

**PENGARUH TERAPI KOMPRESI TERHADAP PENURUNAN EDEMA PADA PASIEN CHF DI RSUD PROF. DR.  
H. A. ANWAR MAKKATUTU BANTAENG**

*The Effect of Compression Therapy on Reducing the Degree of Edema in Patients with CHF at RSUD Prof. Dr. H. A.  
Anwar Makkatutu Bantaeng*

**Salmah Arifah<sup>\*1</sup>, Sumarmi<sup>2</sup>, Dewiyanti<sup>3</sup>, Kamriana<sup>4</sup>, Alwi<sup>5</sup>, Nur Hijrah Syaharani<sup>6</sup>**

<sup>1,2,3,4,5</sup>Stikes Tanawali Takalar

<sup>6</sup>Universitas Hasanddin

[salmahintan250481@gmail.com](mailto:salmahintan250481@gmail.com)

**ABSTRACT**

*Background: Congestive Heart Failure (CHF) is a cardiac dysfunction that causes fluid accumulation resulting in edema in the extremities. Untreated edema can interfere with daily activities and worsen the patient's condition. One of the non-pharmacological interventions that can be applied is compression therapy. Objective: To determine the effect of compression therapy on reducing the degree of edema in patients with Congestive Heart Failure (CHF) at Prof. Dr. H. M. Anwar Makkatutu Regional Hospital, Bantaeng. Methods: This study used a pre-experimental design with a one-group pretest-posttest approach. The sampling technique used accidental sampling with a total sample of 65 respondents. The degree of edema was measured before and after compression therapy and analyzed using the Wilcoxon test with a significance level of  $p < 0.05$ . Results: The results showed a decrease in the degree of edema after compression therapy was administered. The Wilcoxon test showed a  $p$ -value of 0.000, indicating a significant effect of compression therapy on reducing the degree of edema in CHF patients. Conclusion: Compression therapy has an effect on reducing the degree of edema in patients with Congestive Heart Failure (CHF) at Prof. Dr. H. M. Anwar Makkatutu Regional Hospital, Bantaeng.*

**Keywords:** : Congestive Heart Failure (CHF), compression therapy, edema, degree of edema, non-pharmacological therapy.

**ABSTRAK**

Latar belakang: Congestive Heart Failure (CHF) merupakan gangguan fungsi jantung yang menyebabkan penumpukan cairan sehingga menimbulkan edema pada ekstremitas. Edema yang tidak ditangani dapat mengganggu aktivitas dan memperburuk kondisi pasien. Salah satu intervensi nonfarmakologis yang dapat dilakukan adalah terapi kompresi. Tujuan penelitian: Mengetahui pengaruh terapi kompresi terhadap penurunan derajat edema pada pasien Congestive Heart Failure (CHF) di RSUD Prof. Dr. H. M. Anwar Makkatutu Bantaeng. Metode penelitian: Penelitian ini menggunakan desain pra-eksperimen dengan pendekatan one group pretest-posttest. Teknik sampling menggunakan accidental sampling dengan jumlah sampel 65 responden. Derajat edema diukur sebelum dan sesudah terapi kompresi, kemudian dianalisis menggunakan uji Wilcoxon dengan tingkat signifikansi  $p < 0,05$ . Hasil penelitian: Hasil menunjukkan adanya penurunan derajat edema setelah pemberian terapi kompresi. Uji Wilcoxon menunjukkan nilai  $p < 0,001$  yang berarti terdapat pengaruh signifikan terapi kompresi terhadap penurunan derajat edema pada pasien CHF. Kesimpulan: Terapi kompresi berpengaruh terhadap penurunan derajat edema pada pasien Congestive Heart Failure (CHF) di RSUD Prof. Dr. H. M. Anwar Makkatutu Bantaeng.

