

**PENGARUH RENDAMAN KAKI AIR JAHE HANGAT TERHADAP  
TEKANAN DARAH PADA LANSIA HIPERTENSI DI GRIYA HUSNUL  
KHATIMAH MALANG**

**SKRIPSI**



**OLEH :**

**APLIANTI BABA MOLLU  
2019610035**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS TRIBUWANA TUNGGADENI  
MALANG  
2023**

## RINGKASAN

Hipertensi merupakan salah satu faktor penting yang memiliki dampak besar pada gangguan jantung dan arteri optomis. Hipertensi jarang terjadi karena gejala yang unik ketika menyebabkan komplikasi organik seperti berkurangnya fungsi jantung atau infark. Dalam hari-hari ini, hipertensi dapat terdeteksi dengan cara yang tidak perlu selama revisi rutin makanan. Enfermedad, la incomodidad, the Ritmo Cardíaco Inconsistente and the Sufrimiento Con Liquidos adalah efek hipertensi yang terus-menerus selama beberapa detik. Tahukah Anda bahwa meminum air jahe hangat dari kaki merupakan pengobatan non-farmakologis yang dapat membantu menurunkan ketegangan peredaran darah. dengan strategi yang sangat menarik dan umum karena memiliki potensi besar dalam ambisi bisnis. Tujuan evaluasi di Griya Husnul Khatimah Malang adalah untuk menentukan efek dari tenaga kerja dengan air caliente jahe mengenai dampak dari orang-orang yang mengalami hipertensi. Strategi penyelidikan menggunakan metode eksperimental hanya dengan satu kelompok sebelum dan sesudah ujian. Untuk menghitung masa depan, tiga walikota akan melaksanakan survei dan tiga penyelidikan tema akan memilih metode survei secara total. Instrumen yang digunakan mencakup segmen persepsi dan perangkat penghisap gas elektronik. Investigasi informasi tetap dilakukan di pusat lebih dekat pemeriksaan T. Peserta akan dengan cepat merasakan ketegangan arteri setelah pemeriksaan, yaitu 185.90/91.23 mmHg. Namun, setelah mencuci pastel, tegangan biasanya berkurang hingga 151.16/83.53 mmHg. Kemungkinan besar hasil yang diperoleh sangat bagus karena tekanan arteri pada tingkat hipertensi di Griya Husnul Khatimah Malang, seperti hasil dari pekerjaan Paired T. Penyelidikan menemukan bahwa setelah makan pai dalam air jahe hangat dengan suhu 39–40 °C sekali sehari selama tiga hari berikutnya, ada penurunan yang signifikan pada tekanan arteri 34,74–7,70 mmHg. Hal ini terjadi karena respaldan lebih banyak dengan nilai sebesar 0,000.

*Kata Kunci: Hipertensi, Lansia, Rendam Kaki Air Jahe Hangat, Tekanan Darah.*

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Hipertensi mungkin cukup berbahaya karena sering kali tidak disadari karena tidak adanya tanda atau gejala yang nyata. Hipertensi seringkali menimbulkan gejala seperti sakit kepala, mimisan, denyut nadi tidak menentu, dan telinga berdenging. Gejala-gejala pra-hipertensi mungkin termasuk kelelahan, mual, muntah, disorientasi, kecemasan, tremor otot, dan rasa tidak nyaman di dada. (WHO, 2023). Jika hipertensi tidak diobati, hal ini dapat menyebabkan berkembangnya hipertensi.

