



TERAPI RENDAM KAKI DENGAN AIR HANGAT JAHE UNTUK MENURUNKAN NYERI AKUT PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI

Fahdina Nia Indira Zulkarnain¹, Retno Lusmiati Anisah, Parmilah

¹Akademi Keperawatan Alkautsar Temanggung

✉ fahdinania@gmail.com , retno30kusuma@gmail.com

 <https://doi.org/10.56186/jkkb.163>

Abstrak

Hipertensi adalah suatu kondisi di mana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas tingkat normal, yaitu melebihi 140/90 mmHg. Prevalensi global hipertensi tahun 2019 adalah mencapai 34,1%, meningkat dari 25,8% pada seorang dewasa (30-79 tahun). Dampak hipertensi adalah palpitasi, kelelahan, ansietas, tremor otot, nyeri kepala, epistaksis pandangan kabur atau ganda, sulit tidur, dan nyeri akut. Salah satu penyebab nyeri akut adalah tekanan darah meningkat. Salah satu tindakan non-farmakologis yang dapat dilakukan adalah manajemen nyeri yang berfokus pada terapi rendam kaki dengan air hangat jahe. Jahe merah mengandung berbagai komponen seperti lemak, protein, zat pati, oleoresin (*gingerol*), dan minyak atsiri, bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah dan memberikan efek relaksasi sehingga dapat mengurangi rasa nyeri. **Tujuan** penelitian untuk memberikan gambaran tentang efektivitas terapi rendam kaki dengan air hangat jahe untuk menurunkan nyeri akut pada lansia penderita hipertensi. **Metode** penelitian ini menggunakan studi kasus. **Hasil** penelitian kedua responden setelah diberikan terapi rendam kaki dengan air hangat jahe selama 7 hari, mengalami mengalami penurunan tekanan darah penurunan tingkat nyeri. Responden 1 dari tekanan darah 146/98 mmHg dengan skala nyeri 5 menjadi 125/85 mmHg dengan skala nyeri 2 sedangkan responden 2 dari tekanan darah dan 158/110 mmHg dengan skala nyeri 6 menjadi 112/85 mmHg dengan skala nyeri. **Kesimpulan**, pemberian terapi rendam kaki dengan air hangat jahe efektif untuk menurunkan nyeri akut pada lansia penderita hipertensi.

Kata Kunci : Hipertensi; Lansia; Nyeri Akut; Rendam Kaki Air Hangat Jahe

Abstract

normal levels, namely exceeding 140/90 mmHg. The global prevalence of hypertension in 2019 was 34.1%, an increase from 25.8% in adults (30-79 years). The effects of hypertension are palpitations, fatigue, anxiety, muscle tremors, headaches, blurred or double vision epistaxis, difficulty sleeping, and acute pain. One of the causes of acute pain is increased blood pressure. One non-pharmacological action that can be taken is pain management which focuses on foot soak therapy with warm ginger water. Red ginger contains various components such as fat, protein, starch, oleoresin (*gingerol*), and essential oils, which are useful for lowering blood pressure and providing a relaxing effect so that it can reduce pain. The aim of the research is to provide an overview of the effectiveness of foot soak therapy with warm ginger water to reduce acute pain in elderly people with hypertension. This research method uses a case study. The research results of the two respondents, after being given foot soak therapy with warm ginger water for 7 days, experienced a decrease in blood pressure and a decrease in pain levels. Respondent 1 from blood pressure 146/98 mmHg with a pain scale of 5 to 125/85 mmHg with a pain scale of 2 while respondent 2 from blood pressure and 158/110 mmHg with a pain scale of 6 to 112/85 mmHg with a pain scale. In conclusion, providing foot soak therapy with warm ginger water is effective in reducing acute pain in elderly people with hypertension.