**Keywords:** : Congestive Heart Failure (CHF), terapi kompresi, edema, derajat edema, terapi nonfarmakologis.

**PENDAHULUAN**

Congestive Heart Failure (CHF) merupakan kondisi kegagalan fungsi jantung dalam memompa darah secara adekuat untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi tubuh (Macián et al., 2023). Gagal jantung kongestif (Congestive Heart Failure/CHF) merupakan salah satu penyakit kardiovaskular yang menjadi penyebab utama morbiditas, mortalitas, dan rawat inap di berbagai negara. Peningkatan jumlah kasus CHF yang terjadi dari 770 kasus menjadi 870 kasus, kemudian meningkat menjadi 982 kasus dan mencapai 1082 kasus menunjukkan adanya tren peningkatan beban penyakit yang perlu mendapat

perhatian serius. Kondisi ini tidak hanya berdampak pada meningkatnya kebutuhan pelayanan kesehatan, tetapi juga berkontribusi terhadap penurunan kualitas hidup pasien akibat berbagai komplikasi yang menyertai, seperti edema perifer, intoleransi aktivitas, dan sesak napas. Edema pada pasien CHF terjadi akibat retensi cairan dan gangguan fungsi pompa jantung sehingga memerlukan penatalaksanaan yang efektif untuk mencegah perburukan kondisi pasien. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa intervensi keperawatan yang tepat dapat membantu mengurangi edema dan meningkatkan kenyamanan pasien.

Namun, bukti ilmiah terkait efektivitas intervensi tersebut pada pasien CHF di wilayah penelitian masih terbatas, sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut untuk menghasilkan evidence yang dapat mendukung pengembangan praktik keperawatan berbasis bukti dalam penatalaksanaan pasien CHF. Kondisi ini menyebabkan penurunan perfusi jaringan sehingga berdampak pada berbagai sistem tubuh. CHF terjadi akibat gangguan struktur maupun fungsi jantung yang mengakibatkan penurunan kemampuan pengisian ventrikel dan kontraktilitas miokard (Publikasi et al., 2024). Ketidakmampuan jantung memompa darah secara optimal menyebabkan terjadinya retensi cairan yang dapat menimbulkan edema pada ekstremitas maupun organ perifer lainnya (Hasanah et al., 2024). Kondisi tersebut berpengaruh terhadap kualitas hidup pasien dan dapat meningkatkan risiko mortalitas apabila tidak ditangani secara optimal (Urbanek et al., 2020).

Penyakit jantung masih menjadi penyebab kematian tertinggi di dunia dalam dua dekade terakhir. Data Global Health Data Exchange tahun 2020 menunjukkan bahwa terdapat sekitar 64,34 juta kasus CHF di dunia dengan angka kematian mencapai 9,91 juta jiwa. Kawasan Asia Tenggara menjadi salah satu wilayah dengan prevalensi gagal jantung yang cukup tinggi dibandingkan beberapa negara di Amerika dan Eropa. Selain berdampak pada tingginya angka mortalitas, CHF juga menyebabkan tingginya biaya perawatan kesehatan yang diperkirakan mencapai 346,17 miliar USD setiap tahunnya (Sasmita, 2024).

Di Indonesia, CHF menjadi salah satu penyebab kematian terbanyak setelah stroke. Data Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 menunjukkan prevalensi gagal jantung sebesar 1,5% atau sekitar 1.017.290 penduduk. Tingginya angka kejadian CHF menunjukkan bahwa penyakit ini masih menjadi masalah kesehatan serius yang membutuhkan penanganan komprehensif. Selain meningkatkan angka rawat inap (Heart et al., 2024), CHF juga berdampak terhadap produktivitas dan kualitas hidup pasien akibat berbagai komplikasi yang ditimbulkan (Hasanah et al., 2024).

