

ISSN 2356-265X

JURNAL KEPERAWATAN

Volume 15. No. 2. Desember 2023

**Karakteristik Ibu Hamil dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK)
di Wilayah Kerja Puskesmas Galur II**
Eny Setiawati, Erika Puspitasari

**Pengaruh Terapi Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah
Pada Lansia: Studi Literature**
Koriati Dorkas, Widuri, Aan Devianto

**Hubungan Kecemasan dengan Manajemen Diri pada Pasien Diabetes Mellitus
Tipe 2
di RSUD DR. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin**
Hefly Susandri, Cynthia Eka Fayuning Tjomiadi, Onieqie Ayu Dhea Manto

**Hubungan Self- Management pada Pasien Diabetes dalam Menjalani Perawatan
Kaki di RSUD Ansari Saleh Banjarmasin**
Wahidatun Sakinatus Kholidah, Onieqie Ayu Dhea Manto, Dede Mahdiyah

**Studi Kasus : Asuhan Keperawatan Intervensi Manajemen Nyeri
Pada Pasien Osteoarthritis di UPT PSTW Jombang**
Siti Safiatul Rosidah, Afif Hidayatul Arham

**Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kemandirian Lansia
dalam Pemenuhan Activity Daily Living pada Lansia di Poli Geriatri
RSUD Sumbawa**
Nur Asma, Nila Yuliana

**Perilaku Caring Perawat pada Tindakan Perawatan Luka Ditinjau
dari Kepuasan Pasien di RS Rajawali Citra Yogyakarta**
Dwi Wulan Minarsih

Model Kontrol Kadar Glukosa Darah pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II
Faisal Sangadji

Jurnal
Keperawatan

Volume 15

Nomer 02

Desember 2023

ISSN : 2356-265X

Diterbitkan oleh Pusat PPM
Akademi Keperawatan "YKY" Yogyakarta

SUSUNAN PENGELOLA JURNAL KEPERAWATAN AKPER “YKY” YOGYAKARTA

Advisor:

Rahmita Nuril Amalia, S.Kep.Ns.,M.Kep

Editor in Chief:

TriArini, S.Kep.Ns.,M.Kep

Editorial Member:

1. Andri Nugraha, S.Kep., Ners., M.Kep., CHt (Stikes Karsa Husada Garut)
2. Dewi MPP, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.KMB (Akper YKY Yogyakarta)
3. Furaida Khasanah, S.Kep., Ns., M.Kep (Poltekkes Kemenkes Yogyakarta)
4. Ni Made Nopita Wati, S.Kep., Ns., M.Kep (Stikes Wira Medika Bali)

Reviewer Member:

1. Agus Sarwo P, S.Kep., Ns., M.FIKes (Poltekkes Kemenkes Yogyakarta)
2. Dr. Atik Badi'ah, S.Pd., S.Kp., M.Kes (Poltekkes Kemenkes Yogyakarta)
3. Dr. Sri Handayani, Ns., M.Kes (Stikes Yogyakarta)
4. Nunung Rachmawati, S.Kep., Ns., M.Kep (Akper YKY Yogyakarta)
5. Widuri, S.Kep., Ns., M.Kep (Stikes Guna Bangsa Yogyakarta)

Technical Editor:

1. Kristianti Setiadewi, S.IP
2. Rahmadika Saputra, S.Kom

Administration:

Riska Diah Anggraini, S.Kep

Alamat Redaksi

Jl. Patangpuluhan Sonosewu Ngestiharjo

Kasihan Bantul Yogyakarta

Telp (0274) 450691 Fax (0274) 450691

Email: akper_yky@yahoo.com

Website :

www.ejournal.akperkyjogja.ac.id/index.php/yky

Jurnal Keperawatan mempublikasikan artikel hasil karya ilmiah dalam bidang keperawatan yang meliputi sub bidang keperawatan dasar, keperawatan dewasa, keperawatan anak, keperawatan matemitas, keperawatan gerontik, keperawatan jiwa, keperawatan komunitas, manajemen keperawatan dan pendidikan keperawatan. Jenis artikel yang diterima redaksi adalah hasil penelitian dan ulasan tentang iptek keperawatan (tinjauan kepustakaan dan lembar metodologi).

