



## PENERAPAN TEKNIK RENDAM KAKI AIR HANGAT DENGAN JAHE MERAH TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH DI KELURAHAN JOYOTAKAN KOTA SURAKARTA

Dewi Tri Haryanti<sup>1</sup>, Erika Dewi Noorratri<sup>2</sup>, Nur Haryani<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas 'Aisyiyah Surakarta

<sup>3</sup>RSUD Kartini Karanganyar

Email : dewith.students@aiska-university.ac.id\*

Abstrak	Info Artikel
<p><i>Hipertensi merupakan keadaan dimana seseorang memiliki tekanan darah sistolik <math>\geq 140</math> mmHg dan atau tekanan darah diastolik <math>\geq 90</math> mmHg, pada pemeriksaan berulang. Tekanan darah diastolik merupakan pengukuran utama yang menjadi dasar penentuan diagnosis hipertensi. Faktor yang memengaruhi kejadian hipertensi diantaranya faktor (umur/usia, jenis kelamin), obesitas dari obat – obatan (steroid, obat penghilang rasa sakit dan karakteristik komorbiditas, faktor lainnya yang dapat mempengaruhi hipertensi adalah olahraga, asupan makanan, merokok, berat badan dan faktor stress. Pengobatan hipertensi terdiri dari terapi farmakologi dan non farmakologi, Terapi non farmakologi merupakan menjalani pola hidup sehat telah banyak terbukti dapat menurunkan tekanan darah dan secara umum sangat menguntungkan dalam menurunkan risiko permasalahan kardiovaskular; penanganan hipertensi yang paling aman dan efektif bersifat alamiah diantaranya terapi herbal, terapi nutrisi, relaksasi, meditasi dan hidroterapi yang meliputi terapi rendam kaki air hangat dengan jahe. Tujuan: untuk mengetahui hasil implementasi penerapan teknik rendam kaki air hangat dengan jahe merah pada pasien hipertensi. Metode penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif dengan pendekatan studi kasus, dilakukan pada 2 responden. Hasil: sebelum dilakukan penerapan Teknik rendam kaki air hangat dengan jahe merah mengalami hipertensi derajat 2, setelah dilakukan penerapan selama 2 hari dengan durasi 10 menit terdapat penurunan 10 mmHg. Kesimpulan penelitian ini yaitu terdapat pengaruh terapi rendam kaki air hangat dengan jahe merah terhadap penurunan tekanan darah.</i></p>	<p>Diajukan : 21-4-2024 Diterima : 4-6-2024 Diterbitkan : 25-6-2024</p>
<p><b>Abstract</b></p> <p><i>Hypertension is a condition where a person has systolic blood pressure <math>\geq 140</math> mmHg and/or diastolic blood pressure <math>\geq 90</math> mmHg, on repeated examinations. Diastolic blood pressure is the main measurement that is the basis for determining the diagnosis of hypertension. Factors that influence the incidence of hypertension include factors (age, gender), obesity from drugs (steroids, painkillers and comorbid characteristics). Other factors that can influence hypertension are exercise, food intake, smoking, body weight and other factors. stress. Hypertension treatment consists of pharmacological and non-pharmacological therapy. Non-pharmacological therapy is living a healthy lifestyle which has been widely proven to reduce blood pressure and is generally very beneficial in reducing the risk of cardiovascular problems. The safest and most effective treatment for hypertension is natural, including herbal therapy. , nutritional therapy, relaxation, meditation and hydrotherapy which includes warm water foot soak therapy with ginger. Objective: to determine the results of implementing the</i></p>	<p><b>Kata kunci :</b> tekanan darah, rendam kaki air hangat, jahe merah</p> <p><b>Keywords :</b> blood pressure, soak feet in warm water, red ginger</p>

*warm water foot soak technique with red ginger in hypertensive patients. carried out on 2 respondents. Results: before applying the warm water foot soak technique with red ginger, he experienced grade 2 hypertension, after applying it for 2 days with a duration of 10 minutes, there was a decrease of 10 mmHg. The conclusion of this study is that there is an effect of warm water foot soak therapy with red ginger on reducing blood pressure.*

**Cara mensitasi artikel:**

Haryanti, D.T., Noorratri, E.D., & Hayani, N. (2024). Penerapan Teknik Rendam Kaki Air Hangat dengan Jahe Merah Terhadap Perubahan Tekanan Darah di Kelurahan Joyotakan Kota Surakarta. *IJOH: Indonesian Journal of Public Health*, 2(2), 356–368. <https://jurnal.academiacenter.org/index.php/IJOH>

## PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan keadaan dimana seseorang memiliki tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan atau tekanan darah diastolik  $\geq 90$  mmHg, pada pemeriksaan berulang. Tekanan darah diastolik merupakan pengukuran utama yang menjadi dasar penentuan diagnosis hipertensi (Tiara, 2020). Hipertensi merupakan suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal yang mengakibatkan peningkatan angka kesakitan/morbiditas dan angka kematian/mortalitas (Cristanto *et al*, 2021).