Berdasarkan data rekam medis di RSUD Prof. Dr. H. M. Anwar Makkatutu Bantaeng, jumlah pasien CHF mengalami peningkatan setiap tahun. Pada tahun 2022 tercatat sebanyak 770 kasus, meningkat menjadi 870 kasus pada tahun 2023, dan mencapai 982 kasus pada tahun 2024. Dan tahun 2025 mencapai 1082 kasus. Sebagian besar pasien mengalami edema pada ekstremitas bawah yang menyebabkan keterbatasan aktivitas, rasa tidak nyaman, serta gangguan mobilitas selama menjalani perawatan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa edema masih menjadi masalah utama pada pasien CHF yang memerlukan penanganan efektif dan berkelanjutan. (Ibrahim et al., 2024)

Edema pada pasien CHF terjadi akibat peningkatan tekanan hidrostatik dan retensi cairan karena menurunnya kemampuan ventrikel kiri dalam memompa darah (Present, 2024). Penurunan fungsi jantung menyebabkan penumpukan cairan pada atrium kiri dan peningkatan tekanan vena pulmonalis sehingga terjadi edema paru kardiogenik. Jika kondisi berlangsung terus-menerus, cairan akan mengalami aliran balik menuju vena perifer dan menyebabkan edema dependen pada ekstremitas bawah. Edema biasanya dimulai pada kaki dan pergelangan kaki, kemudian berkembang ke tungkai hingga area tubuh lainnya (Ihsani, 2025).

Peningkatan tekanan hidrostatik kapiler paru menyebabkan terjadinya filtrasi cairan transvaskular ke jaringan interstisial (Study & Indonesia, 2025). Kondisi tersebut menimbulkan berbagai manifestasi klinis seperti sesak napas, gangguan pertukaran gas, intoleransi aktivitas, nyeri, dan penurunan perfusi perifer. Selain itu, edema yang tidak tertangani dapat menyebabkan perubahan postur tubuh, gangguan sensasi pada kaki, keterbatasan mobilitas, kerusakan kulit, hingga meningkatkan risiko jatuh pada pasien CHF (Study & Indonesia, 2025).

Berbagai intervensi telah dilakukan untuk mengatasi edema pada pasien CHF, baik secara farmakologis maupun nonfarmakologis. Salah satu intervensi nonfarmakologis yang banyak digunakan adalah terapi kompresi menggunakan stocking kompresi. Penelitian (Subroto, n.d.) menunjukkan bahwa penggunaan stocking kompresi mampu menurunkan derajat edema pada pasien CHF, ditandai dengan berkurangnya ukuran edema dan penurunan skala nyeri setelah dilakukan tindakan kompresi. Terapi ini bekerja dengan meningkatkan aliran balik vena dan mengurangi akumulasi cairan pada jaringan perifer (Zanisa et al., 2025).

Penggunaan stocking kompresi dinilai praktis, mudah diaplikasikan, serta dapat digunakan secara berkelanjutan selama masa perawatan pasien (Zanisa et al., 2025). Selain itu, pemantauan derajat edema dapat dilakukan setiap hari untuk mengevaluasi efektivitas terapi. Penelitian lain menunjukkan bahwa terapi kompresi lokal pada pasien CHF stabil tidak menyebabkan perburukan fungsi jantung dan tetap aman digunakan sebagai terapi pendukung dalam mengurangi edema perifer. (Issue et al., 2024)

Penelitian (Sari, 2024) menjelaskan bahwa terapi kompresi melalui balut tekan maupun stocking dapat membantu mengurangi edema dengan cara meningkatkan tekanan jaringan sehingga cairan interstisial kembali ke sistem vaskular. Mekanisme tersebut membantu mengurangi hipervolemia dan memperbaiki sirkulasi perifer pada pasien CHF. Pemberian terapi kompresi secara teratur selama satu

minggu menunjukkan adanya penurunan derajat edema pada ekstremitas pasien. (Heart et al., 2024)

Berdasarkan uraian tersebut, edema pada pasien CHF masih menjadi masalah klinis yang memengaruhi kualitas hidup pasien serta memerlukan penanganan yang efektif. Terapi kompresi menjadi salah satu intervensi nonfarmakologis yang berpotensi membantu menurunkan derajat edema pada pasien CHF. Oleh karena itu, peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai pengaruh terapi kompresi terhadap penurunan derajat edema pada pasien Congestive Heart Failure (CHF) di RSUD Prof. Dr. H. M. Anwar Makkatutu Bantaeng.

