

## PENERAPAN *CONTRAST BATH* PADA PASIEN GAGAL JANTUNG KONGESTIF YANG MENGALAMI HIPERVOLEMIA DI RUANG TERATAI RUMAH SAKIT TK. II 03.05.01 DUSTIRA

Meidy Michelle Fitria Wawondatu<sup>1\*</sup>, Dessi Kusmawati<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi DIII Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan RS Dustira

<sup>2</sup>Program Studi S1 Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan RS Dustira

Email: <sup>1</sup>meidy.mfw@gmail.com, <sup>2</sup>kaendssi@gmail.com

### ABSTRACT

Based on Risikesdas data in 2018, the prevalence of heart disease in Indonesia is around 1,017,290 population. Congestive heart failure is a condition in which the heart is unable to pump blood throughout the body properly. Signs of symptoms that usually appear are dyspnea and edema, where edema is a buildup of fluid or hypervolemia in several organs of the body. If not treated immediately can cause complications in the form of cardiogenic shock, thrombolytic episodes and pericardial effusion or cardiac tamponade. One of the non-pharmacological management that can be done to overcome hypervolemia is a contrast bath. Contrast bath is a treatment by soaking the feet in warm water, followed by cold water alternately. The temperature of the warm water used is 36,6 – 43,3 °C and the temperature of cold water is 10 - 20 °C. This case study aims to illustrate nursing care with the application of contrast bath in congestive heart failure patients who have hypervolemia. This type of case study method used a descriptive method with 1 patient with inclusion criteria for congestive heart failure patients who have lower extremity edema. The assessment showed that the patient felt tight and there was edema of the lower extremities, so that the nursing diagnosis that was established was hypervolemia with the implementation of the application of contrast bath carried out 3 times a day for 2 consecutive days with a time of 15 minutes once an action. The results of the case study of the application of contrast bath showed that there was a decrease in the degree of edema in both lower extremities which was originally at a degree of +3, to a degree of +2 after the intervention. It can be concluded that this contrast bath can overcome hypervolemia in congestive heart failure patients, the author also recommended to patients and families to perform this intervention independently.

**Keywords:** Congestive heart failure, Contrast bath, Hypervolemia.

### ABSTRAK

Berdasarkan data Risikesdas tahun 2018, prevalensi penyakit jantung di Indonesia sekitar 1.017.290 penduduk. Gagal jantung kongestif adalah keadaan dimana jantung tidak mampu memompa darah ke seluruh tubuh dengan baik. Tanda gejala yang biasa muncul yaitu dispnea dan edema, dimana edema merupakan penumpukan cairan atau hipervolemia di beberapa organ tubuh. Apabila tidak segera diatasi dapat menimbulkan komplikasi berupa syok kardiogenik, episode trombolitik dan efusi perikardium atau tamponade jantung. Salah satu penatalaksanaan non-farmakologi yang dapat dilakukan untuk mengatasi hipervolemia yaitu *contrast bath*. *Contrast bath* merupakan perawatan dengan merendam kaki dalam air hangat, dilanjutkan air dingin secara bergantian. Suhu dari air hangat yang digunakan 36,6 - 43,3°C dan suhu air dingin 10 - 20°C. Studi kasus ini bertujuan untuk

menggambarkan asuhan keperawatan dengan penerapan *contrast bath* pada pasien gagal jantung kongestif yang mengalami hipervolemia. Jenis metode studi kasus ini menggunakan metode deskriptif dengan jumlah responden sebanyak 1 pasien dengan kriteria inklusi pasien gagal jantung kongestif yang mengalami edema ekstremitas bawah. Pengkajian menunjukkan pasien merasa sesak dan terdapat edema ekstremitas bawah, sehingga diagnosis keperawatan yang ditegakkan yaitu hipervolemia dengan implementasi penerapan *contrast bath* dilakukan 3 kali sehari selama 2 hari berturut-turut dengan waktu 15 menit sekali tindakan. Hasil studi kasus penerapan *contrast bath* menunjukkan bahwa terjadi penurunan derajat edema pada kedua ekstremitas bawah yang semula berada pada derajat +3, menjadi pada derajat +2 setelah dilakukan intervensi. Dapat disimpulkan bahwa *contrast bath* ini dapat mengatasi hipervolemia pada pasien gagal jantung kongestif, penulis juga merekomendasikan kepada pasien dan keluarga untuk melakukan intervensi ini secara mandiri.

**Kata Kunci:** *Contrast bath*, Gagal jantung kongestif, Hipervolemia.

## PENDAHULUAN

Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2020 secara global, penyakit jantung telah menjadi penyebab utama kematian tertinggi di seluruh dunia selama 2 dekade terakhir. Kematian akibat penyakit jantung telah meningkat lebih dari 2 juta orang sejak tahun 2000, dan mencapai hampir 9 juta pada tahun 2019. Penyakit jantung saat ini menyumbang 16% dari seluruh kematian. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi penyakit jantung di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk semua umur adalah sebesar 1,5% atau sekitar 1.017.290 penduduk dan prevalensi penyakit jantung di provinsi Jawa Barat adalah 1,6% atau sekitar 186.809 penduduk (Riskesdas, 2018).

