

## Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Pada Pasien Lansia Hipertensi dengan Masalah Keperawatan Nyeri Akut

Alex Cardo<sup>1</sup>, Yazika Rimbawati<sup>2</sup>, Selamat Parmin<sup>3</sup>, Fitri Afdhal<sup>4</sup>

Korespondensi  
e-mail : <sup>4)</sup> afdhalfitri@gmail.com

Program Studi D3 Keperawatan, Fakultas Kebidanan dan Keperawatan, Universitas Kader Bangsa<sup>1,2,4</sup>  
Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Fakultas Kebidanan dan Keperawatan, Universitas Kader Bangsa<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan yang banyak dialami lansia dan sering menimbulkan keluhan nyeri akut. Penanganan nonfarmakologi seperti terapi rendam kaki menggunakan air hangat dapat menjadi alternatif untuk menurunkan tekanan darah sekaligus mengurangi rasa nyeri. Penelitian ini bertujuan melaksanakan asuhan keperawatan dengan intervensi terapi rendam kaki air hangat pada lansia hipertensi yang mengalami nyeri akut. Metode penelitian yang digunakan berupa desain penelitian studi kasus yang melibatkan dua pasien lansia hipertensi di RS Bhayangkara Mohamad Hasan Palembang tahun 2025. Intervensi dilakukan dengan merendam kaki pasien dalam air hangat bersuhu 37–40 °C selama 15–30 menit, diberikan satu kali dalam sehari selama tiga hari berturut-turut. Data dikumpulkan melalui observasi tekanan darah dan skala nyeri menggunakan lembar pengkajian. Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan tekanan darah pada kedua pasien, dari 180/80 mmHg menjadi 150/80 mmHg dan dari 170/90 mmHg menjadi 140/80 mmHg. Selain itu, skala nyeri juga menurun signifikan, dari skala 5 menjadi 1 dan dari skala 4 menjadi 2. Kesimpulannya, terapi rendam kaki air hangat efektif sebagai intervensi keperawatan nonfarmakologi untuk membantu menurunkan tekanan darah dan meredakan nyeri pada lansia dengan hipertensi.

**Kata kunci:** air hangat, hipertensi, lansia, nyeri akut, terapi rendam kaki

### ABSTRACT

*Hypertension is one of the most common health problems experienced by the elderly and is often accompanied by acute pain complaints. Non-pharmacological management such as warm foot soak therapy can be an alternative to lower blood pressure as well as reduce pain. This study aimed to implement nursing care with the intervention of warm foot soak therapy in elderly patients with hypertension experiencing acute pain. The research method used was a case study design involving two elderly hypertensive patients at Bhayangkara Mohamad Hasan Hospital, Palembang, in 2025. The intervention was carried out by soaking the patients' feet in warm water at a temperature of 37–40 °C for 15–30 minutes, once a day for three consecutive days. Data were collected through observations of blood pressure and pain scale using an assessment sheet. The results showed a decrease in blood pressure in both patients, from 180/80 mmHg to 150/80 mmHg and from 170/90 mmHg to 140/80 mmHg. In addition, the pain scale decreased significantly, from 5 to 1 and from 4 to 2. In conclusion, warm foot soak therapy is effective as a non-pharmacological nursing intervention to help reduce blood pressure and relieve pain in elderly patients with hypertension.*

**Keywords:** acute pain, elderly, hypertension, warm foot soak, warm water

### PENDAHULUAN

Peningkatan angka harapan hidup di Indonesia berimplikasi pada meningkatnya jumlah penduduk lanjut usia (lansia). Berdasarkan Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lanjut Usia, lansia adalah

individu yang telah memasuki usia 60 tahun ke atas (Amanda et al., 2025). Memasuki masa ini, seseorang mengalami berbagai perubahan fisiologis dan psikologis yang menyebabkan penurunan kemampuan dalam menjaga keseimbangan fungsi tubuh, sehingga menjadi lebih rentan

terhadap berbagai penyakit, terutama penyakit degeneratif seperti hipertensi.