**METODE**

Jenis penelitian ini adalah penelitian pra-eksperimental dengan menggunakan desain *one group pretest-posttest design*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi kompresi terhadap penurunan derajat edema pada pasien *Congestive Heart Failure (CHF)*. Variabel independen dalam penelitian ini adalah terapi kompresi, sedangkan variabel dependen adalah derajat edema pada pasien CHF.

Penelitian dilaksanakan di RSUD Prof. Dr. H. M. Anwar Makkatutu Bantaeng pada tahun 2026. Populasi penelitian adalah seluruh pasien CHF yang mengalami edema dan menjalani perawatan di rumah sakit tersebut selama periode penelitian. Sampel penelitian berjumlah 65 responden yang dipilih menggunakan teknik *consecutive sampling*, yaitu seluruh pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi direkrut secara berurutan hingga jumlah sampel yang dibutuhkan terpenuhi.

Pengukuran derajat edema dilakukan menggunakan instrumen lembar observasi edema berdasarkan skala *pitting edema* yang meliputi penilaian kedalaman cekungan dan waktu kembali jaringan ke kondisi semula. Instrumen ini telah memiliki validitas dan reliabilitas yang teruji berdasarkan penelitian sebelumnya. Pengumpulan data dilakukan melalui pengukuran derajat edema sebelum pemberian terapi kompresi (*pretest*) dan setelah pemberian terapi kompresi (*posttest*).

Prosedur terapi kompresi diberikan sesuai standar operasional prosedur (SOP) rumah sakit dengan memperhatikan keamanan dan kenyamanan pasien. Data yang diperoleh kemudian dianalisis untuk mengetahui perubahan derajat edema sebelum dan sesudah intervensi terapi kompresi.

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik (*ethical clearance*) dari Komite Etik Penelitian RSUD Prof. Dr.H.A.Anwar Makkatutu bantaeng sebelum pelaksanaan penelitian. Seluruh responden diberikan penjelasan mengenai tujuan, manfaat, dan prosedur penelitian serta diminta menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*) sebagai bentuk

kesediaan berpartisipasi dalam penelitian.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien Congestive Heart Failure (CHF) yang mengalami edema di RSUD Prof. Dr. H. M. Anwar Makkatutu Bantaeng sebanyak 78 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Consecutive sampling* dengan jumlah responden sebanyak 65 orang yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi penelitian. Kriteria inklusi meliputi pasien CHF yang mengalami edema pada ekstremitas bawah, bersedia menjadi responden, dan berada dalam kondisi sadar serta kooperatif. Instrumen penelitian menggunakan lembar observasi derajat edema sebelum dan sesudah pemberian terapi kompresi. Terapi kompresi diberikan menggunakan stocking kompresi Intervensi terapi kompresi pada penelitian ini menggunakan *graduated compression stockings (GCS)* yang dirancang untuk memberikan tekanan terbesar pada pergelangan kaki dan berangsur menurun ke arah proksimal tungkai. Stocking yang digunakan adalah stocking kompresi di bawah lutut (*below-knee compression stocking*) dengan tekanan kompresi sedang sebesar 20–30 mmHg, yang umum digunakan untuk membantu meningkatkan aliran balik vena, mengurangi stasis cairan, dan menurunkan edema pada ekstremitas bawah.

Ukuran stocking ditentukan berdasarkan pengukuran lingkaran pergelangan kaki, lingkaran betis, dan panjang tungkai masing-masing pasien untuk memastikan kesesuaian ukuran dan efektivitas kompresi. Stocking dipasang oleh perawat yang telah mendapatkan penjelasan mengenai prosedur pemasangan yang benar guna menjamin keseragaman intervensi.