Naskah atau manuskrip yang dikirim ke Jurnal Keperawatan adalah karya asli dan belum pernah dipublikasi sebelumnya. Naskah yang telah diterbitkan menjadi hak milik redaksi dan naskah tidak boleh diterbitkan lagi dalam bentuk apapun tanpa persetujuan dari redaksi. Naskah yang pernah diterbitkan sebelumnya tidak akan dipertimbangkan oleh redaksi.

Naskah harus ditulis dalam bahasa Indonesia, dengan judul dan abstrak dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris dengan format seperti yang tertuang dalam panduan ini. Penulis harus mengikuti panduan di bawah ini untuk mempersiapkan naskah yang akan dikirim ke redaksi. Semua naskah yang masuk akan disunting oleh dua mitra bestari.

Format Manuskrips:

1. Manuskrip ditulis tidak melebihi 2500-3000 kata, jenis huruf Times New Roman dalam ukuran 11 pt dengan 1,25 spasi, ukuran kertas A4, batas tulisan pada margin kiri 4 cm, kanan 3 cm, atas 3 cm, bawah 3 cm
2. Nomor halaman ditulis pada pojok kanan bawah
3. Panjang artikel minimal 8 halaman dan maksimal 15 halaman
4. Setiap halaman diberi nomor secara berurutan dimulai dari halaman judul sampai halaman terakhir.
5. Naskah diketik dan disimpan dalam format RTF (RichText Format) atau Doc

PEDOMAN PENULISAN ARTIKEL BAGI PENULIS JURNAL KEPERAWATAN

- **Judul.**
 - ✓ Berisi judul artikel dan tidak menggunakan singkatan,
 - ✓ Judul tidak boleh lebih dari 14 kata
 - ✓ Judul ditulis dengan huruf besar pada awal kalimat
 - ✓ Nama latin dan istilah yang bukan bahasa Indonesia ditulis dengan huruf miring.
- **Data Penulis.**
 - ✓ Nama lengkap penulis (tanpa singkatan dan tanpa gelar), lembaga dan alamat lembaga penulis (termasuk kode pos).
 - ✓ Untuk korespondensi penulis lengkapi dengan nomor telepon dan alamat *e-mail*.
- **Abstrak.**
 - ✓ Abstrak ditulis dalam bahasa Indonesia
 - ✓ Jumlah kata tidak melebihi 200 kata, tidak ada rujukan
 - ✓ Dengan kalimat pendahuluan yang jelas terdiri atas dua atau tiga kalimat yang menjelaskan latar belakang penelitian.
 - ✓ Selanjutnya diikuti dengan uraian mengenai masalah atau tujuan riset dan metode.
 - ✓ Hasil yang ditulis adalah hasil penelitian yang diperoleh untuk menjawab masalah penelitian secara langsung.
 - ✓ Tuliskan satu atau dua kalimat untuk mendiskusikan hasil dan kesimpulan.
 - ✓ Penyunting mempunyai hak untuk menyunting abstrak dengan alasan untuk kejelasan naskah.
- **Kata Kunci.**
 - ✓ Kata kunci berisi maksimal 5 kata yang penting atau mewakili isi artikel.
 - ✓ Dapat digunakan sebagai kata penelusuran (*searching words*)
- **Pendahuluan.**
 - ✓ Tulislah latar belakang penelitian dan jelaskan penelitian terkait yang pernah dilakukan.
 - ✓ Nyatakan satu kalimat pertanyaan (masalah penelitian) yang perlu untuk menjawab seluruh kegiatan penelitian yang dilakukan penulis.
- **Metode.**
 - ✓ Pada bagian ini penulis perlu menjelaskan secara rinci agar penyunting dapat menjawab beberapa pertanyaan berikut : (i) apakah penelitian ini eksperimental atau eksplorasi, (ii) apakah metode diuraikan dengan cukup rinci sehingga penelitian dapat direplikasi, (iii) jika penelitian anda menggunakan metode penelitian sebelumnya, uraikanlah metode tersebut secara ringkas. Jika anda membuat modifikasi, uraikanlah bagian yang anda modifikasi, (iv) tuliskan jumlah sampel dan berikan penghargaan dari mana anda memperoleh sampel tersebut, (v) uraikan mengenai etika pengambilan data dan *informed consent* bila menggunakan data atau sumber dari manusia
- **Hasil**
 - ✓ Nyatakan hasil yang diperoleh berdasarkan metode yang digunakan
 - ✓ Jangan menuliskan rujukan pada bagian hasil
 - ✓ Semua data yang diberikan pada bagian hasil harus ditampilkan dalam bentuk tabel atau grafik
 - ✓ Judul tabel diletakkan di atas tabel, sedangkan judul gambar diletakkan di bagian bawah gambar
 - ✓ Tabel diberi nomor urut sesuai urutan penampilan, begitu pula gambar.
- **Pembahasan**
 - ✓ Buatlah uraian pembahasan dari hasil riset dengan cara membandingkan data yang diperoleh saat ini dengan data yang diperoleh pada penelitian sebelumnya
 - ✓ Berikan penekanan pada kesamaan, perbedaan ataupun keunikan dari hasil yang anda peroleh. Jelaskan mengapa hasil riset anda seperti itu
 - ✓ Akhiri pembahasan dengan menggunakan riset yang akan datang yang perlu dilakukan berkaitan dengan topik tersebut.
- **Simpulan dan Saran**
 - ✓ Simpulan dan saran ditarik dari hasil dan bahasan dengan mengacu pada tujuan penelitian
- **Ucapan Terima Kasih (bila perlu).**
 - ✓ Dapat dituliskan nama instansi atau perorangan yang berperan dalam pelaksanaan penelitian
- **Rujukan.**
 - ✓ Rujukan hanya memuat artikel yang telah dipublikasi dan dipilih yang paling relevan dengan masalah naskah.
 - ✓ Cara penulisan rujukan mengikuti gaya pengutipan “nama-nama” (*APA Style*).
 - ✓ Semua rujukan yang tertulis dalam daftar rujukan harus dirujuk di dalam naskah.
 - ✓ Penulis harus dirujuk di dalam kurung menggunakan format : (Potter & Perry, 2006) atau Potter & Perry (2006).
 - ✓ Gunakan nama penulis pertama “*et al*”, bila terdapat lebih dari enam penulis