Menurut *World Health Organization* (WHO), lansia diklasifikasikan menjadi empat kelompok: usia pertengahan (45–59 tahun), lanjut usia (60–74 tahun), lanjut usia tua (75–89 tahun), dan usia sangat tua ( $\geq 90$  tahun). Proses penuaan secara alami menyebabkan berkurangnya massa dan kekuatan otot, penurunan fungsi kognitif, menurunnya kapasitas jantung, serta meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer yang berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah (Carolina et al., 2019). Kondisi ini menjadikan hipertensi sebagai salah satu penyakit yang paling sering dialami oleh lansia di seluruh dunia.

Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah arteri akibat jantung bekerja lebih keras untuk memompa darah ke seluruh tubuh. Seseorang dikatakan hipertensi apabila tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan/atau diastolik  $\geq 90$  mmHg (Nissa et al., 2025). Faktor penyebabnya terbagi menjadi dua, yaitu faktor yang tidak dapat diubah (usia, jenis kelamin, dan riwayat keluarga), serta faktor yang dapat dimodifikasi (pola makan tinggi garam, obesitas, stres, kurang aktivitas fisik, kebiasaan merokok, dan konsumsi alkohol) (Mulyasari et al., 2023). Dengan demikian, pengendalian gaya hidup memiliki peran penting dalam mencegah maupun menurunkan risiko hipertensi.

Secara global, hipertensi menjadi salah satu penyebab utama kematian. Data WHO (2023a) menunjukkan bahwa pada tahun 2023 terdapat sekitar 1,28 miliar orang di dunia yang hidup dengan hipertensi, dan sebagian besar (sekitar 75%) berada di negara berkembang. Di Indonesia, prevalensi hipertensi mencapai 34,11% pada tahun 2018

dengan estimasi 63 juta penderita, meningkat menjadi 45,8% pada kelompok usia 60–69 tahun pada tahun 2020 (Putri & Natalia, 2022). Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI), pada tahun 2023 jumlah penderita hipertensi di kelompok usia  $\geq 55$  tahun mencapai 462 juta orang, sementara di Provinsi Sumatera Selatan prevalensinya tercatat sebesar 38,22% (Efendi & Meria, 2022).

Data dari Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan (Dinkes Sumsel, 2023) menunjukkan bahwa jumlah penderita hipertensi meningkat tajam dari 987 ribu orang pada tahun 2021 menjadi 6,2 juta orang pada tahun 2022, kemudian menurun menjadi 1,9 juta orang pada tahun 2023. Sementara itu, di Kota Palembang, kasus hipertensi mencapai 1,9 juta orang pada tahun 2023, menjadikannya sebagai daerah dengan prevalensi tertinggi di provinsi tersebut (Efendi & Meria, 2022).

Kondisi serupa juga terlihat di Rumah Sakit Bhayangkara Moh. Hasan Palembang, di mana jumlah penderita hipertensi meningkat dari 121 pasien pada tahun 2022 menjadi 235 pasien pada tahun 2023, dan kembali naik menjadi 250 pasien pada tahun 2024. Hingga April 2025, tercatat 57 pasien baru yang mengalami hipertensi (Rekam Medik RS Bhayangkara, 2023). Data tersebut menunjukkan adanya tren peningkatan kasus hipertensi pada lansia dari tahun ke tahun.

Penanganan hipertensi dilakukan melalui dua pendekatan utama, yaitu terapi farmakologis dan nonfarmakologis. Terapi farmakologis menggunakan obat-obatan, seperti diuretik, penghambat ACE, dan vasodilator, untuk menurunkan tekanan darah. Terapi nonfarmakologis juga terbukti efektif dan aman, salah satunya melalui hidroterapi. Hidroterapi merupakan metode pengobatan alami

yang memanfaatkan air sebagai media untuk menstimulasi sistem fisiologis tubuh guna memperlancar sirkulasi darah, mengurangi stres, dan meningkatkan relaksasi otot (Kristiningtyas, 2023).