Permasalahan hipertensi ini menjadi tantangan kesehatan bukan hanya di Indonesia akan tetapi hampir diseluruh dunia. Diperkirakan 1.28% orang dewasa berusia 30-79 tahun diseluruh dunia menderita hipertensi, dua pertiga diantaranya tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah (WHO, 2021). Berdasarkan data WHO terkait prevalensi hipertensi, secara global prevalensi hipertensi yaitu sebesar 22% dari total penduduk dunia, sedangkan untuk prevalensi hipertensi berdasarkan wilayah WHO, wilayah Afrika merupakan wilayah dengan prevalensi hipertensi tertinggi dengan presentase sebesar 27%, kemudian diikuti oleh Mediterania Timur dengan prevalensi hipertensi sebesar 26% dan Asia Tenggara ada di urutan ketiga dengan presentase sebesar 25% (Kemenkes RI, 2019). Prevalensi hipertensi di Indonesia pada tahun 2018 mengalami peningkatan yang cukup signifikan menjadi 13.2% pada usia 18 - 24 tahun, 20.1% di usia 25 - 34 tahun, 31.6%, dan di usia 35 - 44 tahun. Berdasarkan data tersebut menunjukkan terdapat kenaikan prevalensi berdasarkan kelompok usia hanya dalam kurun waktu 5 tahun. Kelompok usia 18 - 24 tahun sebesar 4.5%, pada kelompok usia 25 - 34 tahun sebesar 5.4%, pada kelompok usia 35 - 44 tahun sebesar 11.3% (Riskesmas, 2018).

Berdasarkan Riskesmas 2018 menunjukkan bahwa prevalensi penduduk di Provinsi Jawa Tengah dengan tekanan darah tinggi adalah 37,57%. Angka kejadian tekanan darah tinggi pada wanita (40,17%) lebih tinggi daripada pria (34,83%). Angka kejadian di wilayah kota lebih tinggi (38,11%) dibandingkan dengan di wilayah pedesaan (37,01%). Di Provinsi Jawa Tengah, Kota Surakarta menempati urutan ke 3 sebagai kabupaten/kota dengan persentase hipertensi tertinggi pada tahun 2018, yaitu sebanyak 12,25% (Dinkes Jateng, 2019). Berdasarkan data kasus hipertensi tahun 2021 Kota Surakarta kasus yang ditemukan pada tahun 2021 sebanyak 34.917 kasus. Telah terjadi peningkatan jika dibandingkan dengan jumlah kasus tahun 2020 sebanyak 26.875 kasus. Penemuan kasus hipertensi meningkat dikarenakan semakin optimalnya upaya penemuan kasus melalui

pelayanan kesehatan dalam gedung maupun diluar gedung seperti integritas kegiatan PIS-PK, Posbindu PTM dan jejaring fasyankes lain, berdasarkan data kasus puskesmas Kratonan tahun 2021 sebanyak 1.104 kasus (Dinkes Surakarta, 2021).

Angka hipertensi yang semakin meningkat dari tahun ke tahun diperlukan penanganan yang tepat. Tekanan darah tinggi yang tidak segera ditangani dapat memicu beberapa penyakit lain dan berisiko besar karena bisa mengakibatkan beberapa penyakit lain (Kartika *et al.*, 2021). Beberapa efek samping yang umum dialami oleh banyak penderita hipertensi antara lain sakit kepala, perasaan cemas, kulit wajah memerah, rasa tidak nyaman di leher, mudah tersinggung, tinitus, gangguan tidur, sesak napas, dan peningkatan kelelahan. Jika dampaknya terhadap individu penderita hipertensi tidak dikelola dengan baik, maka dapat menimbulkan komplikasi (Amari, 2023). Faktor yang memengaruhi kejadian hipertensi diantaranya faktor (umur/usia, jenis kelamin), obesitas dari obat - obatan (steroid, obat penghilang rasa sakit dan karakteristik komorbiditas (Irwin & Nurul, 2022). Faktor lainnya yang dapat mempengaruhi hipertensi adalah olahraga, asupan makanan, merokok, berat badan dan faktor stress (Ghazali, 2019). Selain itu, ras dan etnis juga merupakan faktor risiko yang signifikan terhadap hipertensi, faktor risiko yang dapat dimodifikasi, termasuk asupan natrium yang tinggi, asupan kalium rendah, konsumsi alkohol, kurang aktivitas fisik dan tidak sehat diet berhubungan dengan peningkatan risiko hipertensi (Mills, 2021).

Hipertensi merupakan penyakit yang dapat membunuh secara diam - diam atau sering disebut *the silent killer* karena tidak memiliki gejala namun dapat meningkatkan resiko terjadinya stroke, aneurisma, gagal jantung, serangan jantung dan kerusakan lainnya (Atti & Purnawinadi, 2023). Data penyebab kematian di Indonesia pada tahun 2019 diketahui jumlah kematian terbanyak adalah penyakit kardiovaskular (Kemenkes RI, 2019). Upaya untuk menghindari komplikasi yang dapat terjadi, seorang penderita hipertensi harus mampu mengendalikan tekanan darahnya agar tetap stabil. Pencegahan dan penatalaksanaan yang tepat untuk hipertensi ada dua penanganan yang dapat diberikan yakni secara farmakologi dan nonfarmakologi (Siska, 2022)

Pengobatan hipertensi terdiri dari terapi farmakologi dan non farmakologi. Terapi farmakologis merupakan dengan menggunakan obat-obatan antihipertensi yang terbukti dapat menurunkan tekanan darah seperti *Amlodipine*, *Bendroflumethazide*, *Captopril*, *Atenolol* dan *Candesartan* (Yuzianti *et al.*, 2023). Terapi non farmakologi merupakan menjalani pola hidup sehat telah banyak terbukti dapat menurunkan tekanan darah dan secara umum sangat menguntungkan dalam menurunkan risiko permasalahan kardiovaskular, penanganan hipertensi yang paling aman dan efektif bersifat alamiah diantaranya terapi herbal, terapi nutrisi, relaksasi, meditasi dan hidroterapi yang meliputi terapi rendam kaki air hangat dengan jahe (Lalage, 2019).