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO, 2022), diperkirakan lebih dari 1,28 juta lansia di seluruh dunia terkena hipertensi, dengan prevalensi lebih besar di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. Penyebarannya tidak meluas. Di wilayah Afrika, prevalensi hipertensi sebesar 27%, namun di wilayah Amerika sebesar 18%. Berdasarkan temuan Riskesdas (2018), hipertensi merupakan penyakit yang paling banyak terjadi di Indonesia, khususnya di Kalimantan Selatan dengan angka kejadian yang tinggi yaitu sebesar 44,13%. Di urutan berikutnya adalah Kalimantan Timur dengan angka prevalensi sebesar 39,3%. Berdasarkan penelitian Riskesdas (2018), kelompok usia 55 hingga 64 tahun mempunyai kejadian hipertensi terbesar dengan angka prevalensi sebesar 55,2%. Berdasarkan data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2018), sekitar 45,3% penduduk berusia antara 45 hingga 54 tahun, sementara sekitar 31,6% penduduk berusia antara 31 hingga 44 tahun. Berdasarkan temuan Kementerian

Kesehatan Republik Indonesia (2018), Berdasarkan survei Riskesdas tahun 2018, diketahui prevalensi hipertensi di Jawa Timur terbanyak sebesar 36,3%. Pada tahun 2022 diperkirakan sekitar 223.255 penduduk Kota Malang akan terkena penyakit hipertensi. Meningkatnya prevalensi hipertensi salah satunya disebabkan oleh perilaku tidak sehat.

Ada banyak faktor yang mungkin berkontribusi terhadap berkembangnya hipertensi, termasuk genetika, usia, pilihan gaya hidup, pola makan, stres, dan penyakit keturunan (Olyverdi, 2021). Penebalan dinding saluran darah merupakan faktor lain yang mungkin menghambat aliran darah ke berbagai wilayah otot jantung. Ketika tekanan darah meningkat, otot-otot diharuskan mengerahkan lebih banyak tenaga untuk mengedarkan darah ke seluruh tubuh, sehingga memberi tekanan lebih besar pada otot. Hal ini dapat menyebabkan peningkatan ketebalan otot jantung, yang mengakibatkan penurunan efisiensi pemompaan. Terakhir, hal ini berpotensi menyebabkan gagal jantung, kerusakan pembuluh darah, dan mungkin gagal ginjal (Unger, 2020). Penatalaksanaan hipertensi yang tidak tepat dapat menimbulkan dampak negatif pada individu dengan penyakit ini.

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 serius seperti serangan jantung, gagal jantung, stroke, penyumbatan sementara aliran darah ke otak, diabetes, kadar lipid darah tidak normal, penyakit ginjal kronis, dan penyakit ginjal kronik. kadar

kolesterol (Anisa Rizqi Nurahmandani et al., 2016). Agar berhasil menurunkan tekanan darah, pengobatan hipertensi memerlukan penggunaan strategi berbasis pengobatan dan non-pengobatan.

Ada dua alternatif yang tersedia untuk mengurangi hipertensi: terapi nonfarmakologis dan pengobatan farmasi. Amlodipine, captopril, dan metoprolol adalah beberapa contoh obat hipertensi yang sering digunakan dalam terapi farmakologi. Obat-obatan ini telah terbukti efektif dalam menurunkan denyut nadi, seperti yang ditunjukkan oleh penelitian yang dilakukan oleh Kosasih dan Hassan pada tahun 2013. Terapi non-farmakologis dapat dicapai dengan melakukan perubahan gaya hidup tertentu, melakukan aktivitas proaktif seperti olahraga dan jalan kaki, serta mengonsumsi obat-obatan. merawat diri sendiri. Salah satu contoh perawatan diri adalah menenangkan kaki dengan air jahe hangat (Sumarni dan Setyaningsih, 2019). Salah satu pengobatan non farmakologi yang dapat digunakan adalah merendam kaki hangat dengan air jahe.

Mandi kaki dengan air jahe hangat mungkin bermanfaat dalam menurunkan tekanan darah tinggi. Hal ini karena 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 dan Pangesti, 2022).