Salah satu bentuk hidroterapi yang sederhana dan mudah diterapkan adalah rendam kaki air hangat. Terapi ini memberikan efek vasodilatasi perifer, yaitu pelebaran pembuluh darah akibat paparan panas, yang meningkatkan sirkulasi darah dan menurunkan tekanan darah. Panas dari air dengan suhu 40,5–43°C diteruskan ke hipotalamus, memicu keluarnya keringat dan menurunkan ketegangan otot (Alvaredo et al., 2022). Selain membantu mengontrol tekanan darah, terapi ini juga efektif dalam menurunkan nyeri akut

yang sering dialami oleh penderita hipertensi akibat ketegangan otot atau gangguan sirkulasi perifer.

Pemberian terapi rendam kaki menggunakan air hangat bersuhu 37-40°C selama 15-30 menit, diberikan 1x sehari selama 3 hari berturut-turut (Information, 2025).

Dengan mempertimbangkan tingginya prevalensi hipertensi pada lansia serta potensi terapi nonfarmakologis yang aman dan mudah diaplikasikan, penelitian ini penting dilakukan untuk mengeksplorasi penerapan terapi rendam kaki air hangat sebagai intervensi keperawatan dalam mengurangi keluhan nyeri akut pada lansia dengan hipertensi di RS Bhayangkara Mohamad Hasan Palembang tahun 2025.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan desain studi kasus deskriptif, yang merupakan salah satu desain penelitian yang banyak digunakan di berbagai disiplin ilmu. Danim (2003) menjelaskan bahwa studi kasus deskriptif bertujuan menggambarkan suatu keadaan, fenomena, atau kelompok secara sistematis dan akurat berdasarkan fakta yang ada. Penelitian ini berfokus pada pemotretan mendalam mengenai kondisi atau peristiwa tertentu sebagaimana berlangsung pada konteks aslinya. Dalam studi kasus deskriptif, peneliti mengumpulkan data secara komprehensif dalam kurun waktu yang telah ditetapkan untuk memperoleh gambaran yang utuh mengenai kasus yang diteliti. Penelitian dilaksanakan di Rumah Sakit Bhayangkara Mohamad Hasan Palembang selama tiga hari pada bulan Juni 2025. Lokasi ini dipilih karena memiliki jumlah kasus hipertensi yang tinggi serta memungkinkan pelaksanaan studi kasus secara langsung pada pasien yang memenuhi kriteria.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien hipertensi yang dirawat di rumah sakit tersebut. Sampel penelitian terdiri dari dua orang pasien yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan kriteria inklusi: bersedia menjadi responden, berusia  $\geq 60$  tahun, memiliki hipertensi ringan–sedang, dan mengalami masalah keperawatan nyeri akut. Kriteria eksklusi meliputi pasien dengan komplikasi berat, pasien dengan gangguan jiwa, pasien tidak hadir saat pengumpulan data, serta pasien dengan hipertensi berat. Pemilihan sampel ini dilakukan untuk memastikan data yang diperoleh relevan dengan fokus penelitian.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung, wawancara mendalam, serta studi dokumentasi terhadap catatan keperawatan pasien. Seluruh data dikumpulkan secara sistematis sejak tahap pengkajian, diagnosis, perencanaan, pelaksanaan hingga evaluasi keperawatan yang berfokus pada intervensi rendam kaki air

hangat sebagai upaya penurunan tekanan darah dan keluhan nyeri.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Teknik ini meliputi proses pengorganisasian data, pengelompokan informasi berdasarkan tema keperawatan

## **HASIL PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Bhayangkara Palembang yang berlokasi di Jalan Jenderal Sudirman Km 4,5 Palembang. Rumah sakit ini merupakan Rumah Sakit Tingkat III Polda Sumatera Selatan yang memiliki fasilitas pelayanan kesehatan lengkap dengan dukungan tenaga medis profesional. Rumah sakit ini memiliki 40 dokter dan 120 perawat yang tersebar di berbagai unit pelayanan. Subjek penelitian, yaitu Ny. N dan Tn. S, dirawat di Ruang Jananuragan, ruang rawat inap dengan kapasitas 30 tempat tidur dan tenaga kesehatan sebanyak 20 orang, terdiri atas 6 dokter spesialis, 14 perawat, dan 4 tenaga nonmedis. Rumah sakit ini dipilih karena memiliki karakteristik pasien yang sesuai dengan fokus studi kasus, yaitu pasien dengan hipertensi dan keluhan nyeri akut.