Terapi rendam kaki air jahe hangat merupakan metode yang sederhana, mudah dilakukan, praktis, biaya yang digunakan terjangkau, bisa dilakukan secara mandiri di rumah bagi penderita hipertensi. Secara ilmiah air hangat mempunyai dampak fisiologis bagi tubuh, pertama berdampak pada pembuluh darah dimana hangatnya air membuat sirkulasi darah menjadi lancar, menstabilkan aliran darah dan kerja jantung serta faktor pembebanan didalam air yang akan menguatkan otot-otot dan ligament yang mempengaruhi sendi tubuh (Sari & Effendy, 2021). Jahe mengandung banyak kation dan anion, seperti kalsium, magnesium dan fosfor yang berfungsi dalam perkembangan tulang,

kontraksi otot dan konduksi saraf. Mineral dalam jahe ini bermanfaat untuk mengatasi otot yang kontraksi, hipertensi, kelemahan otot, dan kejang. Jahe juga mengandung sejumlah besar kalium yang memiliki peranan dalam regulasi tekanan darah dan detak jantung (Shaban *et al.*, 2019).

Jahe mampu mengurangi pembengkakan, memperlancar aliran darah ke otot, memicu pelebaran pembuluh darah di kaki dan meningkatkan relaksasi sistem saraf pusat, yang kesemuanya dapat mengakibatkan perluasan pembuluh darah (Milindasari & Pangesti, 2022). Jenis-jenis jahe yang dikenal oleh masyarakat yaitu jahe emprit (jahe kuning), jahe gajah (jahe badak) dan jahe merah (jahe sunti) tetapi jahe yang banyak digunakan untuk obat-obatan adalah jahe merah, karena jahe merah memiliki kandungan minyak atsiri yang lebih tinggi dibanding dengan jahe lainnya (Hasanah *et al.*, 2023). Jahe merah merupakan bahan yang efektif dalam mengatasi hipertensi dengan mengatur tekanan darah dan memantau detak jantung. Obat ini memiliki sedikit efek samping dan sangat mudah dikelola. Minyak atsiri jahe merah mengandung beberapa senyawa seskuiterpen seperti zingiberene, zingoren, oleoresin, kamfema, limonene, berneol, cineol, citral, zingiberol, dan felandrene. Apalagi diperkaya senyawa flavonoid dan polifenol, serta vitamin A, B, dan C (Tutik & Diah, 2021).

Penelitian (Sani & Fitriyani, 2021) yang berjudul Rendam Kaki Rebusan Air Jahe Merah Berpengaruh terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi, hasil penelitian didapatkan rata-rata tekanan darah responden sebelum dan sesudah diberikan rendam kaki rebusan air jahe merah tekanan darah sistolik 149,05 mmHg menjadi 135,83 mmHg dan diastolik 78,69 mmHg menjadi 75,95 mmHg. Hasil Analisa uji korelasi menunjukkan ada pengaruh pemberian rendam kaki rebusan air jahe merah terhadap tekanan darah penderita hipertensi, ditunjukkan dengan nilai  $p\text{-value} = 0.0001$  ( $p\text{-value} < 0,05$ ).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan wawancara dengan ibu kader posyandu lansia yang sudah dilakukan pada tanggal 1 Februari 2024, diperoleh data pasien 28 lansia dan yang mengalami hipertensi di RT 05 RW 06 sebanyak 16 orang. Berdasarkan hasil pengecekan tekanan darah pasien sebanyak 16 orang, hasil tekanan darah diatas 140 mmHg. Berdasarkan latar belakang diatas, saya tertarik untuk melakukan penerapan mengenai teknik rendam kaki air hangat dengan jahe dalam menurunkan tekanan darah di RT 05 RW 06 Kelurahan Joyotakan Kota Surakarta.

## METODE

Jenis studi kasus yang digunakan pada studi kasus ini adalah studi kasus deskriptif yang dilakukan dengan menggambarkan atau mendeskripsikan tentang suatu keadaan objek. Penelitian deskriptif adalah pencarian fakta dengan interpretasi yang tepat, penelitian deskriptif mempelajari masalah - masalah dalam masyarakat termasuk tentang hubungan kegiatan, sikap, pandangan, serta proses - proses yang sedang berlangsung dan pengaruh dari suatu fenomena, penelitian deskriptif adalah metode penelitian yang berusaha menggambarkan objek atau subjek yang diteliti sesuai dengan apa adanya (Syahrizal & Jailani, 2023). Dalam hal ini mendeskripsikan penerapan terapi rendam kaki air hangat dengan jahe merah terhadap penurunan tekanan darah di RT 05 RW 06 di Kelurahan Joyotakan Kota Surakarta

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum dilakukan tindakan rendam kaki air hangat dengan jahe merah pada 2 responden dilakukan pengkajian dahulu dan pemberian persetujuan menjadi responden (*informed consent*).

- a. Hasil pengukuran tekanan darah sebelum diberikan terapi rendam kaki air hangat dengan jahe merah

**Tabel 1 Sebelum dilakukan penerapan**

Responden	Hari 1	Hari 2
Tn. S	TD: 150/80 mmHg	160/90 mmHg
Ny. H	TD: 150/90 mmHg	140/90 mmHg

Sumber: Data primer 2024

Berdasarkan tabel 1 diatas menunjukkan bahwa sebelum dilakukan terapi rendam kaki air hangat dengan jahe merah kepada 2 responden dilakukan pengkajian terlebih dahulu dan diberikan lembar persetujuan menjadi responden (*informed consent*). 2 responden mengatakan sering pusing. Tn. S mengatakan sudah lama memiliki riwayat hipertensi dan sering mengalami pusing, cenat cenut dan pandangan kabur, Ny. H mengatakan sering merasakan pusing apabila sudah melakukan kegiatan yang berat.