Penyakit kardiovaskular seperti gagal jantung kongestif atau *Congestive Heart Failure* (CHF) masih menjadi salah satu penyakit yang sering terjadi di dunia, baik di negara maju maupun negara berkembang seperti Indonesia. Gagal jantung kongestif adalah suatu keadaan dimana jantung tidak mampu memompa darah ke seluruh tubuh, jantung hanya mampu memompa darah dalam waktu singkat, dan dinding otot jantung yang melemah sehingga tidak mampu memompa darah dengan baik (Jafar & Budi, 2023). Berdasarkan data dari *Global Health Data Exchange* (GHDx) pada tahun 2017, jumlah angka kasus gagal jantung kongestif di dunia mencapai 64,34 juta kasus dengan 9,91 juta kematian (Lippi & Sanchis-Gomar, 2020).

Gagal jantung kongestif menyebabkan penumpukan cairan di beberapa organ tubuh seperti tangan, kaki, paru-paru dan organ lainnya sehingga terjadi pembengkakan yang dapat menghambat aktivitas dari pasien gagal jantung kongestif (Jafar & Budi, 2023). Tanda dan gejala yang ditemui pada pasien gagal jantung kongestif yaitu sesak napas berat disertai gejala bendungan vena perifer seperti peningkatan tekanan vena jugularis, hepatomegali, splenomegali, asites, dan edema perifer (Dewi et al., 2023). Pada pasien dengan gagal jantung kongestif, masalah keperawatan aktual maupun risiko yang dapat memengaruhi penyimpangan dari kebutuhan dasar manusia yaitu penurunan curah jantung, gangguan pertukaran gas, pola napas tidak efektif, perfusi perifer tidak efektif, intoleransi aktivitas, hipervolemia, nyeri, ansietas, defisit nutrisi, dan risiko gangguan integritas kulit.

Hipervolemia merupakan suatu kondisi dimana jumlah cairan dalam tubuh meningkat, baik dalam pembuluh darah, ruang di antara sel-sel jaringan (interstisial), maupun di dalam sel-sel itu sendiri (intraseluler) (Falah et al., 2023). Hipervolemia pada pasien gagal jantung kongestif terjadi ketika sisi jantung bagian kanan tidak mampu untuk mengontrol aliran darah yang masuk, sehingga mengakibatkan ketidakmampuan mendorong volume cairan keluar, peningkatan tekanan vena pada sirkulasi sistemik, kebocoran cairan, dan terjadi pembesaran organ, edema bahkan asites (Purnamasari et al., 2023).

*Contrast bath* merupakan perawatan dengan merendam kaki dalam air hangat, dilanjutkan dengan air dingin secara bergantian. Dimana suhu dari air hangat yang digunakan antara 36,6 - 43,3°C

dan suhu air dingin antara 10 - 20°C. Dengan merendam kaki yang edema, maka terapi ini akan mengurangi tekanan hidrostatik intravena yang menimbulkan pembesaran cairan plasma ke dalam ruang interstisial dan cairan yang berada di dalam interstisial akan kembali ke vena, sehingga mengurangi edema (Budiono & Ristanti, 2019).

Penulis juga telah melakukan studi pendahuluan kepada kepala ruangan di ruang Teratai Rumah Sakit TK. II 03.05.01 Dustira dan didapatkan data bahwa pasien gagal jantung kongestif memiliki gejala seperti sesak, nyeri dada, terdapat edema pada bagian ekstremitas bawah, lemas dan sulit untuk tidur. Intervensi yang diberikan di ruang Teratai berupa terapi farmakologi seperti obat dengan golongan diuretik dan teknik distraksi sebagai terapi non-farmakologi. Hasil wawancara juga mengatakan belum pernah dilakukan teknik non-farmakologi lain yang dilakukan salah satunya seperti *contrast bath*.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk melakukan studi kasus berupa penerapan *contrast bath* pada pasien gagal jantung kongestif yang mengalami hipervolemia di Ruang Teratai Rumah Sakit TK. II 03.05.01 Dustira.

## METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif yaitu penelitian yang dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui gambaran atau deskripsi tentang suatu masalah kesehatan, baik yang berupa faktor risiko maupun faktor efek (Riyanto, 2022). Tujuan penelitian ini yaitu memberikan deskripsi atau gambaran secara jelas mengenai asuhan keperawatan pada pasien gagal jantung kongestif dengan masalah keperawatan hipervolemia menggunakan teknik *contrast bath*. Pendekatan yang digunakan pada studi kasus ini adalah proses asuhan keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosis, intervensi, implementasi dan evaluasi keperawatan.

Instrumen dalam penulisan ini terdiri dari persetujuan pasien (*informed consent*), format pengkajian asuhan keperawatan, lembar observasi pemantauan cairan serta protokol pelaksanaan intervensi sesuai dengan Standar Prosedur Operasional (SPO) *contrast bath*.

Penulis menerapkan studi kasus dengan pemecahan masalah melalui pendekatan proses keperawatan yang meliputi pengkajian, penegakan diagnosis keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi dan evaluasi.

Penelitian ini sudah mendapatkan persetujuan etik dari komite riset dan etika penelitian Rumah Sakit TK. II 03.05.01 Dustira dengan nomor Etik.RSD/070/V/2024. Etika yang diterapkan penulis dalam studi kasus ini menurut (Ardiani, 2018) yaitu:

1. *Autonomy* (otonomi)

Prinsip ini menjelaskan bahwa pasien diberi kebebasan untuk menentukan sendiri atau mengatur diri sendiri sesuai dengan hakikat manusia yang mempunyai harga diri dan martabat. Perawat berkewajiban untuk memberikan penjelasan yang sejelas-sejelasnya bagi pasien dalam berbagai rencana tindakan sehingga diharapkan pasien dapat mengambil keputusan bagi dirinya setelah mempertimbangkan atas dasar kesadaran dan pemahaman. Dalam penelitian ini *informed consent* diberikan sebagai bentuk persetujuan antara penulis dan responden dengan memberikan lembar persetujuan yang telah diberikan judul dan manfaat penulisan. Subjek telah menyetujui untuk menjadi responden dan penulis tidak memaksa subjek serta tetap menghormati hak subjek.

2. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Pada prinsip *confidentiality* berarti tenaga kesehatan wajib merahasiakan segala sesuatu yang telah dipercayakan pasien kepadanya, yaitu berupa informasi mengenai penyakitnya dan tindakan

yang telah, sedang, dan akan dilakukan, kecuali jika pasien mengizinkan atau atas perintah undang-undang untuk kepentingan pembuktian dalam persidangan. Kerahasiaan informasi responden dijamin oleh penulis dan hanya kumpulan data tertentu yang dilaporkan sebagai

hasil studi kasus.

3. *Beneficience* (berbuat baik)

Prinsip ini menjelaskan bahwa perawat melakukan yang terbaik bagi pasien, tidak merugikan pasien, dan mencegah bahaya bagi pasien. Penelitian diharapkan dapat menghasilkan manfaat yang sebesar-besarnya dan mengurangi kerugian atau risiko bagi subjek penelitian. Pada penelitian ini, manfaat yang diberikan kepada pasien, keluarga maupun perawat yaitu dapat memberikan gambaran tentang penerapan *contrast bath* dalam membantu mengatasi hipervolemia.

4. *Non-Maleficence* (tidak membahayakan)

*Non-Maleficence* adalah tidak menimbulkan bahaya/cedera fisik dan psikologis pada pasien. *Non-maleficence* berarti bahwa tenaga kesehatan dalam memberikan upaya pelayanan kesehatan harus senantiasa dengan niat untuk membantu pasien mengatasi masalah kesehatannya. Pada penelitian ini, peneliti mempertimbangkan bahaya yang bisa diperoleh oleh responden dengan mempertimbangkan indikasi maupun kontraindikasi dari tindakan yang akan dilakukan untuk meminimalisir bahaya yang dapat terjadi pada responden. Prinsip ini diperlukan agar prosedur yang dilakukan tidak membahayakan responden yang terlibat. Dalam prinsip ini, penulis melakukan tindakan keperawatan sesuai dengan standar prosedur tindakan keperawatan yang tidak membahayakan pasien.

5. *Veracity* (kejujuran)

*Veracity* adalah kejujuran dimana menekankan bahwa perawat harus mengatakan yang sebenarnya dan tidak membohongi pasien. Perawat perlu memberitahukan apa adanya meskipun perawat tetap mempertimbangkan kondisi kesiapan mental pasien untuk diberitahukan diagnosanya. Peneliti telah menerapkan prinsip kejujuran dan jelas terhadap responden maupun keluarga responden mengenai tindakan keperawatan yang akan dilakukan.

6. *Fidelity* (menepati janji)

*Fidelity* menekankan pada kesetiaan perawat dalam komitmennya, menepati janji, menyimpan rahasia, dan kepedulian terhadap pasien/keluarga. Penulis telah melaksanakan untuk menepati janji apabila sudah memiliki kontrak waktu termasuk mendukung dan tidak meninggalkan responden dalam keadaan apapun. Penulis telah melaksanakan dalam usaha menepati janji dengan melakukan kontrak waktu sebelum dilakukan tindakan dan melaksanakan sesuai kontrak waktu yang disepakati agar terjalinnya hubungan yang dapat meningkatkan kualitas antara penulis dan responden.

7. *Justice* (keadilan)

*Justice* menjelaskan bahwa perawat harus dapat berlaku adil pada setiap pasien sesuai dengan kebutuhannya. *Justice* berarti bahwa setiap orang berhak atas perlakuan yang sama dalam upaya pelayanan kesehatan tanpa mempertimbangkan suku, agama, ras, golongan, dan kedudukan sosial ekonomi. Idealnya perbedaan yang mungkin adalah dalam fasilitas, tetapi bukan dalam hal pengobatan dan atau perawatan. Dalam hal ini penulis telah melaksanakan untuk tidak melihat latar belakang pasien sehingga jika dipertemukan pasien dengan perbedaan latar belakang, maka pasien tersebut akan tetap dijadikan responden apabila sesuai dalam kriteria inklusi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Studi kasus pada Ny. E dengan gangguan sistem kardiovaskular akibat gagal jantung kongestif di Rumah Sakit TK. II 03.05.01 Dustira telah dilakukan mulai tanggal 03-04 Mei 2024. Penulis telah mengupayakan untuk dapat mengaplikasikan asuhan keperawatan secara sistematis dan komprehensif yang dimulai dari tahap pengkajian, diagnosis, intervensi, implementasi sampai dengan evaluasi.