Keyword : Hypertension; Elderly; Acute Pain; Ginger Warm Water Foot Soak Therapy

Pendahuluan

Hipertensi atau yang dikenal sebagai penyakit tekanan darah tinggi, adalah suatu kondisi di mana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas tingkat normal, yaitu melebihi 140/90 mmHg, atau merupakan gangguan pada dinding pembuluh darah yang mengalami peningkatan tekanan darah. Hal ini dapat menghambat suplai oksigen dan nutrisi ke jaringan yang membutuhkannya. Akibatnya, jantung harus bekerja lebih keras untuk memenuhi kebutuhan akan oksigen (Hastuti, 2022). Menurut laporan dari Organisasi Kesehatan Dunia atau *World Health Organization* (WHO) 1.28 miliar orang dewasa pada rentang usia 30 sampai 79 tahun menderita hipertensi (WHO, 2023). Penyakit hipertensi mendominasi jumlah kasus Penyakit Tidak Menular (PTM) di Jawa Tengah, dengan tingkat kejadian mencapai 57,10% pada tahun 2018. Di Temanggung, jumlah penderita penyakit hipertensi pada tahun 2022 mencapai 177.289 orang. Angka ini merupakan peningkatan dua kali lipat dibandingkan dengan data kesehatan tahun 2013, yang mencatat tingkat kejadian sebesar 20,57% (Dinkes Jateng, 2019).

Hipertensi, ketika tekanan darah tidak dapat terkontrol dengan baik, dapat mengakibatkan komplikasi serius bahkan berpotensi menjadi penyebab kematian. Penyebab hipertensi pada penderita yang menderita penyakit ini seringkali terkait dengan ketidakrutinan dalam menjalani pengobatan, karena hipertensi seringkali tidak menunjukkan gejala atau tanda-tanda yang jelas (Hasanah et al., n.d. 2023). Lansia memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengalami hipertensi, hal ini terkait dengan penurunan fungsi organ tubuh akibat proses penuaan. Salah satu penyebab hipertensi pada lansia adalah penurunan elastisitas pembuluh darah dan penurunan kemampuan jantung dalam memompa darah (Nurarif, A. H., & Kusuma, 2016). Faktor lain yang dapat menyebabkan hipertensi pada lansia termasuk gaya hidup seperti konsumsi makanan tinggi kalori, lemak, rendah serat, dan tinggi natrium/ garam (*junk food*), merokok, minum alkohol, serta kurangnya aktivitas fisik (Iswahyuni, 2017).

Nyeri pada pasien hipertensi terjadi karena penyempitan pembuluh darah akibat vasokonstriksi, yang mengakibatkan peningkatan tekanan vaskuler di otak (Brunner & Suddarth, 2013). Nyeri kepala pada pasien yang menderita penyakit hipertensi disebabkan oleh kerusakan vaskuler pada seluruh pembuluh darah perifer. Perubahan pada arteri kecil dan arteola menyebabkan penyumbatan pembuluh darah yang mana dapat mengakibatkan aliran darah akan terganggu. Sehingga suplai oksigen akan menurun dan karbondioksida meningkat kemudian terjadi metabolisme anaerob di dalam tubuh mengakibatkan peningkatan asam laktat dan menstimulasi peka nyeri kapiler pada otak (Kowalak, 2013).

Salah satu pendekatan dalam penanganan adalah menggunakan terapi nonfarmakologis, seperti terapi rendaman kaki dengan air hangat jahe. Terapi rendam kaki dengan air hangat dapat menjadi tindakan mandiri yang efektif untuk membantu menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi dengan berat jahe 100 gram yang di rendam kedalam air hangat selama 15 menit pada pagi hari, selain dari pengobatan farmakologi. Tindakan ini disarankan untuk penderita hipertensi dengan kondisi ringan guna mencegah perkembangan menjadi hipertensi yang lebih parah dan berpotensi menyebabkan stroke. Terapi ini melibatkan rendaman kaki dalam air dengan suhu antara 37°C hingga 39°C selama sekitar 15 menit. Selain menurunkan tekanan darah, manfaat tambahan termasuk penurunan rasa nyeri, relaksasi otot, menghilangkan bau, dan meningkatkan

kualitas tidur, terutama bagi lansia Terapi ini bertujuan untuk meningkatkan peredaran darah dan telah terbukti sangat efektif dalam menurunkan tekanan darah. Terapi ini dapat dengan mudah dilakukan di rumah ((Sari & Effendy, 2021). Terapi ini tidak hanya mampu menurunkan tekanan darah tinggi, tetapi juga dapat mengurangi edema, meningkatkan sirkulasi otot, dan menciptakan respons sistemik melalui pelebaran pembuluh darah (vasodilatasi) (Nurpratiwi et al., 2021).