Jahe merah adalah bahan yang luar biasa, sangat 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, zingiberal, dan felandrene. Apalagi diperkaya senyawa flavonoid dan polifenol, serta vitamin A, B, dan C (Tutik & Diah, 2021). Menurut penelitian sebelumnya, meminum air jahe hangat mungkin merupakan obat yang efektif untuk menurunkan tekanan darah tinggi.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Reza dan Agustin pada tahun 2021, para peserta diberikan rendaman kaki air jahe yang menyenangkan selama tiga hari berturut-turut, dengan setiap sesi berlangsung antara 15 hingga 30 menit. Berdasarkan data tersebut, nampaknya para partisipan melaporkan adanya penurunan tekanan darah setelah merendam kaki mereka dengan air hangat yang mengandung jahe.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Sari dan Efendy, (2021). Selama penyelidikan kami, kami memeriksa individu dengan hipertensi dan menyelidiki dampak merendam kaki selama 15 menit dalam air jahe hangat selama satu hari. Temuan yang kami kumpulkan menunjukkan adanya penurunan tingkat tekanan darah, terutama dari hipertensi stadium 1 menjadi pra-hipertensi. Penelitian terbaru yang dilakukan Dyan dan Desi Aryana (2022) menunjukkan bahwa merendam kaki dalam air jahe hangat selama lima belas hingga dua puluh menit, sebanyak enam kali selama dua minggu, dapat memberikan dampak positif dalam menurunkan tekanan darah. Studi statistik menunjukkan bahwa merendam kaki dalam air jahe hangat dapat membantu menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

Berdasarkan penelitian awal yang dilakukan pada 5 Juli 2023 di Griya Husnul Khatimah Malang, tujuh orang memiliki tekanan darah berkisar antara 140/90

mmHg hingga 159/99 mmHg. Selain itu, tiga orang memiliki tekanan darah lebih tinggi dari 160/100 mmHg. Pendekatan non-farmakologis untuk menurunkan tekanan darah. Merendam kaki dalam air hangat yang dicampur jahe merupakan pilihan terapi sederhana dan alami. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul “pengaruh rendaman kaki air jahe hangat terhadap tekanan darah pada lansia hipertensi di Griya Husnul Khatimah Malang”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Apakah terdapat pengaruh rendaman kaki air jahe hangat terhadap tekanan darah pada lansia hipertensi di Griya Husnul Khatimah Malang?

## **1.3 Tujuan**

### **1.3.1 Tujuan umum**

Tujuan utama penyelidikan ini adalah untuk menentukan dampak dari infus yang baik dengan jahe caliente di tingkat tensi kardiovaskular dan orang-orang yang menderita hipertensi di Griya Husnul Khatimah Malang.

### **1.3.2 Tujuan khusus**

1. Sebelum memandikan kaki dengan air jahe hangat di Griya Husnul Khatimah Malang, pasien hipertensi lanjut usia harus diperiksa tingkat ketegangan peredaran darahnya.
2. Untuk mengukur tekanan darah lansia warga Griya Husnul Khatimah Malang yang menderita hipertensi setelah mandi kaki dengan air jahe hangat.
3. Mari kita kaji pengaruh rendaman kaki air jahe hangat pada pasien hipertensi lanjut usia yang dirawat di Griya Husnul Khatimah Malang.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1. Teoritis**

#### 1. Bagi Ilmu Keperawatan Medikal Bedah

Penelitian ini dapat menjadi dasar untuk fokus mengurangi ketegangan peredaran darah pada lansia penderita hipertensi melalui penggunaan metode tradisional, termasuk merendam kaki dalam air hangat yang dicampur jahe. khususnya di bidang keperawatan yang berhubungan dengan bedah medis.

### **1.4.2. Praktis**

#### 1. Bagi lansia penderita hipertensi

Hasil penelitian ini dapat dijadikan salah satu alternatif terapi pada pasien hipertensi lanjut usia dengan cara merendam kaki dalam air yang diberi infus jahe.

#### 2. Bagi perawat

Temuan penelitian ini merupakan sumber berharga bagi para profesional kesehatan, memberikan panduan tentang cara meningkatkan kekuatan lansia penderita hipertensi. Salah satu cara yang disarankan adalah dengan merendam kaki Anda dalam air jahe hangat, karena terbukti dapat menurunkan tekanan darah.

#### 3. Bagi Griya Husul Khatimah

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai pendekatan non farmakologi, dimana lansia penderita hipertensi dapat memperoleh

manfaat dengan merendam kaki dalam air jahe hangat untuk membantu menurunkan tekanan darahnya.