Pada saat dilakukan pengkajian keperawatan, keluhan utama yang dirasakan oleh Ny. E yaitu sesak dan bengkak pada kedua kakinya dan merasa berat serta kurang nyaman. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian Aprita (2022), yang menyatakan bahwa keluhan utama yang sering dialami oleh pasien gagal jantung kongestif adalah sesak napas dan edema pada bagian ekstremitas bawah, sehingga dapat mengganggu aktivitas sehari-hari. Menurut Kasron (2016), edema yang dialami pada pasien terjadi karena menurunnya kemampuan kontraktilitas jantung, sehingga aliran darah yang mengandung O<sub>2</sub> ke seluruh tubuh menurun dan memengaruhi mekanisme pelepasan angiotensin II yang nantinya merangsang sekresi aldosteron dan menyebabkan retensi natrium dan air, perubahan tersebut meningkatkan cairan ekstra-intravaskuler sehingga terjadi ketidakseimbangan volume cairan yang mengakibatkan edema. Sedangkan sesak yang dialami pada pasien terjadi karena aliran darah dari ekstremitas meningkatkan aliran balik vena ke jantung dan paru-paru.

Pada saat dilakukan pengkajian status kesehatan sekarang didapatkan pasien mengatakan sesak yang dirasakan sudah 2 hari, sesak dirasakan bertambah saat melakukan aktivitas dan berkurang saat posisi duduk atau setengah duduk, pasien mengatakan sesak yang dirasakan seperti ditekan, sesak yang dirasakan hanya sekitar dada dan tidak menjalar, frekuensi pernapasan 27 x/ menit. Pada data riwayat kesehatan dahulu didapatkan pasien mengatakan memiliki penyakit jantung kurang lebih sudah 20 tahun yang lalu. Pasien mengatakan pernah dirawat sebelumnya di rumah sakit dustira pada tahun 2018. Pasien juga mengatakan mulai tahun 2020 dirinya berhenti kontrol ke rumah sakit dan berhenti mengkonsumsi obat sampai saat ini dirinya masuk rumah sakit kembali.

Pada saat dilakukan pemeriksaan fisik didapatkan data tekanan darah pasien 110/70 mmHg, suhu 36,5°C, nadi 95x/ menit, frekuensi napas 27x/ menit dan saturasi O<sub>2</sub> 95%. Pada sistem pernapasan didapatkan penggunaan otot bantu napas, terpasang oksigen nasal canul 5 lpm, terdengar pekak pada lobus 3 dan terdengar suara crackles yang disebabkan karena adanya cairan pada jaringan paru. Sedangkan pada hasil pemeriksaan di sistem kardiovaskular didapatkan pasien mengalami peningkatan JVP 5+3 cm H<sub>2</sub>O akibat dari kegagalan jantung dalam memompa darah ke seluruh tubuh dengan baik dimana terdapat perubahan volume dan tekanan di dalam atrium kanan. Pada hasil pemeriksaan di sistem integumen didapatkan pasien mengalami edema ekstremitas bawah di kedua kaki dengan derajat +3. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Aprita (2022), bahwa pada pasien gagal jantung kongestif dapat terjadi peningkatan respirasi, suara napas tambahan berupa crakles atau ronchi, terdapat peningkatan JVP dan edema perifer.

Edema yang terjadi pada kaki sudah terjadi sejak 2 minggu dan setelah dilakukan pemeriksaan didapatkan pitting edema pada kaki kanan pasien kembali dalam waktu 50 detik dan pada kaki kiri pitting edema kembali dalam waktu 30 detik. Hal ini sesuai dengan yang disampaikan oleh Setyaningrum (2016), tentang tingkat/derajat edema yaitu derajat +1 dengan kedalaman pitting 2 mm dan menghilang dengan cepat, derajat +2 dengan kedalaman pitting 4 mm dan menghilang dalam waktu 10-15 detik, derajat +3 dengan kedalaman pitting 6 mm dan menghilang dalam waktu 1 menit, serta derajat +4 dengan kedalaman pitting 8 mm dan menghilang dalam waktu 2-5 menit. Berdasarkan hal tersebut maka kedua kaki Ny. E mengalami edema pada derajat +3.

Hasil laboratorium pasien menunjukkan terdapat peningkatan kadar RDW, neutrofil segmen, klorida, ureum, dan kreatinin dalam darah serta terdapat penurunan kadar trombosit, eosinofil, dan limfosit, adapun hasil EKG Ny. E adalah *left bundle branch block* dan terdapat ventrikel ekstrasistol. Selama di rumah sakit Ny. E mendapat terapi obat berupa furosemide 5 mg, spironolactone 25 mg dan ramipril 2.5 mg untuk mengatasi hipervolemia yang dialami pasien.

Diagnosis keperawatan yang dapat muncul pada pasien gagal jantung kongestif yaitu gangguan pertukaran gas, penurunan curah jantung, perfusi perifer tidak efektif, defisit nutrisi, hipervolemia, intoleransi aktivitas dan nyeri akut. Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan pada Ny. E maka diagnosis keperawatan yang muncul menurut PPNI (2017), adalah hipervolemia berhubungan dengan gangguan aliran balik vena ditandai dengan data subjektif pasien mengeluh sesak dirasakan sudah 2 hari bahkan saat istirahat sekalipun dan kakinya bengkak, terasa berat serta kurang nyaman, sedangkan data objektif tekanan darah 110/70 mmHg, nadi 95 x/menit, respirasi 27 x/menit, suhu 36,5°C, saturasi O<sub>2</sub> 95%, terdapat suara napas crackles di semua area lapang paru, terdapat peningkatan JVP 5+3 cm H<sub>2</sub>O dan terdapat edema kaki kanan derajat +3 dan kaki kiri derajat +3. Hal ini didukung dengan adanya teori menurut PPNI (2017), terkait tanda dan gejala mayor pada hipervolemia yaitu pasien mengeluh sesak, terdapat edema perifer dan peningkatan JVP yang dibuktikan dengan data objektif pada Ny. E yaitu mengalami sesak dengan frekuensi napas 27 x/menit, terdapat edema pada ekstremitas bawah di derajat +3 dan peningkatan JVP 5+3 cm H<sub>2</sub>O.