Metode

Penelitian ini menggunakan metode desain deskriptif kualitatif, dengan metode studi kasus yang menggambarkan secara detail sesuai dengan keadaan fakta, selanjutnya peneliti akan menganalisis dan diinterpretasikan sesuai dengan data yang diperoleh untuk mengetahui bagaimana efektivitas pemberian terapi rendam kaki dengan air hangat jahe terhadap nyeri akut pada hipertensi. Subjek studi kasus yang digunakan untuk mendukung tercapainya hasil ialah pada Ny.I dan Ny.S yang sedang mengalami kenaikan tekanan darah melebihi 140/90 mmHg lebih dari 1 tahun dengan masalah nyeri, yang sedang mengonsumsi obat penurun hipertensi dan sesuai dengan kriteria inklusi.

Instrumen yang digunakan dalam studi kasus yaitu lembar pengkajian hipertensi, lembar pengkajian nyeri akut sesuai Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI), lembar pengkajian *Numeric Rating Scale* (NRS), lembar pengkajian kriteria inklusi, lembar evaluasi sesuai Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) dan SOP pemberian terapi rendam kaki dengan air hangat jahe.

Hasil dan Pembahasan

1. Gambaran Umum Studi Kasus

Studi kasus dilakukan di desa Gondang Winangun dan Gondang Manggong daerah binaan Puskesmas Ngadirejo, Kecamatan Ngadirejo, Kabupaten Temanggung, Jawa Tengah. Pengambilan studi kasus dilakukan pada tanggal 10-21 November 2023 pada kedua responden. Faktor penunjang keberhasilan studi kasus ini adalah lansia dengan hipertensi, usia 50-60 tahun, bersedia menjadi responden dan kooperatif.

2. Identifikasi Studi Kasus

Studi kasus yang digunakan oleh peneliti menggunakan 2 subjek dengan penyakit hipertensi yang mengalami nyeri, penelitian studi kasus ini pada tanggal 10-21 November 2023 dilakukan selama 7 hari pada 2 responden, durasi waktu pemberian tindakan 30 menit. Subjek pertama yaitu Ny.I usia 51 tahun dengan tekanan darah 146/98 mmHg dan skala nyeri 5. Subjek yang kedua yaitu Ny. S usia 57 tahun dengan tekanan darah 158/110 mmHg dan skala nyeri 6. Setelah dilakukan pengkajian kedua subjek mengalami masalah nyeri akut pada hipertensi dengan kuesioner pengkajian hipertensi pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengkajian Hipertensi

No	Manifestasi Klinis Hipertensi	Ny. I		Ny. S	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Mengeluh sakit pada bagian kepala dan pusing	✓		✓	
2.	Lemas	✓		✓	
3.	Kelelahan	✓		✓	
4.	Sesak nafas		✓		✓
5.	Gelisah		✓	✓	
6.	Mual	✓		✓	
7.	Muntah	✓		✓	
8.	Epistaksis		✓		✓
9.	Tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg	✓		✓	
10.	Nadi ≥ 100 x/menit	✓		✓	
11.	Respirasi ≥ 22 x/menit	✓		✓	
12.	Suhu $\geq 37^{\circ}\text{C}$	✓		✓	

Berdasarkan tabel 1. dapat disimpulkan bahwa kedua responden mengalami hipertensi. Dilihat dari hasil presentasi manifestasi klinis hipertensi pada Ny. I adalah 80% dan Ny. S adalah 85%.

3. Identifikasi Masalah Keperawatan

Berdasarkan tabel pengkajian diatas, pada kedua subjek studi kasus mengalami masalah keperawatan nyeri akut dengan ditandai tekanan darah di atas nilai normal ($140/90$ mmHg).