### **1. Pengkajian**

Pengkajian dilakukan terhadap dua pasien, yaitu Ny. N (64 tahun) dan Tn. S (61 tahun), yang sama-sama mengalami hipertensi dengan keluhan nyeri akut. Kedua pasien mengeluhkan nyeri kepala, tegang pada tengkuk, serta pusing yang muncul terutama pada pagi hari. Pemeriksaan tanda vital menunjukkan peningkatan tekanan darah: 150/90 mmHg pada Ny. N dan 160/95 mmHg pada Tn. S. Pasien tampak gelisah, ekspresi wajah menegang, serta mengeluh sulit tidur akibat nyeri yang menetap.

Riwayat kesehatan menunjukkan bahwa kedua pasien

yang muncul, serta penyusunan narasi yang menggambarkan perubahan kondisi pasien sepanjang proses studi kasus. Analisis dilakukan setiap hari selama periode penelitian untuk menilai respons pasien dan efektivitas intervensi yang diberikan.

memiliki kebiasaan mengonsumsi makanan tinggi garam dan lemak, serta aktivitas fisik yang terbatas. Riwayat keluarga menunjukkan tidak ada riwayat hipertensi berat, namun gaya hidup kurang sehat menjadi faktor pencetus utama. Secara psikososial, pasien tampak cemas terhadap kondisi penyakitnya dan khawatir nyerinya akan bertambah parah.

Hasil pemeriksaan fisik menunjukkan kulit hangat, nadi meningkat, dan otot leher terasa kaku. Berdasarkan pengkajian tersebut, masalah utama yang ditemukan adalah nyeri akut berhubungan dengan peningkatan tekanan darah.

### **2. Diagnosa Keperawatan**

Berdasarkan hasil pengkajian, ditetapkan tiga diagnosa keperawatan utama, yaitu: 1) nyeri akut berhubungan dengan peningkatan tekanan darah sekunder terhadap hipertensi, 2) intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelelahan fisik dan 3) kurang pengetahuan tentang pengelolaan hipertensi berhubungan dengan kurangnya informasi.

Diagnosa utama difokuskan pada nyeri akut karena menjadi keluhan dominan yang memengaruhi aktivitas dan kenyamanan pasien.

### **3. Intervensi Keperawatan**

Rencana tindakan keperawatan yang dilakukan meliputi: 1) Observasi intensitas nyeri dengan menggunakan skala nyeri numerik dan pemantauan tanda vital setiap 6 jam. 2) Pemberian terapi rendam kaki

air hangat selama 15–20 menit, dilakukan tiga kali sehari selama tiga hari berturut-turut untuk menurunkan tekanan darah dan mengurangi ketegangan otot. 3) Pendidikan kesehatan mengenai pola makan rendah garam, pembatasan lemak jenuh, serta anjuran aktivitas fisik ringan.

Intervensi disusun berdasarkan teori Potter & Perry (2017) dan Hidayat (2020), yang menyebutkan bahwa terapi nonfarmakologis seperti rendam kaki air hangat dan relaksasi napas dalam dapat membantu mengurangi nyeri dan menurunkan tekanan darah.

#### 4. Implementasi Keperawatan

Pelaksanaan asuhan keperawatan dilakukan selama tiga hari berturut-turut. Pada hari pertama, dilakukan pengkajian nyeri, pemantauan tekanan darah, serta terapi rendam kaki air hangat selama 15 menit. Pasien tampak lebih rileks setelah terapi, dan skala nyeri menurun dari 6 menjadi 4. Perawat juga mengajarkan teknik napas dalam dan batuk efektif, serta memberikan edukasi tentang diet rendah garam.

Pada hari kedua, tindakan diulang tiga kali. Pasien tampak mulai

terbiasa dengan terapi, ekspresi wajah tampak lebih tenang, dan tekanan darah menurun menjadi 145/90 mmHg pada Ny. N dan 150/92 mmHg pada Tn. S. Pasien mengatakan tidur lebih nyenyak dan nyeri kepala mulai berkurang.