#### 4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut untuk meningkatkan komunikasi dan melihat pendekatan lain yang efektif menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

### 1.5. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Judul	Jurnal Vol/No	Nama Penulis	Metode	Hasil
1	Pengaruh Terapi Rendam Kaki dengan Air Jahe Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Pada Hipertensi	Jurnal Keperawatan Bunda Delima 4 (2).	Milindasari & Pangesti (2022)	Desain ujian ini merupakan survei tertulis dengan fokus pada kriteria pertimbangan tertentu. Beberapa ungkapan penting yang digunakan dalam penelitian ini antara lain merendam kaki dengan air jahe hangat, menurunkan tekanan darah, dan hipertensi.	Beberapa penelitian menunjukkan bahwa mandi dengan air jahe hangat dapat membantu penderita hipertensi menurunkan tekanan darahnya. Nilai p yang kurang dari 0,05 mendukung kesimpulan ini dan menunjukkan bahwa hasilnya signifikan secara statistik. Dengan memasukkan air jahe yang menenangkan ke dalam rutinitas mereka, individu dengan tekanan darah tinggi mungkin melihat penurunan yang signifikan dalam denyut nadi sistolik dan diastolik mereka.
2	Dampak Pemberian Terapi Rendam Kaki Air Jahe Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi di Panti Werdha	Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan (JIKK) 1 (1).	Nurahmandani (2020)	Teknik kuasi-eksperimental metodologi penelitian ini menggunakan desain tes pra-pasca satu kelompok. 17 subjek penelitian yang	Uji t dependen merupakan uji statistik yang sering digunakan untuk mendapatkan hasil. Nilai p untuk detak jantung diastolik juga sebesar 0,0001, dan nilai p untuk tekanan darah sistolik sebesar 0,0001, berdasarkan hasil uji t dependen. Fakta bahwa

No	Judul	Jurnal Vol/No	Nama Penulis	Metode	Hasil
	Pucang Gading Semarang			menderita hipertensi diperiksa. Enam aplikasi rendaman kaki air jahe hangat dilakukan selama penelitian dua minggu.	hasil Ha memuaskan menunjukkan bahwa manfaat merendam kaki dalam air jahe hangat untuk mengurangi stres. Ada kekhawatiran terhadap hasil tes darah pasien lansia hipertensi di Panti Jompo Pucang Gading Semarang.
3	Rendam Kaki Air Hangat Jahe Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi	Jurnal STIKes Yarsi Pontianak 2 (1).	Nurpratiwi <i>et al.</i> , (2020)	Seseorang dapat menggunakan metode subjektif berbasis fenomenologi s. Anggotanya berjumlah lima orang, yang dipilih dengan metode snowball sampling. Informasi dikumpulkan dengan menggunakan teknik yang disebut wawancara terstruktur.	Perspektif peserta sepanjang kegiatan meningkat dan menyenangkan. Ada dua manfaat yang perlu dipertimbangkan: menurunkan tekanan darah dan meminimalkan rasa sakit. Dianjurkan untuk melakukannya di pagi hari dengan durasi sepuluh hingga dua puluh menit. Rencananya adalah merendam kaki Anda dalam air hangat yang diberi sedikit jahe. Jahe tersedia dalam dua varietas populer: putih dan kuning. Mereka mungkin dipotong, dihancurkan, atau digiling menjadi bubuk. Penting untuk memastikan bahwa merendam kaki Anda dalam air jahe hangat tidak menimbulkan konsekuensi buruk apa pun.
4	Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Dengan Campuran Jahe Dan Serai Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Kelurahan Bukik Cangang Bukittinggi	Empoweri ng Society Journal 2 (3).	Olyverdi <i>et al.</i> , (2021)	Analisis ini menggunakan desain one-gathering time series pretest-one-post test dan merupakan investigasi kuasi eksplorasi. Hai, yang di sana! Kami menunjukkan	Berdasarkan hasil penelitian, individu di Kota Bukik Cangang, Kecamatan Guguk Panjang, dan Kota Bukittinggi yang memiliki penyakit darah tinggi dapat memberikan efek positif dengan membenamkan diri dalam air hangat yang diberi campuran jahe dan serai. Akibatnya, detak jantung menurun.

