemeriksaan neurologis menunjukkan kesadaran compos mentis dengan fungsi 12 saraf kranial dalam batas normal. Pemeriksaan glukosa darah sewaktu menunjukkan hasil 140 mg/dL. Pada sistem genitourinaria pasien terpasang kateter urin dengan produksi urin sekitar 100 ml/jam berwarna kuning dan tidak terdapat hematuria.

Hasil pemeriksaan penunjang menunjukkan elektrokardiogram (EKG) sinus takikardia, sedangkan pemeriksaan foto toraks (X-ray) menunjukkan kesan kardiomegali disertai gambaran edema paru.

Berdasarkan hasil pengkajian yang meliputi data subjektif, objektif, pemeriksaan fisik, serta pemeriksaan penunjang, diperoleh beberapa diagnosis keperawatan yang disusun berdasarkan prioritas, yaitu hipervolemia, pola napas tidak efektif, penurunan curah jantung, intoleransi aktivitas, dan ansietas.

Diagnosis hipervolemia (D.0022) berhubungan dengan kelebihan volume cairan yang ditandai dengan adanya *dyspnea*, edema perifer pada ekstremitas bawah, peningkatan *jugular venous pressure* (JVP), serta terdengarnya suara napas tambahan berupa ronkhi basah (+/+) pada kedua lapang paru bagian basal. Kondisi ini menunjukkan adanya penumpukan cairan akibat ketidakmampuan jantung memompa darah secara efektif pada pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF), sehingga terjadi kongesti paru dan retensi cairan pada jaringan perifer.

Diagnosis pola napas tidak efektif (D.0005) berhubungan dengan hambatan upaya napas yang ditandai dengan *dyspnea*, takipnea, penggunaan otot bantu napas, serta pernapasan cuping hidung. Kondisi ini menunjukkan adanya peningkatan usaha napas yang disebabkan oleh gangguan ventilasi paru akibat kongesti cairan di paru-paru.

Diagnosis penurunan curah jantung (D.0008) berhubungan dengan penurunan kontraktilitas miokard yang ditandai dengan dyspnea, kelelahan, serta distensi vena jugularis. Kondisi ini menunjukkan bahwa jantung tidak mampu memompa darah secara adekuat untuk memenuhi kebutuhan metabolik jaringan tubuh.

Diagnosis intoleransi aktivitas (D.0056) berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen yang ditandai dengan keluhan mudah lelah serta sesak napas saat melakukan aktivitas. Kondisi ini terjadi akibat menurunnya kemampuan sistem kardiovaskular dalam memenuhi kebutuhan oksigen saat aktivitas meningkat.

Selain itu, ditemukan diagnosis ansietas (D.0080) yang berhubungan dengan rasa khawatir terhadap kondisi penyakit yang dialami, ditandai dengan pasien menyatakan merasa khawatir terhadap keadaan kesehatannya. Ansietas dapat muncul sebagai respons psikologis akibat ketidaknyamanan yang dirasakan pasien, terutama karena keluhan sesak napas yang dialami.

Dengan demikian, penentuan prioritas diagnosis keperawatan difokuskan pada masalah yang paling berhubungan dengan gangguan sistem kardiopulmoner, yaitu hipervolemia dan pola napas tidak efektif, karena kedua kondisi tersebut berperan besar dalam terjadinya *dyspnea* pada pasien dengan CHF.

Sebagai bagian dari intervensi keperawatan, diberikan *hand held fan therapy* untuk membantu menurunkan *dyspnea*. Terapi dilakukan sebanyak tiga sesi, masing-masing selama ±5 menit, dengan mengarahkan aliran udara dari kipas genggam ke area wajah pasien pada posisi semi-Fowler. Hasil intervensi *hand held fan therapy* dilakukan selama empat hari mulai dari tanggal 18 Desember 2025 -21 Desember 2025. Terdapat penurunan skala sesak dari skala sesak empat menjadi skala sesak nol. Setelah empat hari perawatan, terjadi perbaikan pada kondisi pasien yang ditandai dengan penurunan keluhan sesak napas, pola napas yang lebih teratur, berkurangnya penggunaan otot bantu napas, serta pasien tampak lebih tenang dan nyaman. Selain itu, tanda-tanda klinis yang berhubungan dengan

retensi cairan seperti edema perifer dan peningkatan *Jugular Venous Pressure* (JVP) juga menunjukkan perbaikan seiring dengan pemberian terapi medis dan asuhan keperawatan yang komprehensif. Evaluasi lanjutan melalui home visit menunjukkan bahwa kondisi pasien dalam keadaan stabil secara klinis. Pasien tidak lagi mengeluhkan sesak napas saat istirahat, mampu melakukan aktivitas ringan sehari-hari, serta telah memahami pentingnya perubahan gaya hidup seperti menghindari makanan tinggi lemak dan garam, berhenti merokok, serta mematuhi terapi dan edukasi yang diberikan.