- b. Hasil pengukuran tekanan darah setelah diberikan terapi rendam kaki air hangat dengan jahe merah

**Tabel 2 Setelah dilakukan penerapan**

Responden	Hari 1	Hari 2
Tn. S	TD: 140/80 mmHg	150/80 mmHg
Ny. H	TD: 140/80 mmHg	130/80 mmHg

Sumber: Data primer 2024

Berdasarkan tabel 2 diatas menunjukkan bahwa sesudah dilakukan terapi rendam kaki air hangat dengan jahe merah pada hari 1 dan 2 didapatkan hasil bahwa tekanan darah mengalami penurunan.

- c. Hasil perkembangan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan terapi rendam kaki air hangat dengan jahe merah

**Tabel 3 Perkembangan**

Nama	Tn. S		Ny. H	
	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
Hari 1	TD: 150/80 mmHg	140/80 mmHg	150/90 mmHg	140/80 mmHg
Hari 2	TD: 160/90 mmHg	150/80 mmHg	140/90 mmHg	130/80 mmHg

Sumber: Data primer 2024

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa sesudah dilakukan terapi rendam kaki air hangat dengan jahe merah terhadap 2 responden didapatkan hasil pada hari 1 Tn. S terdapat penurunan tekanan darah yaitu dari 150/80 mmHg menjadi 140/80 mmHg, pada Ny. H penurunan tekanan darah dari 150/90 mmHg menjadi 140/80 mmHg. Penerapan hari ke 2 pada Tn. S terdapat penurunan tekanan darah dari 160/90 mmHg menjadi 150/80 mmHg, pada Ny. H penurunan tekanan darah dari 140/90 mmHg menjadi 130/80 mmHg.

## d. Perbandingan hasil akhir antara 2 responden

Tabel 4. Perbandingan ke dua responden

Nama		Tn. S		Ny. H		Keterangan
Hari		Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah	
Hari 1	TD:	150/80 mmHg	140/80 mmHg	150/90 mmHg	140/80 mmHg	Penurunan 10 mmHg
Hari 2	TD:	160/90 mmHg	150/80 mmHg	140/90 mmHg	130/80 mmHg	Penurunan 10 mmHg

Sumber: Data primer 2024

Perbandingan hasil akhir antara 2 responden yaitu pada hari pertama tekanan darah penurunan 10 mmHg, pada hari kedua tekanan darah hasilnya sama penurunan 10 mmHg.

Hipertensi adalah sebagai peningkatan tekanan darah sistolik sedikitnya 140 mmHg atau tekanan diastolik sedikitnya 90 mmHg. Hipertensi tidak hanya beresiko tinggi menderita penyakit jantung, tetapi juga menderita penyakit lain seperti penyakit saraf, ginjal dan pembuluh darah dan makin tinggi tekanan darah, makin besar resikonya (Tanjung *et al.*, 2023).

Terapi rendam kaki air hangat dengan jahe merah adalah salah satu tindakan yang dapat dilakukan untuk menurunkan tekanan darah tinggi pada penderita hipertensi dengan memberikan teknik hidroterapi yang salah satunya dengan tindakan rendam kaki air hangat dengan jahe merah. Metode hidroterapi dengan rendam kaki menggunakan air hangat dengan jahe merah dianggap lebih efisien dan mudah dikerjakan oleh lansia yang mengalami hipertensi. Rendam kaki dengan air pada suhu 37 - 48°C dapat melebarkan pembuluh darah, meningkatkan permeabilitas kapiler pembuluh darah dan memberikan relaksasi atau kehangatan pada tubuh. Semua efek positif ini diperkirakan dapat menurunkan tekanan darah khususnya pada lansia (Aini *et al.*, 2023).

## a. Sebelum diberikan terapi rendam kaki air hangat dengan jahe merah

Berdasarkan hasil tabel diketahui bahwa kondisi responden sebelum dilakukan penerapan terapi rendam kaki air hangat dengan jahe merah pada hari pertama menunjukkan tekanan darah 150/80 mmHg dan 150/90 mmHg. Pada hari kedua menunjukkan hasil yang masih tinggi yaitu 160/90 mmHg dan 140/90 mmHg. Batasan tekanan darah lansia normal adalah 130/80 mmHg. Salah satu gejala hipertensi adalah sakit kepala, vertigo, penglihatan buram, sesak napas, kelelahan (Maulana, 2022).

Faktor lain yang dapat mempengaruhi tekanan darah adalah aktivitas fisik. Kurangnya aktifitas fisik meningkatkan risiko menderita hipertensi karena meningkatkan risiko kelebihan berat badan. Orang yang kurang melakukan aktivitas fisik juga mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi sehingga otot jantungnya harus bekerja lebih keras untuk memompa lebih keras pada saat kontraksi. Makin keras otot jantung memompa, makin besar tekanan pada arteri (Riamah, 2019). Hasil penelitian pada responden 1 Tn. S penyebab hipertensi disebabkan kelelahan, sakit kepala dan pada responden 2 Ny. H penyebab hipertensi dikarenakan kelebihan berat badan, penglihatan buram dan sering merasakan vertigo.



Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian (Suprayitna & Hajri, 2022) yang menunjukkan bahwa ada yang menjadi faktor hipertensi yaitu merokok, berat badan berlebih, aktivitas fisik, umur dan asupan garam. Kelima faktor tersebut merupakan faktor yang berpengaruh secara tidak langsung terhadap kejadian hipertensi. Terdapat beberapa studi yang dilakukan dunia telah menemukan bahwa berat badan berhubungan dengan tekanan darah, hal tersebut disebabkan karena obesitas meningkatkan kerja jantung dan kebutuhan oksigen dan berperan dalam gaya hidup pasif. Lemak tubuh yang berlebihan (terutama obesitas abdominal) dan ketidakaktifan fisik berperan dalam terbentuknya resistensi insulin (Sihombing, 2020).