Fokus intervensi dari penulis adalah penerapan *contrast bath*, terapi ini dilakukan 3 kali dalam sehari selama 2 hari berturut-turut dengan waktu 15 menit sekali tindakan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Budiono dan Ristanti (2019), bahwa *contrast bath* dapat dilakukan selama 3 hari dengan suhu air hangat antara 36,6 - 43,3°C dan suhu air dingin antara 10 - 20°C. Dengan merendam kaki yang edema, maka terapi ini akan mengurangi tekanan hidrostatik intravena yang menimbulkan pembesaran cairan plasma ke dalam ruang interstisial dan cairan yang berada di dalam interstisial akan kembali ke vena, sehingga edema dapat berkurang.

Selama dilaksanakan implementasi keperawatan pasien kooperatif dan dapat diajak bekerja sama dengan baik. Pada hari pertama studi kasus dilakukan pendekatan pada pasien, menjelaskan mengenai *contrast bath*, meminta persetujuan sebagai responden untuk studi kasus, lalu dilakukan pengkajian data awal, setelah itu melakukan kontrak waktu terkait tindakan, lalu dilaksanakan penerapan *contrast bath* dengan suhu air hangat 40°C dan suhu air dingin 20°C, selama dilakukan tindakan tidak terjadi penurunan suhu dan pengecekan suhu air dilakukan kembali setiap akan dilakukan pergantian air, setelah itu melakukan evaluasi tindakan. Pada hari kedua penulis melakukan observasi terkait hipervolemia yang terjadi pada pasien, melakukan pemantauan cairan, lalu melakukan penerapan *contrast bath* dengan suhu air hangat 40°C dan suhu air dingin 20°C, selama dilakukan tindakan tidak terjadi penurunan suhu dan pengecekan suhu air dilakukan kembali setiap akan dilakukan pergantian air, setelah itu melakukan evaluasi tindakan yang sudah dilakukan selama 2 hari dan mendokumentasikan hasil tindakan.

Dari hasil implementasi pada Ny. E didapatkan hasil, hari ke-1 sebelum dilakukan penerapan *contrast bath* pitting edema pada kaki kanan ada pada derajat +3 dengan waktu kembali 50 detik dan pada kaki kiri ada pada derajat +3 dengan waktu kembali 30 detik, lalu sesudah penerapan dilakukan selama 3 kali dalam sehari didapatkan terjadi penurunan waktu kembali pitting edema dengan hasil pada kaki kanan ada pada derajat +3 dengan waktu kembali 25 detik dan pada kaki kiri ada pada derajat +2 dengan waktu kembali 12 detik. Pada hari ke-2 sebelum dilakukan penerapan *contrast bath* pitting edema pada kaki kanan ada pada derajat +3 dengan waktu kembali 30 detik dan pada kaki kiri ada pada derajat +3 dengan waktu kembali 25 detik, lalu sesudah penerapan dilakukan selama 3 kali dalam sehari didapatkan terjadi penurunan waktu kembali pitting edema dengan hasil pada kaki kanan ada pada derajat +2 dengan waktu kembali 15 detik dan pada kaki kiri ada pada derajat +2 dengan waktu kembali 10 detik. Pada hari ke-3 intervensi tidak dapat dilaksanakan karena pasien meninggal akibat mengalami *cardiac arrest* dan aspirasi. Hal ini sejalan dengan yang disampaikan oleh Budiono dan Ristanti (2019), bahwa dengan merendam kaki yang edema, maka terapi ini akan mengurangi tekanan hidrostatik intravena yang menimbulkan pembesaran cairan plasma ke dalam ruang interstisial dan cairan yang berada di dalam interstisial akan kembali ke vena, sehingga edema dapat berkurang. Air hangat akan menyebabkan terjadinya vasodilatasi pembuluh darah sehingga pembuluh darah kecil akan membuka sedangkan air dingin akan menyebabkan

terjadinya vasokonstriksi pembuluh darah sehingga jika dilakukan secara bergantian dan teratur maka akan terjadi efek pompa sehingga aliran darah akan semakin lancar dan jaringan akan mendapatkan nutrisi dan oksigen yang cukup (Sahara, 2021).

Pada evaluasi akhir didapatkan hasil bahwa setelah dilakukan penerapan *contrast bath* pada pasien gagal jantung kongestif selama 3 kali sehari dalam 2 hari berturut-turut didapatkan hipervolemia teratasi sebagian. Hasil yang didapatkan setelah melakukan penerapan ini yaitu derajat edema pada kaki pasien mengalami penurunan yang semula pada kaki kanan derajat +3 dengan waktu kembali 50 detik dan kaki kiri derajat +3 dengan waktu kembali 30 detik menjadi pada kaki kanan derajat +2 dengan waktu kembali 15 detik dan kaki kiri derajat +2 dengan waktu kembali 10 detik. Hasil studi kasus ini sejalan dengan Purwadi et al. (2015), bahwa didapatkan nilai rata-rata hasil pengukuran edema sebelum dilakukan tindakan adalah 6,11 mm dengan nilai terendah pada derajat +2 dan nilai tertinggi pada derajat +4. Sedangkan nilai rata-rata hasil pengukuran edema setelah tindakan adalah 3,44 mm dengan nilai terendah pada derajat +1 dan nilai tertinggi pada derajat +3. Adapun dengan target yang ingin dicapai didapatkan hasil *output* urin cukup meningkat target meningkat, ortopnea sedang target menurun, dispnea sedang target menurun, edema perifer cukup menurun target menurun, distensi vena jugularis menurun target menurun, suara napas sedang target menurun, konsentrasi urin menurun target menurun, frekuensi nadi membaik target membaik, tekanan darah membaik target membaik, suhu tubuh membaik target membaik, dan *intake* cairan membaik target membaik.