Penggunaan stocking dilakukan setiap hari selama 8 jam pada siang hari dan dilepas saat istirahat malam. Intervensi diberikan secara berkelanjutan selama 7 hari berturut-turut. Selama periode intervensi, dilakukan pemantauan kondisi kulit, kenyamanan pasien, dan perubahan derajat edema untuk mencegah terjadinya komplikasi akibat penggunaan stocking kompres. Setelah itu dilakukan pengukuran derajat edema setelah intervensi diberikan. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji Wilcoxon dengan tingkat signifikansi  $p < 0,05$  untuk mengetahui pengaruh terapi kompresi terhadap penurunan derajat edema pada pasien CHF.

**Hasil Analisis Univariat**

**Tabel 1**

**Gambaran Karakteristik Responden Berdasarkan Umur pada Pasien Congestive Heart Failure (CHF) di RSUD Prof. Dr. H. M. Anwar Makkatutu Bantaeng Tahun 2026**

Gambaran Responden	n	Mean	SD	Min-Max
Umur (Tahun)	65	56,32	10,214	38–78

Sumber: Data Primer 2026

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 65 responden, rata-rata usia responden adalah 56,32 tahun dengan usia termuda 38 tahun dan usia tertua 78 tahun.

**Tabel 2**  
**Gambaran Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin pada Pasien Congestive Heart Failure (CHF) di RSUD Prof. Dr. H. M. Anwar Makkatutu Bantaeng Tahun 2026**

Jenis Kelamin	n	%
Laki-laki	38	58,5
Perempuan	27	41,5
Total	65	100

Sumber: Data Primer 2026

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 65 responden, sebagian besar berjenis kelamin laki-laki sebanyak 38 responden (58,5%), sedangkan responden perempuan sebanyak 27 responden (41,5%).

**Hasil Analisis Univariat**

**Tabel 3**  
**Distribusi Frekuensi Derajat Edema Sebelum Pemberian Terapi Kompresi pada Pasien Congestive Heart Failure (CHF) di RSUD Prof. Dr. H. M. Anwar Makkatutu Bantaeng Tahun 2026**

Derajat Edema	n	%
Edema Derajat 1	10	15,4
Edema Derajat 2	24	36,9
Edema Derajat 3	21	32,3
Edema Derajat 4	10	15,4
Total	65	100

Sumber: Data Primer 2026

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa dari 65 responden, sebagian besar mengalami edema derajat 2 sebanyak 24 responden (36,9%), sedangkan responden yang mengalami edema derajat 3 sebanyak 21 responden (32,3%). Responden yang mengalami edema derajat 1 dan derajat 4 masing-masing sebanyak 10 responden (15,4%).

**Tabel 4.**  
**Distribusi Derajat Edema Pasien CHF Sesudah Pemberian Terapi Kompresi (n=65)**

Derajat Edema	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Edema Derajat 1	28	43,1
Edema Derajat 2	25	38,5
Edema Derajat 3	9	13,8
Edema Derajat 4	3	4,6
Total	65	100,0

Berdasarkan tabel 4, setelah pemberian terapi kompresi sebagian besar responden mengalami

edema derajat 1 sebanyak 28 responden (43,1%), diikuti edema derajat 2 sebanyak 25 responden (38,5%). Jumlah responden dengan edema derajat 3 dan derajat 4 menurun menjadi masing-masing 9 responden (13,8%) dan 3 responden (4,6%), yang menunjukkan adanya perbaikan derajat edema setelah intervensi diberikan.