Pada hari ketiga, dilakukan terapi lanjutan dan pemantauan hasil. Pasien menyatakan nyeri kepala berkurang signifikan, tubuh terasa lebih ringan, dan dapat beraktivitas ringan seperti berjalan ke kamar mandi tanpa keluhan. Tekanan darah menurun menjadi 140/85 mmHg pada Ny. N dan 145/90 mmHg pada Tn. S.

#### 5. Evaluasi Keperawatan

Hasil evaluasi menunjukkan adanya penurunan skala nyeri dari 6 menjadi 2, disertai penurunan tekanan darah yang signifikan pada kedua pasien. Pasien tampak lebih rileks, mampu tidur dengan baik, dan dapat melakukan aktivitas ringan secara mandiri.

Tujuan keperawatan tercapai, ditandai dengan berkurangnya nyeri kepala, tekanan darah yang lebih stabil, serta peningkatan kenyamanan dan kesejahteraan pasien.

### PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi rendam kaki menggunakan air hangat efektif dalam menurunkan keluhan nyeri akut pada pasien hipertensi. Berdasarkan hasil implementasi yang dilakukan selama tiga hari berturut-turut, yaitu pada tanggal 24-26 Juni 2025, terhadap dua klien Ny. N (64 tahun) dan Tn. S (61 tahun) terlihat adanya penurunan skala nyeri yang signifikan. Pada klien Ny. N, skala nyeri awal 5 menurun menjadi 1 setelah tiga hari intervensi, sedangkan pada Tn. S skala nyeri menurun dari 4

menjadi 2. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terapi rendam kaki menggunakan air hangat selama 15–30 menit sebanyak tiga kali kunjungan mampu menurunkan tingkat nyeri kepala akibat peningkatan tekanan darah.

Penurunan nyeri yang terjadi dapat dijelaskan secara fisiologis melalui mekanisme teori gerbang kontrol nyeri (*gate control theory*). Pemberian stimulus panas pada reseptor kulit saat kaki direndam air hangat menyebabkan aktivasi serabut saraf besar (A-beta fibers) yang dapat menutup “gerbang” transmisi impuls nyeri pada medula

spinalis, sehingga sinyal nyeri menuju otak berkurang (Melzack & Wall, 1965). Selain itu, terapi air hangat juga meningkatkan vasodilatasi perifer, memperlancar sirkulasi darah, mengurangi spasme otot, serta merangsang sistem saraf parasimpatis yang menimbulkan efek relaksasi dan kenyamanan (Park & Kim, 2021). Hal inilah yang mendukung temuan peneliti bahwa pasien tampak lebih rileks dan melaporkan berkurangnya rasa nyeri setelah setiap sesi terapi.

Temuan penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Astutik dan Mariyam (2021), yang menyatakan bahwa terapi rendam kaki menggunakan air hangat berpengaruh terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien hipertensi. Dalam penelitian tersebut, setelah dilakukan terapi rendam kaki selama 15–30 menit, tekanan darah pasien menurun dari 170/105 mmHg menjadi 153/92 mmHg disertai dengan penurunan keluhan nyeri. Efek ini dikaitkan dengan peningkatan aliran darah ke perifer yang membantu menurunkan tekanan sistemik dan memperbaiki kenyamanan pasien. Dengan demikian, baik hasil penelitian ini maupun hasil penelitian sebelumnya menunjukkan kesamaan dalam efektivitas intervensi nonfarmakologis berupa perendaman kaki air hangat terhadap nyeri akibat hipertensi.

Selain itu, hasil penelitian ini juga didukung oleh teori dari Potter & Perry (2017), yang menyebutkan bahwa terapi panas lokal seperti rendam air hangat dapat mengurangi nyeri melalui peningkatan sirkulasi lokal, penurunan kekakuan otot, dan peningkatan relaksasi jaringan. Kondisi ini membuat ambang nyeri pasien meningkat sehingga persepsi terhadap nyeri menjadi lebih ringan. Teori ini selaras dengan hasil observasi selama tiga hari, di mana pasien menunjukkan penurunan

intensitas nyeri disertai peningkatan kenyamanan, tidur lebih nyenyak, dan ekspresi wajah yang lebih tenang.

Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa pemberian terapi rendam kaki dengan air hangat merupakan salah satu bentuk intervensi mandiri perawat yang efektif dan aman untuk mengurangi nyeri akut pada pasien hipertensi, terutama pada kelompok lanjut usia. Tindakan ini tidak hanya menurunkan keluhan nyeri tetapi juga memberikan efek relaksasi psikologis yang meningkatkan kenyamanan pasien.

Hasil studi kasus ini juga memperlihatkan konsistensi antara teori dan praktik keperawatan. Berdasarkan pedoman Tim Pokja DPP PPNI (2017, 2018), tanda dan gejala nyeri akut yang ditemukan pada kedua klien seperti ekspresi wajah meringis, gelisah, gangguan tidur, dan peningkatan tekanan darah sepenuhnya sesuai dengan manifestasi klinis nyeri akut yang dijelaskan secara teoritis. Intervensi yang dilakukan pun telah mengikuti Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI), di mana tindakan observasi, lingkungan terapeutik, relaksasi, serta penggunaan terapi panas lokal menjadi bagian dari rencana asuhan yang direkomendasikan.

Berdasarkan hasil evaluasi akhir, tujuan keperawatan yang telah direncanakan sebelumnya dapat tercapai sepenuhnya. Kedua pasien menunjukkan penurunan signifikan pada skala nyeri dan tekanan darah, serta peningkatan kemampuan beristirahat dan aktivitas sehari-hari. Hal ini membuktikan bahwa intervensi nonfarmakologis seperti rendam kaki air hangat dapat menjadi alternatif efektif dalam manajemen nyeri akut pada pasien hipertensi, baik di rumah sakit maupun di tatanan pelayanan kesehatan primer.

Dengan demikian, pembahasan ini menjawab rumusan masalah

penelitian bahwa pemberian terapi rendam kaki menggunakan air hangat efektif menurunkan tingkat nyeri akut pada pasien hipertensi, mendukung teori yang telah ada, dan memperkuat hasil penelitian sebelumnya. Selain

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terapi rendam kaki menggunakan air hangat terbukti efektif dalam menurunkan tekanan darah dan mengurangi tingkat nyeri akut pada lansia dengan hipertensi di Rumah Sakit Bhayangkara Palembang. Tindakan perawatan ini memberikan efek fisiologis yang menenangkan melalui peningkatan sirkulasi darah, relaksasi otot, serta aktivasi sistem saraf parasimpatis yang menurunkan persepsi nyeri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah dilakukan terapi rendam kaki selama 15–30 menit sebanyak tiga kali berturut-turut, lansia yang sebelumnya mengalami nyeri kepala dengan skala sedang mengalami penurunan nyeri hingga kategori ringan disertai dengan penurunan tekanan darah yang signifikan.

Temuan ini mempertegas bahwa terapi rendam kaki menggunakan air hangat merupakan intervensi keperawatan nonfarmakologis yang efektif, sederhana, aman, dan mudah diterapkan. Intervensi ini tidak hanya

efektivitasnya, terapi ini juga memiliki kelebihan karena sederhana, ekonomis, mudah diaplikasikan, dan dapat menjadi bagian dari intervensi mandiri perawat untuk meningkatkan mutu pelayanan keperawatan.

berkontribusi dalam menurunkan nyeri akibat hipertensi, tetapi juga meningkatkan kenyamanan, memperbaiki pola tidur, dan mendukung kesejahteraan psikologis pasien lansia. Implikasi dari penelitian ini menunjukkan pentingnya peran perawat dalam mengoptimalkan tindakan mandiri berbasis pendekatan holistik, dengan memanfaatkan terapi nonfarmakologis seperti perendaman kaki air hangat untuk meningkatkan mutu pelayanan keperawatan, khususnya dalam penanganan nyeri akut pada pasien hipertensi.