Secara umum studi kasus yang dilakukan kepada Ny. E dengan gagal jantung kongestif yang mengalami hipervolemia dapat teratasi sebagian. Hal ini menghasilkan perbedaan dengan penelitian sebelumnya yang memiliki hasil bahwa penerapan *contrast bath* dapat mengatasi hipervolemia pada pasien gagal jantung kongestif.

## SIMPULAN

Setelah dilakukan studi kasus yaitu asuhan keperawatan pada Ny. E yang mengalami gagal jantung kongestif dengan hipervolemia di Ruang Teratai Rumah Sakit TK. II 03.05.01 Dustira pada tanggal 03-04 Mei 2024 dapat disimpulkan sebagai berikut :

### 1. Pengkajian

Setelah dilakukan pengkajian didapatkan data berupa tanda-tanda gagal jantung kongestif dengan hipervolemia yang dialami oleh pasien seperti sesak napas, terdapat penggunaan otot bantu napas, frekuensi napas 27 x/menit, terdengar suara napas crackles di semua area lapang paru, peningkatan JVP 5+3 cm H<sub>2</sub>O dan edema pada kedua ekstremitas bawah ada pada derajat +3.

### 2. Diagnosis Keperawatan

Setelah dilakukan pemeriksaan dan dilakukan analisis terhadap data yang didapatkan maka diagnosis keperawatan yang muncul pada Ny. E adalah hipervolemia berhubungan dengan gangguan aliran balik vena ditandai dengan data subjektif pasien mengeluh sesak dirasakan sudah 2 hari bahkan saat istirahat sekalipun dan kakinya bengkak, terasa berat serta kurang nyaman, sedangkan data objektif tekanan darah 110/70 mmHg, nadi 95 x/menit, respirasi 27 x/menit, suhu 36,5°C, saturasi O<sub>2</sub> 95%, terdapat suara napas crackles di semua area lapang paru, terdapat peningkatan JVP 5+3 cm H<sub>2</sub>O dan terdapat edema kaki kanan derajat +3 dan kaki kiri derajat +3.

### 3. Intervensi Keperawatan

Intervensi yang ditentukan oleh penulis berdasarkan masalah, kondisi, sarana, pengetahuan, dan kemampuan adalah *contrast bath*. Fokus intervensi dilakukan 3 kali dalam sehari selama 2 hari berturut-turut dalam waktu 15 menit di setiap pertemuan dengan interval waktu 3 menit menggunakan air hangat di suhu 40°C dan 1 menit menggunakan air dingin di suhu 20°C dengan 3 kali pengulangan.

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan ini dilakukan sesuai dengan intervensi keperawatan yang telah ditentukan. Selama implementasi berlangsung pasien kooperatif dan dapat diajak bekerja sama dengan baik. Fokus pada implementasi ini adalah untuk menurunkan hipervolemia dengan melakukan penerapan *contrast bath*. Penerapan ini dilakukan 3 kali dalam sehari selama 2 hari berturut-turut dalam waktu 15 menit.

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan dilakukan guna menilai keberhasilan intervensi keperawatan yang telah dilakukan yaitu berupa penerapan *contrast bath*. Intervensi tersebut dilakukan dalam 3 kali sehari selama 2 hari berturut-turut dalam waktu 15 menit. Berdasarkan hasil implementasi yang telah dilakukan pada Ny. E didapatkan hasil bahwa hipervolemia dapat teratasi sebagian.

## DAFTAR PUSTAKA

Arif, M. (2017). Hubungan Pelaksanaan Screening Test Menelan Dengan Kejadian Disfagia Pada Pasien Baru Yang Menderita Stroke Akut., In *Jurnal Kesehatan Perintis (Perintis's Health Journal)* (Vol. 4).

Bunner & Suddart. (2016). Keperawatan Medikal-Bedah, *Edisi 12*.

Chadir, R., Angraini, D., Busral, K., (2020). Pengaruh Latihan Menelan Terhadap Kemampuan Menelan Pasien Stroke Dengan Disfagia. *Vol. 3 No. 2*.

Doenges, M. E. (2019).Rencana Asuhan Keperawatan Pedoman Asuhan Klien Anak-Dewasa (*Nursing Care Plans: Guidelines for Individualizing Client Care Accros the Life Span*).

Fandhi Achmad, B., Nuraeni, A., Zafrullah Arifin, M.,(2017). Perbedaan Efektivitas Terapi Menelan Berdasarkan Karakteristik Demografi Pasien Disfagia Stroke. In *Jurnal Keperawatan Klinis dan Komunitas* (Vol. 1, Issue 2).

Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Riset Kesehatan Dasar*.

Kusyani, A., & Khayudin, B. A. (2022). *Asuhan Keperawatan Stroke Untuk Mahasiswa dan Perawat Profesional*.

Lisa Mustika Sari, S. R. (2019). Pengaruh Hipnoterapi Terhadap Kemampuan Menelan Pada Pasien Stroke Iskemik. *Jurnal Kesehatan Perintis (Perintis's Health Journal)*, 6, 127–133.