No	Judul	Jurnal Vol/No	Nama Penulis	Metode	Hasil
				belas kasih dan kesopanan kepada sepuluh peserta selama rentang waktu tiga hari.	
5	Pengaruh Pemberian Rendaman Air Jahe Pada Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia	Journals Of Ners Community 12 (1).	Sari & Effendy (2021)	Investigasi ini memiliki desain pre-trial, yaitu menggunakan desain pretest-posttest dengan satu kelompok. Dua puluh delapan orang lanjut usia yang telah didiagnosis menderita hipertensi berpartisipasi dalam penilaian ini. Terapi dianjurkan seolah-olah dengan autopilot.	Dalam penyelidikan ini, nilai p (dua sisi) adalah 0,031, yang ternyata kurang dari 0,05. Kita boleh mengakui H1 yang menyatakan bahwa menyemprot kaki dengan air jahe efektif menurunkan tekanan darah pada lansia di Kota Bangsal, Mojokerto.

## DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, 2011. (WHO) pada tahun 2013, proporsi populasi kematian pada lanjut usia Kehilangan kehidupan atau kematian. <https://jurnal.ugm.ac.id> .
- Anisa Rizqi Nurahmandani, Hartati, E., & Supriyono, M. (2016). 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.
- Arikunto. 2015. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Brunner & Suddart. (2017). *Buku Ajar Keperawatan Medikal-Bedah vol.2 E/8*. Jakarta: EGC.
- Cita, E., Mizan, D. (2018). The Effect Of Mind-Body-Spirit Therapy On Mood Score In Patients With Chronic Renal Failure With Hemodialysis. *Journal Of Nursing Practice*, 2(1), 42-50.  
<https://doi.org/10.30994/jnp.v2i1.42>
- Dinkes Kota Malang. (2021). *Profil Kesehatan Kota Malang*. Malang: Dinkes Kota Malang.
- Dyan Sriyatna & Desi Aryana Rahayu (2022) rendaman kaki air jahe hangat merah terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertens. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/nersmuda>.
- Elizabeth J. Corwin (2009). *Buku Saku Patofisiologi E/3. Politeknik Kesehatan, Banten. EGC*.
- FKUI. (2015). Hipertensi Essensial Dalam Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam (Edisi IV) (Jilid I). Jakarta: FKUI. <https://doi.org/10.22487/htj.v5i2.122>
- Hartati (2016). Efektivitas Pemberian Terapi Rendam Kaki Air Jahe Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi. Diakses pada 03 Maret (2020) dari <http://ejournal.stikestelogorejo.ac.id/index.php/ilmukeperawatan/article/download/500/449>.
- Herlina Wungouw & Rivelino S Hamel (2018) Pengaruh Terapi Rendam Air Hangat Pada Kaki Terhadap Insomnia Pada Lansia Di Kelurahan Angges Kecamatan Tahuna Barat. *E-journal Keperawatan (e-Kp) Volume 6 Nomor 2, 1 Agustus 2018*.
- I Wayan Redi Aryanta (2019). Manfaat Jahe Untuk Kesehatan. *E-Jurnal Widya Kesehatan ,Volume 1, Nomor ; 2*.