Tabel 2. Hasil Pengkajian Nyeri Akut

No	Gejala/ Tanda	Ny. I		Ny. S	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Mengeluh nyeri	✓		✓	
2	Tampak meringis	✓		✓	
3	Bersikap protektif (mis. waspada, posisi menghindari nyeri)	✓		✓	
4	Frekuensi nadi ≥ 100 x/menit	✓		✓	
5	Sulit tidur	✓		✓	
6	Tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg	✓		✓	
7	Nafsu makan berubah	✓		✓	

Hasil dari pengkajian masalah keperawatan pada tabel 2. dapat disimpulkan bahwa Ny. I dan Ny. S mengalami masalah nyeri akut yang disebabkan oleh peningkatan tekanan darah. Dengan hasil persentase tanda dan gejala mayor nyeri akut adalah 100% di kedua responden. Selain melakukan pengkajian nyeri akut pada responden, peneliti juga melakukan identifikasi kriteria inklusi pada Ny. I dan Ny. S dengan penjabaran pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Pengkajian Nyeri

No	Pengkajian Nyeri	Ny. I	Ny. S
1	<i>Provoking incident:</i> Apakah ada peristiwa yang menjadi faktor penyebab nyeri kepala, apakah nyeri kepala berkurang apabila istirahat?	Nyeri terjadi saat tekanan darah naik dan beraktivitas berlebihan	Nyeri terjadi saat tekanan darah naik dan beraktivitas berlebihan
2	<i>Quality of pain :</i> Seperti apa nyeri kepala yang dirasakan klien. Sifat keluhan, apakah nyeri kepala seperti panas, tertusuk-tusuk, tercekik atau sudah dalam melakukan inspirasi atau kesulitan mencari posisi yang enak dalam melakukan pernapasan?	Nyeri dirasakan seperti berdenyut dan berat	Nyeri dirasakan seperti berdenyut
3	<i>Region :</i> Pada bagian kepala mana yang dirasakan nyeri kepala?	Nyeri terlokasikan pada kepala bagian belakang	Nyeri terlokasikan pada kepala bagian belakang
4	<i>Severity (scale) of pain :</i> Seberapa jauh nyeri kepala yang dirasakan klien, berdasarkan skala nyeri yang sesuai?	Skala nyeri 5 dari skala 0-10	Skala nyeri 6 dari skala 0-10
5	<i>Time :</i> Berapa lama rasa nyeri berlangsung, kapan, apakah bertambah buruk pada malam hari atau siang hari. Sifat mula timbulnya, tentukan apakah gejala timbul mendadak, perlahan-lahan, atau seketika itu juga. Tanyakan apakah gejala secara terus menerus atau hilang timbul.	Nyeri bersifat hilang timbul	Nyeri bersifat hilang timbul

4. Pelaksanaan Tindakan Keperawatan

Pemberian terapi rendam kaki dengan air hangat jahe dilakukan selama 7 hari dimulai pada tanggal 10-21 November 2023 dengan durasi waktu 30 menit kemudian peneliti akan membandingkan hasil tekanan darah sebelum dan setelah dilakukan tindakan.

5. Evaluasi

Hasil evaluasi menunjukkan penurunan tekanan darah secara bertahap pada kedua subjek setelah diberikan tindakan selama 7 hari berturut-turut. Berikut dapat dilihat di dalam tabel 4 tabel penilaian skala luaran keperawatan.

Tabel 4. Hasil Observasi Tindakan

No	Data	Ny.I							Ny.S						
		Tindakan hari ke-													
		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
1	Kemampuan menuntaskan aktivitas	3	3	3	3	4	4	5	2	3	3	4	4	4	5
2	Keluhan nyeri	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	5
3	Meringis	2	3	3	3	4	5	5	1	2	3	4	4	5	5
4	Gelisah	3	4	4	4	5	5	5	2	2	3	3	4	5	5
5	Kesulitan tidur	2	2	3	3	4	4	4	1	2	3	3	3	3	4
6	Muntah	2	3	4	4	4	5	5	1	2	2	3	4	5	5
7	Mual	2	2	3	3	4	4	4	1	2	3	4	4	5	5
8	Frekuensi nadi	2	3	3	4	5	5	5	1	2	2	3	4	5	5
9	Tekanan darah	3	3	3	3	4	5	5	2	3	3	3	4	5	5
10	Nafsu makan	3	3	3	4	4	5	5	2	3	3	3	4	5	5

Keterangan

Nomor 1 yaitu 1: menurun; 2: cukup menurun; 3: sedang; 4: cukup meningkat; 5: meningkat
 Nomor 2-7 yaitu 1: meningkat; 2: cukup meningkat; 3: sedang; 4: cukup menurun; 5: menurun
 Nomor 8-10 yaitu 1: memburuk; 2: cukup memburuk; 3: sedang; 4: cukup membaik; 5: membaik.