Pada penderita hipertensi biasanya muncul gejala nyeri kepala disertai tengkuk terasa berat. Nyeri kepala diakibatkan karena peningkatan tekanan darah sehingga terjadi penurunan oksigen ke otak yang mengakibatkan metabolisme anaerob dan menghasilkan asam laktat dan akhirnya menstimulasi rangsang nyeri (Murtiono & Ngurah, 2020). Nyeri kepala pada pasien hipertensi apabila tidak ditangani dapat mengakibatkan gangguan tidur, cemas, emosional yang tidak stabil hingga mempengaruhi kualitas hidup pasien (Pertami & Budiono, 2020)

**b. Setelah diberikan terapi rendam kaki air hangat dengan jahe merah**

Berdasarkan dari hasil tabel diketahui bahwa kondisi responden setelah dilakukan terapi rendam kaki air hangat dengan jahe merah hipertensi pada hari ke 1 tekanan darah pada kedua responden mengalami penurunan yaitu di angka 140/80 mmHg dan 140/80 mmHg. Teknik rendam kaki air hangat dengan jahe merah seringkali klien dan keluarga belum mengetahui cara dan manfaat dari rendam kaki menggunakan air hangat dengan jahe merah yang dapat membantu dalam mengurangi masalah nyeri akut. Implikasi rendam kaki menggunakan air hangat dengan jahe merah dapat dilakukan setiap 1 kali sehari sekitar 10 - 20 menit yang dilakukan minimal 3 kali dalam seminggu dengan suhu air 39C (Manetde, 2023).

Penurunan hipertensi yang berangsur-angsur menurun dapat mengurangi resiko dari hipertensi pada responden. Salah satu faktor pendukung penurunan hipertensi pada responden yaitu menjaga gaya hidup sehat, termasuk pola makan yang baik, olahraga teratur, pengelolaan stress, memeriksa tekanan darah secara teratur, menjaga berat badan ideal, mengurangi konsumsi garam, jangan merokok dan menghindari makanan berlemak (Sari *et al*, 2022).

Hasil penelitian penerapan terapi rendam kaki air hangat dengan jahe pada hari 1 Tn. S terdapat penurunan tekanan darah dari 150/80 mmHg menjadi 140/80 mmHg, pada Ny. H terdapat 150/90 mmHg menjadi 140/90 mmHg. Penerapan hari 2 Tn. S terdapat penurunan tekanan darah dari 160/90 mmHg menjadi 150/80 mmHg sedangkan Ny. H terdapat 140/90 mmHg menjadi 130/80 mmHg.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan terapi rendam kaki air hangat dengan jahe merah untuk menurunkan tekanan darah pada responden terbilang efektif. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian (Laksmidewi & Mustofa, 2023) Kedua klien merupakan klien dengan diagnosa medis hipertensi. Penerapan terapi rendam kaki air dengan rebusan air jahe merah terbukti dapat

menjadi intervensi untuk menurunkan tekanan darah dan skala nyeri pada klien. Penurunan rata-rata tekanan darah sistolik pada klien studi kasus 1 yaitu 6 mmHg dan tekanan darah diastolik yaitu 5,4 mmHg. Penurunan rata-rata tekanan darah sistolik pada klien studi kasus 2 yaitu 3 mmHg dan tekanan darah diastolik yaitu 2 mmHg. Skala nyeri pada klien 1 pada hari pertama 4 dan pada hari kelima menjadi 2, sedangkan pada klien 2 skala nyeri pada hari pertama yaitu 5 dan pada hari kelima menjadi 3.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Putri & Basit, 2023) Terapi nonfarmakologi yang dapat digunakan sebagai salah satu upaya penanganan hipertensi adalah rendam kaki air hangat. Rendam kaki air hangat dapat memberikan efek relaksasi yang mampu menurunkan tekanan darah. Hal itu dikarenakan kaki yang direndam dengan air hangat akan mampu mempertahankan keelastisitas pembuluh darah yang sehingga menjadikan aliran darah menjadi lancar dan terjadi perubahan tekanan darah. Pemberian intervensi perendaman kaki dengan air hangat terbukti efektif digunakan untuk menurunkan tekanan darah yaitu dengan menurunnya tekanan darah sistolik sebanyak 10 mmHg dan tekanan darah diastolik 20 mmHg setelah diberikan pemberian terapi rendam kaki air hangat (Nazaruddin & Dewi, 2021).

**c. Perkembangan tekanan darah sebelum dan sesudah setelah diberikan terapi rendam kaki air hangat dengan jahe merah**

Dari hasil penerapan terhadap ke dua responden menunjukkan bahwa adanya pengaruh terapi rendam kaki air hangat dengan jahe penderita hipertensi, hasil perkembangan setelah dilakukan implementasi terapi rendam kaki air hangat dengan jahe merah selama 10 menit dalam sehari selama 2 hari pada 2 responden pada penderita hipertensi mengalami penurunan yaitu pada hari pertama dan kedua masing-masing mengalami penurunan 10 mmHg. Terapi ini lebih efektif digunakan secara rutin dengan menjaga pola hidup seperti mengurangi konsumsi garam, tidak merokok dan menghindari asap rokok, diet dengan gizi seimbang, lakukan olahraga teratur dan selain itu juga dilakukan dengan terapi non farmakologis (Endah, 2023).