Muhamad Ridwan, S. P. M. P. (2017). *Mengenal, Mencegah, Mengatasi Silent Killer, "STROKE."*

Mulyatsih, E. (2019). *Pengaruh Latihan Menelan Terhadap Status Fungsi Menelan Pasien Stroke Dengan Disfagia Dalam Konteks Asuhan Keperawatan Di RSUPN Dr Cipto Mangunkusumo*.

Nanyoan, R. C. (2017). Gambaran Penderita Disfagia Yang Menjalani Pemeriksaan Fiberoptic Endoscopic Evaluation Of Swallowing di RSUP Dr.Kariadi Semarang Periode 2015 -2016, 3, 1–75.

Ngatini, & Haryono, R. (2014). *Gugging Swallowing Screen (GUSS) Sebagai Metode Skrining Kemampuan Menelan Pasien Stroke Akut*, *Jurnal Keperawatan Notokusumo. Vol II* (ISSN 2338-4514), 68–73.

Ningsih, R. (2018). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Risiko Kejadian Stroke Di Ruang Rawat Inap A di Rumah Sakit Stroke Nasional Bukittinggi*.

Pebrina, A. (2017). *Pengkajian Dalam Proses Keperawatan Anamnesa dan Pemeriksaan Fisik*.

Pinzon, R. (2019). 55 Awas stroke! pengertian, gejala tindakan, perawatan dan pencegahan. *AWAS STROKE! Pengertian, Gejala, Tindakan, Perawatan, Dan Pencegahan*. Cv. Andi Offset. Jogjakarta.

PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia Definisi dan Indikator Diagnostik* (Tim Pokja PPNI, Ed.; Edisi 1). DPP PPNI.

PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia Definisi dan Tindakan Keperawatan* (Tim Pokja PPNI, Ed.; Edisi 1). DPP PPNI.

PPNI. (2021). *Standar Operasional Prosedur* (Tim Pokja PPNI , Ed.;Edisi 1). DPP PPNI.

Puspitasari, P. N. (2020). Hubungan Hipertensi Terhadap Kejadian Stroke Association Between Hipertension and Stroke Artikel info Artikel history. *Hubungan Hipertensi Terhadap Kejadian Stroke Association Between Hipertension and Stroke Artikel Info Artikel History, Volume 12*, 922–926. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.435>.

Shiva E, F. Y. A. A. A. C. dan M. K. (2016). Daerah otak yang terlibat dalam menelan: Bukti dari pasien stroke dalam studi cross-sectional. *Journal of Research in Medical Sciences*.

Tamburian, A. G., Ratag, B. T., & Nelwan, J. E. (2020). Hubungan antara Hipertensi, Diabetes Melitus, dan Hipercolesterolemia dengan Kejadian Stroke Iskemik. In *Journal of Public Health and Community Medicine*(Vol. 1, Issue 1).

Tarwoto. (2013). *Keperawatan Medikal Bedah Gangguan Sistem Persyarafan*.

Yuhyen. (2022). Peningkatan Fungsi Menelan Afriani, R. (2021). Asuhan Keperawatan Gangguan Kelebihan Volume Cairan dengan Manajemen Cairan dan Contrast Bath pada Pasien Gagal Jantung (CHF) di Wilayah Kerja Puskesmas Jalan Gedang Tahun 2021. *Doctoral Dissertation, STIKes Sapta Bakti*, 14–15.

Anggreini, S. N., & Amelia, R. (2021). Pengaruh Terapi Contrast Bath (Rendam Air Hangat Dan Air Dingin) terhadap Oedema Kaki pada Pasien Congestive Heart Failure. *Health Care : Jurnal Kesehatan*, 10(2), 268–277. <https://doi.org/10.36763/healthcare.v10i2.158>

Aprita, B. (2022). *Asuhan Keperawatan Pemenuhan Kebutuhan Aktivitas Pada Pasien Congestive Heart Failure (CHF) Di Rumah Sakit Bhayangkara Bengkulu Tahun 2022*. 11–12.

Ardiani, N. D. (2018). Modul Ajar Etika Keperawatan. *Stikes Kusuma Husada Surakarta*, 1, 1–63.

---

<http://eprints.ukh.ac.id/id/eprint/676/1/MODUL AJAR ETIKA KEPERAWATAN.pdf>

Budiono, B., & Ristanti, R. S. (2019). Pengaruh Pemberian Contrast Bath terhadap Penurunan Derajat Edema pada Pasien Congestive Heart Failure. *Health Information : Jurnal Penelitian*, 11(2), 91–99. <https://doi.org/10.36990/hijp.v11i2.134>

Dewi, Elidia, Wati Jumiati, M. F. (2023). *Penerapan Evidence Based Practice Nursing (EBPN) Elevasi Kaki Terhadap Penurunan Foot Edema Pada Pasien Congestive Heart Failure (CHF)*. 4632(06), 2023.

Elu, Y. N. (2023). *Karya Ilmiah Akhir Penerapan Deep Breathing Exercise Pada Penderita Congestive Heart Failure Dengan Masalah Keperawatan Pola Napas Tidak Efektif Di Ruangan Flamboyan RSUD dr. T. C. Hillers Maumere*. 32.

Falah, R. Al, Suci, K., & Maryoto Madyo. (2023). Asuhan Keperawatan Hipervolemia pada Ny T dengan Gagal Ginjal Kronik. *Jurnal Penelitian Perawatan Profesional*, 6(3), 911–920.