Pembahasan

Nyeri kepala pada penderita hipertensi disebabkan oleh gangguan pada pembuluh darah atau kontraktilitasnya di kepala. Pada penderita tekanan darah tinggi, nyeri kepala terjadi ketika serat saraf sensorik primer merespons rangsangan pada struktur meningeal atau pembuluh darah serebral yang aktif. Sebagian besar serat nociceptive berada di bagian awal dari ganglion trigeminal atau ganglia servikal atas. Stimulasi terhadap struktur yang menyebabkan rasa sakit di bawah *tentorium* dengan cabang saraf perifer dapat menyebabkan nyeri di area belakang kepala, area oksipital, area sub-okspital, dan bagian atas servikal (Andarmoyo, 2013). Gejala yang biasanya dirasakan pada penderita hipertensi biasanya dirasakan ketika terdapat kerusakan pada organ sehingga dapat mengalami mati rasa atau anggota tubuh terasa lemas karena hipertensi disebut dengan “*silent killer*”.

Ketika jantung tidak mampu lagi memompa darah secara efisien ke seluruh tubuh, dapat menyebabkan penumpukan darah di beberapa bagian tubuh seperti paru-paru dan tungkai yang mengakibatkan kelelahan. Kelelahan awalnya dimulai dengan rasa keletihan yang kemudian berkembang menjadi kelelahan mental dan fisik yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari (Lainsamputty, 2020). Pada penderita hipertensi, seringkali nafsu makan menurun, menyebabkan peningkatan produktivitas asam lambung dan akhirnya dapat menyebabkan mual dan muntah (Dalimartha, 2018). Hipertensi menyebabkan berkurangnya aliran darah melalui arteri paru-paru. Hal ini dapat membuat pernapasan menjadi lebih sulit dan mengurangi oksigen yang diterima paru-paru saat menghirup yang menyebabkan sesak napas (Munirwan & Januaresty, 2020).

Rasa gelisah/cemas pada penderita hipertensi merupakan rasa kekhawatiran yang tidak jelas dan menyebar yang berkaitan dengan perasaan tidak pasti dan tidak berdaya terhadap penilaian subjektif. Cabang simpatis yang berasal dari saraf otonom bereaksi pada otot polos dan organ

internal yang dapat menghasilkan beberapa perubahan. Sistem simpatik menstimulasi medulla adrenal untuk melepaskan hormon adrenalin dan kortisol ke pembuluh darah, sehingga dapat berdampak dalam meningkatkan denyut jantung dan tekanan darah, dan norepinefrin secara tidak langsung melalui aksinya pada kelenjar hipofisis melepaskan gula dari hati (Rizal et al., 2019).

Intervensi tindakan rendam kaki dengan air hangat jahe dilakukan selama 7 hari dengan memberikan terapi satu hari sekali pada pagi hari dengan parutan jahe sebanyak 100 gram yang diberi air panas 500 cc dan air dingin 2500 cc, kemudian hasil tekanan darah dievaluasi setiap hari setelah dilakukan tindakan. Penelitian ini dilakukan selama 7 hari, SOP dari intervensi penelitian ini mengacu pada penelitian yang telah dilakukan oleh (Hasanah et al., n.d. 2023). Terapi rendam kaki dengan air hangat jahe ini dilakukan setiap pagi pada kedua responden, yang mana batasan air pada rendam kaki ini pada mata kaki. Air hangat mempunyai dampak positif bagi pembuluh darah dan memicu saraf yang ada pada telapak kaki untuk bekerja. Saraf yang ada pada kaki menuju ke organ vital tubuh diantaranya yaitu menuju jantung, paru-paru, lambung, pankreas bahkan sampai ke otak. Sehingga otak akan memberikan alarm bagi tubuh. Faktor pembebanan di dalam air akan menguatkan otot-otot dan ligament yang mempengaruhi sendi tubuh (Adyani & Sudhana, 2014).