**Tabel 4**  
**Analisis selisih Derajat Edema Sebelum dan Sesudah Pemberian Terapi Kompresi pada Pasien Congestive Heart Failure (CHF) di RSUD Prof. Dr. H. M. Anwar Makkatutu Bantaeng Tahun 2026**

Selisih Derajat Edema	n	Mean difference	Std. Deviation	Std. Error Mean	p
Sebelum-Sesudah	65	2,18	0,842	0,104	*0,000

Sumber: Data Primer 2026

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa hasil analisis selisih derajat edema sebelum dan sesudah pemberian terapi kompresi pada 65 responden diperoleh nilai mean sebesar 2,18 dengan standar deviasi 0,842 dan standar error mean 0,104. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai  $p = 0,000 (<0,05)$  yang berarti terdapat pengaruh terapi kompresi terhadap penurunan derajat edema pada pasien Congestive Heart Failure (CHF).

**PEMBAHASAN**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi kompresi berpengaruh terhadap penurunan derajat edema pada pasien Congestive Heart Failure (CHF) di RSUD Prof. Dr. H. M. Anwar Makkatutu Bantaeng. Berdasarkan hasil uji Wilcoxon diperoleh nilai  $p = 0,000 (<0,05)$  yang menunjukkan adanya perbedaan derajat edema sebelum dan sesudah pemberian terapi kompresi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terapi kompresi efektif dalam membantu mengurangi edema pada pasien CHF.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi kompresi efektif menurunkan derajat edema pada pasien CHF. Namun, hasil tersebut perlu diinterpretasikan secara hati-hati karena terdapat beberapa faktor lain yang dapat memengaruhi penurunan edema, seperti penggunaan diuretik, pembatasan asupan cairan, elevasi tungkai, dan status nutrisi pasien. Faktor-faktor tersebut dapat membantu mengurangi retensi cairan dan memperbaiki sirkulasi sehingga berpotensi berkontribusi terhadap perubahan derajat edema yang diamati. Meskipun demikian, terapi kompresi tetap berperan dalam meningkatkan aliran balik vena dan mengurangi akumulasi cairan pada ekstremitas bawah. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya perlu

mempertimbangkan pengendalian faktor-faktor perancu tersebut agar efek terapi kompresi dapat dievaluasi secara lebih spesifik.

Edema pada pasien CHF terjadi akibat penurunan kemampuan jantung dalam memompa darah sehingga menyebabkan retensi cairan dan peningkatan tekanan vena perifer. Kondisi tersebut mengakibatkan cairan keluar ke jaringan interstisial dan menimbulkan pembengkakan pada ekstremitas bawah. Edema yang berlangsung dalam waktu lama dapat menyebabkan ketidaknyamanan, keterbatasan mobilitas, serta menurunkan kualitas hidup pasien. Oleh karena itu, diperlukan intervensi yang efektif untuk membantu mengurangi penumpukan cairan pada jaringan perifer. (Sari, 2024)

Terapi kompresi bekerja dengan memberikan tekanan pada ekstremitas bawah sehingga membantu meningkatkan aliran balik vena menuju jantung. Peningkatan aliran vena tersebut membantu mengurangi penumpukan cairan di jaringan interstisial sehingga derajat edema berangsur menurun. Selain itu, terapi kompresi juga membantu memperbaiki sirkulasi perifer dan meningkatkan kenyamanan pasien selama menjalani perawatan. Penurunan edema setelah pemberian terapi kompresi menunjukkan bahwa intervensi ini mampu membantu memperbaiki kondisi perifer pada pasien CHF (Ibrahim et al., 2024).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Issue et al., 2024) yang menyatakan bahwa penggunaan stocking kompresi pada pasien CHF dapat menurunkan edema pada ekstremitas bawah. Penelitian tersebut menunjukkan adanya penurunan ukuran edema dan perbaikan sirkulasi perifer setelah pemberian terapi kompresi. Selain itu, penelitian (Present, 2024) juga menjelaskan bahwa terapi kompresi mampu membantu mengurangi hipervolemia dengan meningkatkan tekanan jaringan sehingga cairan interstisial kembali ke sistem vaskular.