HASIL DAN PEMBAHSAN

Pada kasus Ny. D, sebagian besar diagnosis keperawatan yang secara teoritis muncul pada pasien dengan *Congestive Heart Failure* (CHF) dapat diidentifikasi secara klinis, yaitu hipervolemia, pola napas tidak efektif, penurunan curah jantung, intoleransi aktivitas, dan ansietas. Temuan ini menunjukkan bahwa kondisi pasien sesuai dengan gambaran klinis CHF yang disertai komplikasi edema paru.

Masalah keperawatan pertama yang ditemukan adalah hipervolemia. Hipervolemia merupakan peningkatan volume cairan intravaskular, interstisial, dan/atau intraselular (PPNI, 2018). Pada kasus ini, diagnosis hipervolemia ditegakkan berdasarkan adanya *dyspnea*, edema perifer pada ekstremitas bawah, peningkatan *Jugular Venous Pressure* (JVP), serta terdengarnya suara napas tambahan berupa ronkhi basah pada kedua lapang paru bagian basal. Kondisi tersebut menunjukkan adanya retensi cairan akibat ketidakmampuan jantung memompa darah secara efektif, sehingga menyebabkan kongesti paru dan penumpukan cairan pada jaringan perifer. Intervensi yang diberikan pada masalah ini adalah manajemen hipervolemia untuk membantu mengurangi kelebihan cairan dalam tubuh.

Masalah keperawatan kedua adalah pola napas tidak efektif, yaitu kondisi inspirasi dan/atau ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi adekuat (PPNI, 2018). Diagnosis ini ditegakkan berdasarkan adanya *dyspnea*, takipnea, pernapasan cuping hidung, penggunaan otot bantu napas, serta adanya suara napas tambahan. Kondisi ini menunjukkan adanya peningkatan usaha napas akibat gangguan ventilasi paru yang disebabkan oleh kongesti cairan di paru-paru. Intervensi yang diberikan adalah manajemen jalan napas untuk meningkatkan ventilasi dan membantu mengurangi keluhan sesak napas yang dialami pasien.

Masalah keperawatan berikutnya adalah penurunan curah jantung, yaitu ketidakmampuan jantung memompa darah secara adekuat untuk memenuhi kebutuhan metabolik tubuh (PPNI, 2018). Diagnosis ini ditegakkan berdasarkan adanya *dyspnea*, kelelahan, serta distensi vena jugularis. Pada kondisi CHF, gangguan kontraktilitas miokard menyebabkan penurunan kemampuan jantung dalam memompa darah sehingga perfusi jaringan menjadi tidak optimal. Intervensi yang diberikan adalah perawatan jantung untuk membantu mempertahankan fungsi pompa jantung.

Selanjutnya ditemukan diagnosis intoleransi aktivitas, yaitu ketidakcukupan energi untuk melakukan aktivitas sehari-hari (PPNI, 2018). Diagnosis ini ditandai dengan keluhan mudah lelah dan sesak saat beraktivitas, yang terjadi akibat ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen. Intervensi yang diberikan adalah manajemen energi untuk membantu pasien mengatur aktivitas sehingga tidak memperberat kerja jantung.

Selain itu, pasien juga mengalami ansietas yang berhubungan dengan kekhawatiran terhadap kondisi penyakit yang dialami. Ansietas merupakan respons emosional terhadap ancaman yang dirasakan, yang dapat memicu peningkatan aktivitas sistem saraf simpatis (PPNI, 2018). Pada kasus ini, ansietas ditandai dengan adanya rasa khawatir yang diungkapkan pasien terhadap kondisi kesehatannya. Intervensi yang diberikan adalah reduksi ansietas untuk membantu meningkatkan kenyamanan psikologis pasien.

Berdasarkan hasil penerapan intervensi *hand held fan therapy* selama masa perawatan pada Ny. D, intervensi ini menunjukkan efektivitas dalam membantu menurunkan keluhan dyspnea yang dialami pasien. Setelah dilakukan terapi dengan mengarahkan aliran udara ke area wajah, khususnya di sekitar hidung dan mulut, pasien menunjukkan respons berupa penurunan intensitas sesak napas, pola pernapasan yang lebih teratur, serta ekspresi wajah yang tampak lebih rileks.