- JNC-VII (2017). The Joint National Committee On Prevention, Detection Evaluation, and Treatment Of High Blood Pressure.
- Kemenkes RI. (2019). Profil Kesehatan Indonesia 2018 Menuju Indonesia Sehat. Jakarta: Departemen Kesehatan.
- Kosasih & Hassan, (2013) Patofisiologi Klinik, *Jakarta: Binarupa Aksara Publisher.*
- Kemenkes RI. (2020). Hipertensi Penyakit Paling Banyak Didap Masyarakat. Jakarta: Departemen Kesehatan.
- Lalage, Zerlina. (2015). Hidup Sehat dengan Terapi Terapi Air jahe. Klaten : Abata Press
- Lentera., Setyaningrum, Hesti D & Cahyo Saparinto (2002) Khasiat dan manfaat jahe merah si rimpang ajaib. Jakarta.PT. Agrov Media Pustaka.
- Milindasari P & Pangesti D.N. (2022). Pengaruh Terapi Rendam Kaki Dengan Air Jahe Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Hipertensi. *Jurnal keperawatan Bunda Delima 4 (2).*
- Maryam, R. (2019). *Mengenal lanjut usia dan Perawatannya*, Jakarta: Salemba Medika.
- Mangoenprasodjo, S.A. (2017). *Mengisi Hari Tua dengan Bahagia*. Jakarta: Pradipta Publishing.
- Marlin musika, Sabirin B. Syukur & Fadli Syamsuddin (2022) *Pengaruh Rendaman Kaki Air Hangat Jahe Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Limboto vol. 2,hal 91-101*
- Muttaqin, A. (2017). *Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler Dan Hematologi*. Jakarta: Salemba Medika.
- Mulyadi & Sepdianto, (2019). *Jurnal Of Borneo Holistic Health "Gambaran Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi 148-57*
- Murhananto (2022). Kandungan jahe merah (*Zingiber Officinale roscoe*).
- NCGC. (2015). National Clinical Guidance Centre. "7 Diagnosis of Hypertension. New York : National Clinical Guidance Centre
- NEHG. (2014). *North of England Hypertension Guideline Development Group. "Frequency of Measurements"*. Bethesda: NEHG
- NHLBI. (2017). *Department Of Health And Human Services*. USA: National Heart, Lung and Blood Institute.

- Nimas Arinda, & Nikmatul Khayati (2019). *Rendam kaki dengan rebusan jahe merah dapat mencegah terjadinya eklamasi.* <https://doi.org/10.32584/jikm.v2i2.389>.
- Nurahmandani AR., (2020). *Efektivitas Pemberian Terapi Rendam Kaki Air Jahe Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Panti Werdha Pucang Gading Semarang. Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan (JIKK) 1 (1).*
- Nurahmandani., et al (2016) *terapi rendam kaki air jahe efektif terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi.*
- Nurahmandani, A. R., Hartati, E., & Supriyono, M. (2016). *Efektivitas Pemberian Terapi Rendam Kaki jahe hangat. Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan, 1–12.*
- Nursalam & Ismi (2017). *Jahe merah memiliki kandungan minyak atsiri dan oleoresin*
- Nugroho, W. (2018). *Keperawatan Gerontik dan Geriatrik.* Jakarta: ECG.
- Nopriani, Y. (2018). *Efektivitas Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Tekanan.* 2(1)
- Nurpratiwi *et al.*, (2020). *Rendam Kaki Air Hangat Jahe Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. Jurnal STIKes Yarsi Pontianak 2 (1).*
- Nurahmandani, A. R, Hartati, E, & Supriyono , M (2016). *Efektifitas Pemberian Terapi Rendaman Kaki . Ilmu keperawatan dan Kebidanan, 1-12*
- Nursalam. (2016). *Pendekatan Praktis Metodologi Riset Keperawatan.* Jakarta: Salemba Medika.
- Olyverdi R *et al.*, (2021). *Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Dengan Campuran Jahe Dan Serai Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Kelurahan Bukik Cangang Bukittinggi. Empowering Society Journal 2 (3).*
- Pratiwi, Ninit Dwi (2020) *Pengaruh Pemberian Terapi Rendam Kaki Air Jahe Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi Di Desa Sewulan Kecamatan Dagangan Kabupaten Madiun. Other thesis, STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN*
- Potter, P. A., & Perry, A. G., Stockert, P., & Hall , A. (2016). *Foundamental of Nursing. In elservier health Science.*
- Prananda, Yahya & Hafizah, Rita F. K. F. (2017). *Pengaruh Pemberian Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan*

Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Rasau Jaya Kabupaten Kubu Raya.  
*Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018. [http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi\\_rakorpop\\_2018.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakorpop_2018.pdf) – Diakses Agustus 2018.