Penatalaksanaan nonfarmakologi salah satu tindakan yang dapat diberikan rendam kaki air hangat jahe, dimana terapi relaksasi ini dapat dilakukan secara mandiri, relative mudah dilakukan dan tidak membutuhkan waktu lama dan dapat juga menurunkan tekanan darah (Kartika, 2023). Terapi rendam kaki air hangat jahe merah merupakan suatu bentuk asuhan keperawatan yang dalam hal ini perawat mengajarkan kepada klien bagaimana cara melakukan menurunkan tekanan darah dengan menggunakan bahan rempah alami. Selain dapat menurunkan tekanan darah, teknik rendam kaki air hangat dengan jahe merah juga dapat meningkatkan rileksasi untuk meregangkan otot-otot (Isnaini, 2023).

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Safitri, 2022) hasil akhir dari perkembangan antara 2 responden setelah dilakukan terapi rendam kaki air jahe merah hangat mengalami penurunan. Hasil pengkajian sebelum dan sesudah dengan terapi rendam kaki air jahe merah hangat pada Ny. K mengalami penurunan tekanan darah dari 200/100 mmHg turun menjadi 190/100 mmHg dan untuk Ny. S juga mengalami penurunan yang awalnya 160/100 mmHg turun



menjadi 150/100 mmHg. Terapi rendam kaki air hangat dengan jahe merah saat ini masih menjadi metode relaksasi yang termudah. Metode ini mudah dan dapat dilakukan kapan saja dan merupakan tindakan yang dapat dilakukan terus menerus tanpa perlu berfikir risiko atau efek samping yang tinggi (Marlin *et al.*, 2023).

**d. Perbandingan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan terapi rendam kaki air hangat dengan jahe merah**

Berdasarkan hasil tabel diketahui bahwa kondisi responden sebelum dan sesudah dilakukan penerapan terapi rendam kaki air hangat dengan jahe merah menunjukkan perbedaan hasil penurunan, perbandingan hasil akhir antara 2 responden yaitu pada tekanan darah hari pertama selisih 10 mmHg, pada hari kedua tekanan darah selisih 10 mmHg.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Hidayat *et al.* 2022) Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan tekanan darah systole sebesar 0,4 mmHg setelah dilakukan intervensi. Para responden menyatakan rasa nyaman dan rileks saat merendam kaki dengan jahe, sehingga menurunkan ketegangan otot tubuh. Air hangat memiliki manfaat untuk melancarkan peredaran darah dengan memperlebar pembuluh darah kapiler untuk melancarkan suplai oksigen dan pemberian nutrisi keseluruhan organ (Chaidir *et al.*, 2022). Rendam kaki dengan air hangat dengan menggunakan suhu 38 - 40C secara konduksi mengakibatkan terjadinya perpindahan panas dari air hangat ke tubuh sehingga menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah (Malibel *et al.*, 2020).

Salah satu terapi komplementer yang dapat digunakan untuk intervensi secara mandiri dan bersifat alami yaitu dengan hidroterapi kaki (rendam kaki air hangat). Merendam kaki pada larutan hangat dapat memberikan sirkulasi dan meningkatkan sirkulasi otot (Safitri, 2022). Rendam kaki dengan air hangat dapat dikombinasi dengan tumbuh-tumbuhan salah satunya jahe rendam kaki dengan air jahe hangat membuat perpindahan panas atau hangat kedalam tubuh dan kontraksi ventrikel terjadi, komponen utama minyak atsiri dan oleoresin pada jahe pembentuk rasa pedas dan panas yang merangsang pelepasan hormon adrenalin memperlebar pembuluh darah, aliran darah menjadi lancar, meringankan kerja jantung dalam memompa darah dan kandungan gingeriol pada jahe bersifat antikoagulan yaitu mencegah penggumpalan darah sehingga tekanan darah menurun (Djamanmona & Ratih, 2021).

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai penerapan terapi rendam kaki air hangat dengan jahe merah pada terhadap penurunan tekanan darah, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Angka tekanan darah sebelum dilakukan terapi rendam kaki air hangat dengan jahe merah pada 2 responden yaitu 150/90 mmHg.
2. Setelah dilakukan tindakan rendam kaki air hangat dengan jahe merah termasuk dalam kategori hipertensi derajat 1
3. Tekanan darah sebelum dan sesudah tindakan terapi rendam kaki air hangat dengan jahe pada 2 responden pada Tn. S mengalami penurunan didapatkan 10 mmHg sedangkan pada Ny. H mengalami penurunan didapatkan hasil 10 mmHg.

4. Hasil perbandingan pada 2 responden sebelum dan sesudah dilakukan terapi rendam kaki air hangat dengan jahe terdapat perubahan yang signifikan pada Tn. S 160/90 mmHg menjadi 150/80 mmHg sedangkan Ny, H 140/90 mmHg menjadi 130/80 mmHg. Hasil setelah dilakukan implementasi selama 2 hari pemberian terapi rendam kaki air hangat dengan jahe pada 2 responden yang mengalami hipertensi didapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh pemberian terapi rendam kaki air hangat dengan jahe merah terdapat penurunan tekanan darah.

Sedangkan saran dalam penelitian ini untuk Puskesmas tempat penelitian ini berlangsung diharapkan dibuatkan standar prosedur operasional Terapi rendam kaki air hangat dengan jahe merah untuk penderita hipertensi, disamping pengobatan farmakologis sehingga dapat mempermudah penurunan tekanan darah.