Fatchur, M. F., Sulastyawati, & Lingling, M. P. (2020). Kombinasi Ankle Pumping Exercise dan Contrast Bath Terhadap Penurunan Edema Kaki Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik. *Indonesian Journal of Nursing Health Science ISSN*, 5(1), 1–10.

Febtrina, R., & Malfasari, E. (2018). Analisa Nilai Tanda-Tanda Vital Pasien Gagal Jantung. *Health Care : Jurnal Kesehatan*, 7(2), 62–68. <https://doi.org/10.36763/healthcare.v7i2.26>

Jafar, N. F., & Budi, A. W. S. B. (2023). Penerapan Foot Elevation 30° Terhadap Penurunan Derajat Oedema Ekstremitas Bawah Pada Pasien Congestif Heart Failure. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan Dan Kedokteran*, 1(2), 207–223. <https://ejurnal.politeknikpratama.ac.id/index.php/Termometer/article/view/1470>

Kasron. (2016). *Buku Ajar Keperawatan Sistem Kardiovaskuler* (A. Maftuhin (ed.); Pertama). CV. Trans Info Media.

Kristinawati, B., Runtuwene, L., Rahmawati, S., & Iriani, A. D. (2021). Retrograde Massage, Exercises, Kompresi Perban Elastis, Dan Elevasi Tangan Sebagai Evidence-Based Nursing Untuk Mengurangi Edema Tangan. *The 13th University Research Colloquium*, 887–894.

Lippi, G., & Sanchis-Gomar, F. (2020). Global epidemiology and future trends of heart failure. *AME Medical Journal*, 5(Ci), 2–7. <https://doi.org/10.21037/amj.2020.03.03>

Makani, M., & Setyaningrum, N. (2017). Pola penggunaan furosemid dan perubahan elektrolit pasien gagal jantung di Rumah Sakit X Yogyakarta. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 13(2), 57–68. <https://doi.org/10.20885/jif.vol13.iss2.art3>

Mirawati, D. K., Widjojo, S., Suroto, Sudomo, A., Hartanto, O. S., Risono, Wulandari, R. S., & Suyatmi. (2016). Pemeriksaan Neurologis. *Pemeriksaan Klinis Pada Bayi Dan Anak*, 138–139.

Murda, A., Listyarini, A. D., Aprilia, N., & Dinindya, N. L. (2023). *Literature Review : faktor Yang Berkaitan Dengan Kejadian Congestive Heart Failure (CHF)*. 2(2), 44–55.

---

PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia* (2nd ed.). DPP PPNI.

Pratama, A. S. (2020). *Asuhan Keperawatan Pada Klien Efusi Pleura Dengan Ketidakefektifan Bersihkan Jalan Nafas Di Ruang Marjan Bawah RSUD Dr. Slamet Garut.* 19–20.

Purba, A. O. (2019). Pelaksanaan Evaluasi Untuk Mengukur Pencapaian Dalam Pemberian Asuhan Keperawatan. *Jurnal Keperawatan*, 1–6.

Purnamasari, D., Musta'in, M., & Maksum. (2023). Jurnal Keperawatan Berbudaya Sehat Gambaran Pengelolaan Hipervolemia pada Gagal Jantung Kongestif di Rumah Sakit. *Jurnal Keperawatan Berbudaya Sehat*, 1(1), 10–15.

Purwadi, I. K. A. H., Galih, G., & Puspita, D. (2015). Pengaruh Terapi Contrast Bath (Rendan Air Hangat Dan Air Dingin) Terhadap Edema Kaki Pada Pasien Penyakit Gagal Jantung Kongestif. *Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 7.

Restiani, D., Jundapri, K., & Susyanti, D. (2023). Kegawatdaruratan Primary dan Secondary Survey pada Pasien Congestive Heart Failure (CHF) di Rumah Sakit Tk II Putri Hijau Medan. *PubHealth Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2(1), 30–47. <https://doi.org/10.56211/pubhealth.v2i1.322>

Riskesdas. (2018). Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf. In *Lembaga Penerbit Balitbangkes* (p. 191).

Riyanto, A. (2022). *Aplikasi Metodologi Penelitian Kesehatan* (pertama). Nuha Medika.

Rochmah, B. (2022). *Asuhan Keperawatan pada Pasien Tn.M dengan Diagnosa Medis Congestive Heart Failure (CHF) di Ruang CPU RSPAL dr.Ramelan Surabaya.* 1–88.

Sahara, A. (2021). *Analisa Praktik Keperawatan Pada Tn.L Dengan Intervensi Inovasi Terapi Contrast Bath Dan Elevasi kaki 30° Terhadap Penurunan Derajat Edema Pada Pasien Congestive Heart Failure (CHF).* 23–26.

Setyaningrum, S. (2016). Pemberian Posisi Kaki Ditinggikan 30 Derajat Di Tempat Tidur Terhadap Penurunan Edema Kaki Asuhan Keperawatan Nn.I Dengan Congestif Heart Failure Di Ruang Aster 5 RSUD Dr. Moewardi Surakarta. *STIKES Kusuma Husada*. [https://digilib.ukh.ac.id/files/disk1/39/01-gdl-sholikhahs-1923-1-kti\\_shol-m.pdf](https://digilib.ukh.ac.id/files/disk1/39/01-gdl-sholikhahs-1923-1-kti_shol-m.pdf)