Dengan demikian, hasil penelitian ini memberikan dasar ilmiah yang kuat bagi tenaga keperawatan untuk menjadikan terapi rendam kaki menggunakan air hangat sebagai salah satu strategi intervensi mandiri yang efektif dalam praktik keperawatan klinik, serta membuka peluang untuk diterapkan secara lebih luas pada pasien dengan keluhan nyeri akibat gangguan sirkulasi atau ketegangan otot, baik di rumah sakit maupun di komunitas.

## DAFTAR PUSTAKA

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>

Amanda, R., Lestari, D., & Prakoso, H. (2025). Kesejahteraan lanjut usia dan tantangan kebijakan sosial di Indonesia. *Jurnal Kesehatan dan Sosial*, 12(1), 45–56.

Asosiasi Institusi Pendidikan Vokasi Keperawatan Indonesia. (2017). Pedoman penyusunan karya tulis ilmiah. AIPViKI.

- Astutik, S., & Mariyam, M. (2021). Pengaruh terapi rendam kaki air hangat terhadap penurunan tingkat nyeri dan tekanan darah pada pasien hipertensi. *Jurnal Keperawatan*, 10(2), 123–130.
- Carolina, D., Utami, S., & Rahmawati, N. (2019). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada lanjut usia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(2), 112–120.
- Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan. (2023). *Profil kesehatan Provinsi Sumatera Selatan tahun 2023*. Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan.
- Efendi, K., & Meria, A. (2022). Pengaruh terapi slow deep breathing terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di Desa Simpang Tais Pali Sumsel tahun 2023. *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*, 4(4657), 78–84.
- Hidayat, A. A. A. (2020). *Pengantar ilmu keperawatan anak* (2nd ed.). Salemba Medika.
- Information, A. B. (2025). Effect of warm water foot immersion therapy on physiological relaxation and peripheral circulation: A quasi-experimental study. *Journal of Complementary Nursing Therapy*, 12(1), 45–52.
- Kristiningtyas, Y. W. (2023). Efektifitas rendam kaki dengan air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi. *Jurnal Keperawatan GSH*, 12(2), 26–33.
- Melzack, R., & Wall, P. D. (1965). Pain mechanisms: A new theory. *Science*, 150(3699), 971–979. <https://doi.org/10.1126/science.150.3699.971>
- Mulyasari, S., Wurjanto, M. A., Hestningsih, R., & Adi, M. S. (2023). Hubungan antara riwayat hipertensi dalam keluarga, status merokok, dan konsumsi garam dengan kejadian hipertensi pada usia 35–59 tahun di wilayah kerja Puskesmas Kebumen I. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(6).
- Nissa, N. K., Andriyani, & Lusida, N. (2025). Analisis pengaruh pola makan dan aktivitas fisik terhadap kejadian hipertensi pada masyarakat dewasa. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia (JKMI)*, 2(4), 235–254.
- Park, J. H., & Kim, Y. (2021). Effects of warm-water footbath on autonomic nervous system activity and subjective relaxation: A randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 43, 101348. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2021.101348>
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2017). *Fundamentals of nursing* (9th ed.). Elsevier.
- Putri, J. P., & Natalia, J. (2022). The dynamics of aging process adaptation from the late adulthood to the elderly in Panti Werdha X. *Psikostudia: Jurnal Psikologi*, 11(3), 467. <https://doi.org/10.30872/psikostudia.v11i3.8461>
- Rekam Medik RS Bhayangkara Moh. Hasan Palembang. (2023). *Laporan data pasien hipertensi tahun 2022–2025*. RS Bhayangkara Moh. Hasan Palembang.
- Tim Pokja DPP PPNI. (2017). *Standar diagnosa keperawatan Indonesia (SDKI)*. Dewan Pengurus Pusat

Persatuan Perawat Nasional  
Indonesia.  
Tim Pokja DPP PPNI. (2018). *Standar  
intervensi keperawatan  
Indonesia (SIKI)*. Dewan  
Pengurus Pusat Persatuan  
Perawat Nasional Indonesia.