Sedangkan bagi peneliti selanjutnya dapat dijadikan acuan data guna melakukan penelitian yang lebih spesifik dengan responden yang lebih banyak terkait hipertensi dengan menggunakan terapi rendam kaki air hangat dengan jahe merah.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Aini, Q., Suryaningsih, M., Susanti, E., & Qur'aini, K. C. (2023). Studi Komparatif Terapi Rendam Kaki Air Jahe Merah (*Zingiber Officinale* Var *Rubrum*) Hangat Dan Terapi Rendam Air Hangat Tanpa Jahe Merah Terhadap Penurunan Tekanan Darah Rot Map Pada Ibu Preeklamsia. *Jurnal Nursing Update*, *14*(2), 437–447. <https://stikes-nhm.e-journal.id/NU/index>
- Alvaredo, M. K., Triyoso, T., & Zainaro, M. A. (2022). Efektifitas Terapi Rendam Kaki Air Hangat Dan Massage Pada Klien Hipertensi Dengan Masalah Keperawatan Gangguan Rasa Nyaman Nyeri. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*, *5*(6), 1945–1950. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v5i6.4734>
- Amalia, F. D. W. I. (2023). Hubungan Usia Dan Spiritualitas Dengan Derajat Sistolik Hipertensi Dipuskesmas Cilacap Selatan Ii. *Menurut Handoko*, 5–24.
- Amari, R. O. (2023). Pengaruh Rendaman Kaki Air Jahe Hangat Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Griya Husnul Khatimah Malang. 31–41.
- Atti, I. N. V., & Purnawinadi, I. G. (2023). Pengaruh Hidroterapi Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi. *Nutrix Journal*, *7*(1), 69. <https://doi.org/10.37771/nj.v7i1.919>
- Cristanto, M., Saptiningsih, M., & Indriarini, M. Y. (2021). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Pencegahan Hipertensi Pada Usia Dewasa Muda: Literature Review. *Jurnal Sahabat Keperawatan*, *3*(01), 53–65. <https://doi.org/10.32938/jsk.v3i01.937>
- Dewi, S. U., & Rahmawati, P. A. (2019). Penerapan Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Dalam Menurunkan Tekanan Darah. *JIKO (Jurnal Ilmiah Keperawatan Orthopedi)*, *3*(2), 74–80. <https://doi.org/10.46749/jiko.v3i2.33>
- Ekasari, M. F., Suryati, E. S., Badriah, S., Narendra, S. R., & Amini, F. I. (2021). Kenali penyebab, tanda gejala dan penanganannya. *Hipertensi*, 28.
- Endah, R. (2023). Asuhan Keperawatan Gerontik Ny. K Dengan Penerapan Tindakan Rendam Kaki Air Hangat Dengan Jahe Merah Untuk Menurunkan Tekanan Darah Di Wilayah Puskesmas Cilacap Tengah I. *Journal of Economic Perspectives*, *2*(1), 1–4. [http://www.ifpri.org/themes/gssp/gssp.htm%0Ahttp://files/171/Cardon - 2008 - Coaching d'équipe.pdf%0Ahttp://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM/article/view/2203%0Ahttp://mpoc.org/my/malaysia](http://www.ifpri.org/themes/gssp/gssp.htm%0Ahttp://files/171/Cardon%202008%20Coaching%20d%27equipe.pdf%0Ahttp://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM/article/view/2203%0Ahttp://mpoc.org/my/malaysia)

- n-palm-oil-industry/%0Ahttps://doi.org/10.1080/23322039.2017.14168
- Halida Mubarakah, & Panma, Y. (2023). Penerapan Teknik Relaksasi Otot Progresif pada Asuhan Keperawatan Pasien dengan Hipertensi. *Buletin Kesehatan: Publikasi Ilmiah Bidang Kesehatan*, 7(1), 47–65. <https://doi.org/10.36971/keperawatan.v7i1.140>
- Hasanah, U., Fitria, A., Handoko, G., Tinggi, S., Kesehatan, I., Pesantren, H., & Hasan, Z. (2023). Pengaruh rendam kaki dengan rebusan jahe terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di puskesmas kedungjajang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia, Vol 2 No 6*(<https://journal-mandiracendikia.com/jikmc> diabetes,), 85–92.
- Ibrahim. (2020). Asuhan Keperawatan Pada Lansia Dengan Hipertensi Nursing Care with Hypertension in The Elderly Hypertension akhirnya menjadi istilah kedokteran yang populer untuk menyebut penyakit tekanan darah tinggi . Tekanan yang dipompakan dari jantung untuk tajam da. *Idea Nursing Jurnal*, II(1), 60–70. [file:///C:/Users/user/Downloads/6360-13298-1-SM \(1\).pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/6360-13298-1-SM%20(1).pdf)
- Indartati, I., Marhamah, M., Sari, R. N., & Sunarti, S. (2024). Hubungan Gaya Hidup Terhadap Peningkatan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Puskesmas Kota Datar. *Healthcaring: Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 3(1), 22–26. <https://doi.org/10.47709/Healthcaring.V3i1.3517>
- Isnaini, A. (2023). Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat Jahe Merah Terhadap Lansia Yang Mengalami Hipertensi Di Wilayah Dusun Pesse Desa Lempang Kab. Barru 2023. 7(2), 809–820.
- Jesika. (2020). Diagnosa Keperawatan Sebagai Bagian Penting Dalam Asuhan Keperawatan. In *OSF Preprints* (Pp. 1–9).
- Kartika Dewi Pujiningsih, U. H. (2023). Penerapan Manajemen Nyeri Gout Arthritis Menggunakan Cara Rendam Kaki Air Hangat Dengan Jahe Pada Keluarga Ny S Di Kelurahan Meteseh Semarang. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan*, 108–115. <https://prosiding.umy.ac.id/grace/index.php/pgrace/article/view/521>
- Kartika, M., Subakir, S., & Mirsiyanto, E. (2021). Faktor-Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Hipertensi. *Jurnal Kesmas Jambi*, 5(1), 1–9.
- Laksmidewi, G. A., & Mustofa, A. (2023). Terapi rendam kaki dengan rebusan air jahe merah (*zingiber officinale var rubrum rhizoma*) untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. *Ners Muda*, 4(1), 104. <https://doi.org/10.26714/nm.v4i1.11270>
- Liana, Y. (2021). Efektifitas Terapi Rendam Kaki dengan Air Jahe Hangat terhadap Nyeri Arthritis Gout pada Lansia. *Seminar Nasional Keperawatan*, 0(2), 199–206. <http://www.conference.unsri.ac.id/index.php/SNK/article/view/1214/611>
- Manetde, S. E. (2023). Diberikan Tindakan Rendam Kaki Menggunakan Air Abiansemal Iv. 18(2), 94–99.
- Marlin Muksin, Sabirin B. Syukur, & Fadli Syamsuddin. (2023). Pengaruh Terapi Rendam Kaki Air Hangat Jahe Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Limboto. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Kesehatan*, 2(1), 91–101. <https://doi.org/10.55606/jurrikes.v2i1.912>
- Maryama, N., Sulistini, R., & Ikob, R. (2021). Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Ankle Brachial. 1, 1–7.
- Maulana, N. (2022). Pencegahan Dan Penanganan Hipertensi Pada Lansia. *Jurnal Peduli*