Efektivitas *hand held fan therapy* berkaitan dengan stimulasi reseptor dingin pada saraf trigeminus di area wajah yang berperan dalam mengirimkan sensasi dyspnea ke otak. Stimulasi ini dapat memodulasi persepsi sesak napas melalui aktivasi reseptor aliran udara pada saluran napas atas dan reseptor kulit trigeminal. Sensasi aliran udara yang dihasilkan oleh kipas genggam memberikan efek pendinginan

pada mukosa hidung dan kulit wajah sehingga meningkatkan persepsi kenyamanan bernapas dan menurunkan sensasi dyspnea (Hull & Haines, 2022).
Selain itu, terapi ini juga membantu menurunkan kecemasan yang sering menyertai *dyspnea* pada pasien CHF. Pasien merasa lebih nyaman dan mampu mengontrol pola napasnya setelah diberikan terapi, sehingga berdampak positif terhadap toleransi aktivitas serta mengurangi penggunaan otot bantu napas. Dengan demikian, *hand held fan therapy* dapat menjadi intervensi nonfarmakologis yang sederhana, aman, dan efektif sebagai terapi pendukung dalam penatalaksanaan dyspnea pada pasien CHF.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan pada kasus Ny. D dengan diagnosis medis *Congestive Heart Failure* (CHF) disertai edema paru, dapat disimpulkan bahwa manifestasi klinis yang ditemukan pada pasien sesuai dengan gambaran teoritis CHF, seperti *dyspnea*, takipnea, penggunaan otot bantu napas, ronkhi basah, edema perifer, distensi vena jugularis, kelelahan, serta ansietas, yang menunjukkan adanya gangguan fungsi pompa jantung dan kongesti pulmonal maupun sistemik.
Diagnosis keperawatan yang ditegakkan meliputi hipervolemia, pola napas tidak efektif, penurunan curah jantung, intoleransi aktivitas, dan ansietas, yang sesuai dengan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI) serta kondisi klinis pasien. Pemberian intervensi keperawatan secara komprehensif dan berkesinambungan membantu memperbaiki kondisi pasien.
Hasil evaluasi saat *home visit* menunjukkan kondisi pasien dalam keadaan stabil dengan tanda-tanda vital dalam batas normal, tanpa keluhan sesak napas, kecemasan, maupun tanda retensi cairan seperti edema perifer. Pasien juga mampu melakukan aktivitas ringan sehari-hari tanpa keluhan sesak atau kelelahan yang berlebihan.
Penerapan *hand held fan therapy* sebagai intervensi nonfarmakologis terbukti membantu menurunkan intensitas dyspnea, memperbaiki pola napas, serta meningkatkan kenyamanan pasien. Dengan demikian, *hand held fan therapy* dapat digunakan sebagai terapi pendukung yang aman, sederhana, dan mudah diaplikasikan dalam asuhan keperawatan pada pasien CHF dengan keluhan sesak napas.

REFERENCES

Hull, J.H, & Haines J. (2022). Complex Breathlessness. E-Book. https://libgen.is/search.php?req=Complex+Breathlessness&open=0&res=25&view=simple&phrase=1&column=def

Jamilah, M., & Mutarobin. (2023). Deep Breathing Exercise Terhadap Tingkat Dyspnea Pada Gagal Jantung di Rumah Sakit Wilayah Depok. Journal of Health and Cardiovascular Nursing, 3(1), 42–56.https://doi.org/10.36082/jhcn.v3i1.1052

Johnson, C., & Roth, G. A. (2025). Global aetiologies of heart failure: Results from the global burden of disease study 2023. *European Heart Journal.*

Maulida , A. F. D., & Kristinawati , B. (2025). Efektivitas Hand Held Fan Therapy Dalam Mengelola Dyspnea Pada Pasien Congestive Heart Failure. *Jurnal Ners*, *9*(3), 4597–4603. https://doi.org/10.31004/jn.v9i3.45688

PPNI (2018). *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik,* Edisi 1. Jakarta: DPP PPNI

PPNI (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan,* Edisi 1. Jakarta: DPP PPNI

Savarese, G., Becher, P., Lund, L., Seferovic, P., Rosano, G., & Coats, A. (2022). Global burden of heart failure: A comprehensive and updated review of epidemiology. *Cardiovascular Research.*

Smeltzer,S. C., Bare, B. G.,(2013), Buku Ajar Keperawatan Medikal-Bedah. Brunner & suddarth. Vol.2.E/8". Jakarta : EGC. the Intensive Care Unit: A Before-and-After Study. Cureus, 16(5), 1–9. https://doi.org/10.7759/cureus.60029

Wawondatu, M. M. F., & Kusmawati, D. (2025). PENERAPAN CONTRAST BATH PADA PASIEN GAGAL JANTUNG KONGESTIF YANG MENGALAMI HIPERVOLEMIA DI RUANG TERATAI RUMAH SAKIT TK. II 03.05.01 DUSTIRA. *Jurnal Kesehatan An-Nuur.*