Reza & Agustin, (2021). Rendaman Kaki Menggunakan Air Hangat Dengan Campuran Jahe Dan Serai Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Kelurahan Bukik Cangang Bukittinggi. Vol 2, No 3.

Rahnadani, W., Riyadi, A., Buston, E., Mardiani, M., & Idramsya, I. (2021). Pengaruh Rendam Kaki Air Jahe Merah Hangat Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Puskesmas Pasar Ikan Kota Bengkulu Tahun 2021 ( Doctoral Dissertation).

Rahmaniat, Amir Luthfi (2023). Efektivitas Terapi Rendaman Kaki Air Jahe Gajah Hangat Dalam Menurunkan Tekanan Darah. <https://doi.org/10.31004/sjkt.v2i1.16863>

Sani FN & Rendam NF., (2021). Kaki Rebusan Air Jahe Merah Berpengaruh terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Vol 14, No 1*.

Sucipto, Muhamad Bayu, et all. (2019). Efektifitas Terapi Rendam kaki Dengan Air Jahe Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Kecamatan Cempaka Putih Jakarta Pusat. 53(9), 1689-1699.

Sari SM & Effendy HV. (2021). Pengaruh Pemberian Rendaman Air Jahe Pada Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia. *Journals Of Ners Community 12 (1)*.

Sriyatna D & Rahayu DA. (2022). Pengaruh Rendam Kaki Air Jahe Merah Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Ners Muda, Vol 3 No 3*

Sumarni, T., & Setyaningsih, R. D.(2019). EdukasiTata Laksana Non Farmakologi Untuk Pencapaian Tekanan Darah Terkontrol Pada Penyandang Hipertensi di Posbindu PTM Desa Dukuh waluh Kembaran. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 25(2), 64-68.

Stanley, M. (2017). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik terjemahan Nety Juniarti, Sari Kurnianingsih*. Jakarta: EGC.

Stailova I, Krastanov A, Stoyanova A, Denev P, Gargova S. (2007). Antioxsidant Activity of Ginger Extract (Zingiber officinale). *Food Chemistry*. 102 (3): 764-70. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2006.06.023>

- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta. vitas
- Tutik T., & Diah Evita (2021) *Penyuluhan Obat Tradisional Pemanfaatan Rimpang Jahe Sebagai Penurun Tekanan Darah Dan Asam Urat*.  
<https://doi.org/10.33024/jpfm.v4i2.4458>.
- Triyanto. E. (Ed). (2014). *Pelayanan Keperawatan Bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Udjianti, W. (2017). *Keperawatan Kardiovaskuler*. Jakarta: Salemba Medika.
- Unger, T., Borghi, C., Charchar, F., Khan, N. A., Poulter, N. R., Prabhakaran, D., Ramirez, A., Schlaich, M., Stergiou, G. S., Tomaszewski, M., Wainford, R. D., Williams, B., & Schutte, A. E. (2020). *International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines*.
- WHO. (2023). *A Global Brief On Hypertension: Silent Killer, Global Public Health Crises*. Geneva: World Health Organization.
- WHO (2022). *Hypertension (online)* diakses dari  
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension> pada 20 Januari 2022.
- Wibowo B. (2020). *Pengaruh Pemberian Jahe (Zingiber Officinale) Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi : Sebuah Tinjauan Sistematis*. Skripsi : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Husada Palembang.
- Widharto. (2017). *Bahaya Hipertensi*. Jakarta: Sunda Kelapa Pustaka.
- Yogiantoro. (2017). *Hipertensi Essensial Dalam Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam (Edisi IV) (Jilid I)*. Jakarta: FKUI.
- Yusuf MI & Nur'aina A., (2019). *Pengaruh Terapi Rendam Air Hangat Dan Air Hangat Jahe Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Telaga Biru*. *Jurnal Zaitun Universitas Muhammadiyah Gorontalo* 3 (1).