- Masyarakat*, 4(1), 163-168.  
<http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPM>
- Neti Eka Jayanti, Muhammad Muksin, Y. S. (2023). *Edukasi Pencegahan Dan Penanganan Hipertensi Pada Lansia Di Kelurahan Teluk Lerong Ilir*. 4(2), 161-168.
- Ns. Ainnur Rahmanti, & Krisma Prihatini. (2021). Penerapan Terapi Relaksasi Autogenic Terhadap Penurunan Insomnia Pada Pasien Hipertensi Di Kota Semarang. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan Indonesia*, 1(3), 45-54.  
<https://doi.org/10.55606/jikki.v1i3.80>
- Nurahmandani, A. R., Hartati, E., & Supriyono, M. (2020). Efektivitas Pemberian Terapi Rendam Kaki Air Jahe Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Panti Werdha Pucang Gading Semarang. *Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 1-13.
- Nurhasanah, & Khumaidi. (2022). *Pengembangan Standar Operasional Prosedur (SOP) Pemberian Terapi Rendam Kaki Air Hangat*. 1, 1-10.
- Putri, R. M., Tasalim, R., & Basit, M. (2023). Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat dan Progressive Muscle Relaxation (PMR) terhadap Penurunan Mean Arterial Pressure (MAP) Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan*, 15(3), 975-984.  
<https://journal2.stikeskendal.ac.id/index.php/keperawatan/article/view/988>
- Riamah. (2019). Faktor-Faktor Penyebab Terjadinya Hipertensi Pada Lansia Di UPT PTSW Khusnul Khotimah. *Menara Ilmu*, 13(5), 106-113.
- Safitri, alfita diah. (2022). Penerapan Terapi Rendam Kaki Air Jahe Hangat. *Jurnal Inovasi Kesehatan Dan Pengabdian Masyarakat Aisyah (JIKAMAS)*, 1(1), 35-38.
- Sani, F. N., & Fitriyani, N. (2021). Rendam Kaki Rebusan Air Jahe Merah Berpengaruh terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 14(1), 67. <https://doi.org/10.48144/jiks.v14i1.534>
- Saputri, R., Holilah, S. N., Jannah, G. R., & Amanah, N. (2024). *Pemberdayaan Kader Kesehatan Desa Sungai*. 2, 51-55.
- Sari, D. R., Qosim, A., & Nudesti, N. P. (2022). Pengaruh Pemberian Terapi Jus Semangka terhadap Penurunan Hipertensi pada Lansia. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah Stikes Kendal*, 11 No 1(Januari), 1-8.
- Sari, K. J. (2019). Pedoman Dalam Melaksanakan Implementasi Keperawatan. In *Keperawatan* (p. 7). <https://osf.io/preprints/inarxiv/nckbj/>
- Suprayitna, M., & Hajri, Z. (2022). Faktor Resiko Terjadinya Perubahan Pada Lansia. *Jurnal Ilmiah Pannmed*, 17(1), 82-88.
- Syahrizal, H., & Jailani, M. S. (2023). Jenis-Jenis Penelitian Dalam Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. *Jurnal QOSIM: Jurnal Pendidikan, Sosial & Humaniora*, 1(1), 13-23.  
<https://doi.org/10.61104/jq.v1i1.49>
- Tampubolon, K. N. (2020). Tahap-Tahap Proses Keperawatan Dalam Pengoptimalan Asuhan Keperawatan. *Tahap Tahap Proses Keperawatan*, 7-8.  
<https://osf.io/preprints/5pydt/>
- Tanjung, A. I., Mardiono, S., & Saputra, A. U. (2023). Pendidikan Kesehatan Senam Bugur Dalam Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi di RSUD Kayuagung Tahun 2023. *Jurnal Pengabdian Cendikia*, 2(4), 43-46.  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.8123389>
- Tiara, U. I. (2020). Hubungan Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi. *Journal of Health*

- Science and Physiotherapy*, 2(2), 167–171. <https://doi.org/10.35893/jhsp.v2i2.51>
- Yusuf, J., & Boy, E. (2023). Manifestasi Klinis pada Pasien Hipertensi Urgensi. *Jurnal Implementa Husada*, 4(1). <https://doi.org/10.30596/jih.v4i1.12448>
- Yuzianti., Sawitri, H., Nadira, C. (2023). Tingkat Pengetahuan Penderita Hipertensi Tentang Terapi Non Farmakologi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 18, 80–85.
- WHO, 2021. Hypertension [WWW Document]. WorldHealthOrganization. URL <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension> (accessed 3.11.22).