Pada penelitian ini, sebagian besar responden mengalami edema derajat 2 sebelum pemberian terapi kompresi. Setelah dilakukan intervensi, derajat edema pada responden mengalami penurunan yang ditandai dengan berkurangnya pembengkakan pada ekstremitas bawah. Hal tersebut menunjukkan bahwa terapi kompresi dapat menjadi salah satu intervensi nonfarmakologis yang efektif dalam membantu mengurangi edema pada pasien CHF. Terapi ini juga relatif mudah dilakukan serta dapat diterapkan sebagai tindakan mandiri keperawatan.

Perawat memiliki peran penting dalam pemberian terapi kompresi sebagai bagian dari asuhan keperawatan pada pasien CHF. Intervensi ini dapat membantu meningkatkan kenyamanan pasien, memperbaiki mobilitas, serta mencegah komplikasi

akibat edema yang berkepanjangan. Selain itu, pemantauan kondisi edema secara berkala juga penting dilakukan untuk mengetahui perkembangan kondisi pasien dan efektivitas terapi yang diberikan.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, di antaranya penggunaan desain one group pretest-posttest tanpa kelompok kontrol sehingga faktor luar yang memengaruhi penurunan edema tidak dapat dikendalikan sepenuhnya. Selain itu, penelitian hanya dilakukan pada satu rumah sakit dengan jumlah responden terbatas sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan secara luas. Meskipun demikian, penelitian ini dapat menjadi dasar bagi pengembangan penelitian selanjutnya terkait efektivitas terapi kompresi pada pasien CHF dengan metode dan jumlah sampel yang lebih besar.

## KESIMPULAN

Hasil analisis menggunakan uji Wilcoxon menunjukkan nilai  $p = 0,000 (<0,05)$ , Terapi kompresi menggunakan graduated compression stockings terbukti membantu menurunkan derajat edema pada pasien Congestive Heart Failure (CHF). Intervensi ini dapat menjadi salah satu tindakan nonfarmakologis yang mendukung pengelolaan edema ekstremitas bawah pada pasien CHF. Oleh karena itu, terapi kompresi dapat dipertimbangkan sebagai bagian dari asuhan keperawatan untuk meningkatkan kenyamanan pasien dan membantu mengurangi komplikasi akibat retensi cairan.

## SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, terapi kompresi terbukti berpengaruh terhadap penurunan derajat edema pada pasien Congestive Heart Failure (CHF), sehingga diharapkan tenaga kesehatan khususnya perawat dapat menerapkan terapi kompresi sebagai intervensi nonfarmakologis dalam asuhan keperawatan untuk membantu mengurangi edema, meningkatkan kenyamanan, dan memperbaiki mobilitas pasien. Institusi pelayanan kesehatan juga diharapkan dapat menjadikan terapi kompresi sebagai bagian dari standar intervensi keperawatan pada pasien CHF dengan tetap memperhatikan kondisi klinis pasien, serta memberikan edukasi kepada pasien dan keluarga mengenai manfaat terapi kompresi. Selain itu, peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian dengan desain yang lebih kuat, jumlah sampel yang lebih besar, dan menambahkan kelompok kontrol agar hasil penelitian memiliki validitas yang lebih baik serta dapat dikembangkan sebagai evidence based nursing.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Ketua STIKES Tanawali Takalar atas dukungan dan kesempatan yang diberikan dalam pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Ketua LPPM STIKES Tanawali Takalar yang telah memberikan arahan serta dukungan dalam proses penelitian dan publikasi ilmiah. Selain itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen

pendamping yang telah memberikan bimbingan, masukan, motivasi, dan arahan selama proses penyusunan penelitian hingga penyelesaian karya ilmiah ini. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada pihak RSUD Prof. Dr. H. M. Anwar Makkatutu Bantaeng serta seluruh responden yang telah membantu dan berpartisipasi dalam penelitian ini sehingga penelitian dapat terlaksana dengan baik.r.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Hasanah, D. Y., Zulkarnain, E., Arifianto, H., Prameswari, H. S., Suciadi, L. P., Probo, P., Yamin, D., Soerarso, R., Nauli, S. E., Kartini, V., Putri, P., Soedarsono, W. A., & Sarastri, Y. (2024). *Guideline Editorial 2023 Indonesian Guidelines for Heart Failure Treatment : Working Group on Heart Failure and Cardiometabolic Diseases , Indonesian Heart Association*. 45(li), 68–103. <https://doi.org/10.30701/ijc.1671>
- Heart, I. J. C., Nasu, T., Matsumoto, S., Fujimoto, W., & Numazaki, H. (2024). The safety and efficacy of compression therapy in patients with stable heart failure. *IJC Heart & Vasculature*, 50(October 2023), 101343. <https://doi.org/10.1016/j.ijcha.2024.101343>
- Ibrahim, F. M., Mohamed, H., El, E., Sayed, E., El, E., Felaya, S., & Obaya, H. E. (2024). *Efficacy of kinesio tape on bilateral pedal edema in selective types of edema*. 247–256. <https://doi.org/10.2478/bhk-2024-0026>
- Ihsani, K. A. (2025). *Pemberian Contrast Bath Dan Elevasi Kaki 30 Derajat Terhadap Penurunan Derajat Edema Ekstremitas Bawah Pasien Congestive Heart Failure*.
- Issue, V., Patients, F., Study, A. C., Batrisyia, I., & Sutawardana, J. H. (2024). *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia ( JKKI ) Effectiveness of Compression Therapy on Lower Extremity Oedema Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia ( JKKI )*. 4(2), 248–256.
- Macián, C. C., Pocull, D. P., Dominguez, F., López-azor, J. C., Garcia-pavia, P., Nuñez, J., & Marcos, M. C. (2023). *Case report : Alternative approach compression*. September. <https://doi.org/10.3389/fcvm.2023.1230980>
- Present, T. H. E. (2024). *Enhanced Decongestive Therapy in*. 83(13). <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2024.01.029>
- Publikasi, N., Akhir, K. I., Hipervolemia, K., Igd, D. I., Sakit, R., Jessica, S. A., Studi, P., Profesi, P., Bethesda, S., & Yogyakarta, Y. (2024). *BE ST UM ST ES BE*.
- Sari, C. M. (2024). *Fluid Management in Heart Failure Patients to Reduce Edema and Fluid Excess : A Systematic Review*. 166–174. <https://doi.org/10.33221/jiiki.v14i04.4395>
- Sasmita, B. R. (2024). *Edema Index Predicts Mortality in Patients with Chronic Heart Failure : A Prospective , Observational Study*. 19(1). <https://doi.org/10.5334/gh.1287>
- Study, C., & Indonesia, I. (2025). *APPLICATION OF CONTRAST BATH THERAPY AND 30-DEGREE FOOT ELEVATION TO REDUCE FOOT EDEMA IN PATIENTS WITH CONGESTIVE*. 6(1), 19–28.
- Subroto, W. (n.d.). *Efektivitas Terapi Elektrostimulasi Neuromuskular terhadap Penurunan The Effectiveness of Neuromuscular Electrical Stimulation Therapy on Reducing Foot Edema in Patients with Congestive Heart Failure at RSUD*. 1–9.
- Urbanek, T., Ju, M., & Kuczmik, B. (2020). *Compression therapy for leg oedema in patients with heart failure*. July, 2012–2020. <https://doi.org/10.1002/ehf2.12848>
- Zanisa, I., Safitri, Y., Juwita, D. S., Studi, P., Ners, P., Kesehatan, F. I., & Pahlawan, U. (2025). *DERAJAT EDEMA PADA PASIEN CONGESTIVE HEART*. 23, 39–44.