Terapi rendam kaki dengan air hangat yang dikombinasikan dengan jahe merah memiliki keunggulan karena minyak atsiri yang terkandung di dalamnya memiliki konsentrasi tertinggi dibandingkan dengan jenis jahe lainnya, yaitu sekitar 2,58-3,90%. Kandungan minyak atsiri dalam jahe merah yang mencapai 2,58-3,90% mengandung senyawa-senyawa aktif yang memberikan rasa pedas, aroma khas, dan rasa hangat pada jahe. Rasa hangat ini dapat memicu pelebaran pembuluh darah, yang pada gilirannya meningkatkan darah untuk mengalir, menjadi lancar, dan mengurangi beban kerja organ jantung untuk memompa darah. Hal ini bisa membantu dalam penurunan tekanan darah, yang menjadi manfaat tambahan bagi penderita hipertensi (Pramudyo dalam Nurpratiwi et al., 2021).

Menurut (Laksmidewi & Mustofa, 2023) terapi rendam kaki dengan air hangat jahe secara konduksi dapat menghasilkan efek pelebaran pembuluh darah dan penurunan ketegangan otot. Hal ini memungkinkan untuk meningkatkan peredaran darah, yang pada gilirannya dapat mempengaruhi tekanan arteri. Baroreseptor pada sinus kortikus dan arkus aorta akan mengirimkan impuls melalui serabut saraf ke otak untuk memberi informasi tentang tekanan darah dari seluruh tubuh. Volume darah dan aktivitas organ diatur oleh pusat saraf simpatis di medulla, yang kemudian memberikan rangsangan pada ventrikel untuk berkontraksi. Pelebaran pembuluh darah memfasilitasi aliran darah yang lancar dan memfasilitasi proses kontraksi ventrikel, mengarah pada peningkatan aliran darah (Fakhrudin, 2021).

Evaluasi dari tekanan darah pada kedua subjek dapat dilihat dalam tabel 5, hasil evaluasi tindakan pada hari pertama sampai dengan hari ketujuh dengan masalah nyeri akut efektif pada hipertensi yang telah dibuktikan dan dilakukan oleh peneliti.

Tabel 5. Hasil Evaluasi Tindakan

Intervensi	Subjek	Skala Nyeri	Tekanan Darah
Hari ke-1	Ny.I	5	146/98 mmHg
	Ny. S	6	158/110 mmHg
Hari ke-2	Ny.I	5	139/97 mmHg
	Ny. S	5	139/101 mmHg
Hari ke-3	Ny.I	5	140/98 mmHg
	Ny. S	4	132/86 mmHg
Hari ke-4	Ny.I	4	136/92 mmHg
	Ny. S	4	132/86 mmHg
Hari ke-5	Ny.I	3	129/90 mmHg
	Ny. S	3	126/89 mmHg
Hari ke-6	Ny.I	2	128/87 mmHg
	Ny. S	2	124/86 mmHg
Hari ke-7	Ny.I	2	125/85 mmHg
	Ny. S	1	112/85 mmHg

Kesimpulan

Penderita hipertensi pada penelitian ini mempunyai tekanan darah pada rentang $\geq 140/90$ mmHg dan ditemukan beberapa manifestasi klinis diantaranya sakit kepala pada bagian kepala belakang, lemas, kelelahan, sesak napas, gelisah, mual, muntah dan lain sebagainya. Nyeri akut terjadi pada penderita hipertensi, terutama pada kedua responden dalam penelitian ini dengan tanda dan gejala mengeluh nyeri, tampak meringis, gelisah, frekuensi nadi meningkat, sulit tidur, tekanan darah meningkat dan nafsu makan berubah. Pemberian terapi rendam kaki dengan air hangat jahe merupakan salah satu intervensi keperawatan untuk mengatasi nyeri dan menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Intervensi ini dilakukan selama tujuh hari menggunakan air hangat 3000 cc dan parutan jahe 100 gram, yang dibuktikan dengan menurunnya tingkat nyeri pada kedua responden. Terapi rendam kaki dengan air hangat jahe dapat menurunkan nyeri akut dan Tekanan Darah pada lansia penderita hipertensi. dibuktikan dengan tekanan darah juga skala nyeri pada Ny. I sebelum intervensi adalah 146/98 mmHg dengan skala nyeri 5 dan setelah intervensi menurun menjadi 125/85 mmHg dengan skala nyeri 2. Sedangkan pada Ny. S tekanan darah dan skala nyeri sebelum dilakukan tindakan yaitu 158/110 mmHg dengan skala nyeri 6 dan setelah dilakukan tindakan menurun menjadi 112/85 mmHg dengan skala nyeri 1.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada pembimbing Kaya Tulis Ilmiah yang telah memberikan arahan dan membantu sehingga penelitian ini dapat selesai. Terima kasih kepada Puskesmas Ngadirejo yang telah mengizinkan dan membantu dalam penyelesaian penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Adyani, & Sudhana. (2014). Prevalensi dan Faktor Risiko Terjadinya Hipertensi pada Masyarakat di Desa Sidemen, Kecamatan Sidemen, Karangasem Periode Juni-Juli 2014.
- Andarmoyo. (2013). *Konsep Dan Proses Keperawatan Nyeri*. Yogyakarta: Ar-Ruzz.
- Brunner & Suddarth. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Edisi 8 Volume 2*. Jakarta EGC.
- Dalimartha. (2018). *Care Your Self Hipertensi*. Jakarta: Penebar Plus.
- Dinkes Jateng. (2019). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2019*. Semarang. Diambil dari <http://dinkesjatengprov.go.id/v2018/dokumen/profil2019/mobile/index.html#p=81>
- Fakhrudin. (2021). Rendam Kaki Rebusan Air Jahe Merah Berpengaruh terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 67–76, 14 (1).
- Hasanah, U., Fitria, A., Handoko, G., Tinggi, S., Kesehatan, I., Pesantren, H., & Hasan, Z. (n.d.). (2023). Pengaruh rendam kaki dengan rebusan jahe terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di puskesmas kedungjajang 1,2,3, 85–92.
- Hastuti, A. P. (2022). *Hipertensi*. Jawa Tengah: Penerbit Lakeisha.
- Iswahyuni. (2017). Hubungan Antara Aktifitas Fisik Dan Hipertensi Pada Lansia. *Media Publikasi Penelitian*, 14(21). Diambil dari <https://doi.org/https://doi.org/10.26576/profesi.155>
- Kowalak, J. (2013). *Buku Ajar Patofisiologi*. Jakarta: EGC.
- Lainsamputty, F. (2020). Kelelahan Dan Gaya Hidup Pada Pasien Hipertensi. *Nutrix Journal*, 4(1), 20. <https://doi.org/10.37771/nj.vol4.iss1.427>
- 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>
- Munirwan, H., & Januaresty, O. (2020). Penyakit Jantung Hipertensi dan Gagal Jantung. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*, 3(4), 9–17.
- Nurarif, A. H., & Kusuma, H. (2016). *Asuhan Keperawatan Praktis*. Yogyakarta : Mediacion.
- Nurpratiwi, N., Hidayat, U. R., & Putri, S. B. (2021). Rendam Kaki Air Hangat Jahe Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Khatulistiwa Nursing Journal*, 3(1), 8–19. <https://doi.org/10.53399/knj.v3i1.55>
- Rizal, H., Rizani, A., & Marwansyah. (2019). Gambaran tingkat kecemasan pasien hipertensi dengan komplikasi dan non komplikasi di Ruang Poli Klinik RSUD Banjarbaru. *Jurnal Citra Keperawatan*, 6(1), 18–24.
- Sari, S. M., & Effendy, H. V. (2021). Pengaruh Pemberian Rendaman Air Jahe pada Kaki terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia. *Journal of Ners Community*, 12(01), 34–42.
- WHO. (2023). Hypertension. Diambil 15 Oktober 2023, dari <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>