JURNAL KEPERAWATAN

Volume 15, No. 2, Desember 2023

Daftar Isi

Karakteristik Ibu Hamil dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK) di Wilayah Kerja Puskesmas Galur II <i>Eny Setiawati, Erika Puspitasari</i>	1
Pengaruh Terapi Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia: Studi Literature <i>Koriati Dorkas, Widuri, Aan Devianto</i>	9
Hubungan Kecemasan dengan Manajemen Diri pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di RSUD DR. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin <i>Hefly Susandri, Cynthia Eka Fayuning Tjomiadi, Onieqie Ayu Dhea Manto</i>	17
Hubungan Self- Management pada Pasien Diabetes dalam Menjalani Perawatan Kaki di RSUD Ansari Saleh Banjarmasin <i>Wahidatun Sakinatus Kholidah, Onieqie Ayu Dhea Manto, Dede Mahdiyah</i>	26
Studi Kasus : Asuhan Keperawatan Intervensi Manajemen Nyeri Pada Pasien Osteoarthritis di UPT PSTW Jombang <i>Siti Safiatul Rosidah, Afif Hidayatul Arham</i>	30
Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kemandirian Lansia dalam Pemenuhan Activity Daily Living pada Lansia di Poli Geriatri RSUD Sumbawa <i>Nur Asma, Nila Yuliana</i>	36
Perilaku Caring Perawat pada Tindakan Perawatan Luka Ditinjau dari Kepuasan Pasien di RS Rajawali Citra Yogyakarta <i>Dwi Wulan Minarsih</i>	44
Model Kontrol Kadar Glukosa Darah pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II <i>Faisal Sangadji</i>	49

Pengaruh Terapi Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia: Studi Literature

Koriati Dorkas¹, Widuri², Aan Devianto³

^{1,2,3} Keperawatan Program Sarjana STIKES Guna Bangsa Yogyakarta

² E-mail: widuri.mahfud@gmail.com, widuri_mahfud@yahoo.com_

Phone: +62 813 2865 3330

Abstrak

Latar belakang: Perubahan fisik pada lansia yang semakin menurun berpengaruh pada sistem kekebalan tubuh lansia terhadap penyakit, salah satunya hipertensi. Hipertensi sering disebut “The Silent Killer” atau pembunuh diam-diam, hal ini dikarenakan hipertensi sering terjadi tanpa gejala. Pengobatan hipertensi bisa dengan menggunakan terapi rendam kaki air hangat yang bermanfaat menurunkan hipertensi. **Tujuan:** Menjelaskan pengaruh terapi rendam kaki air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada lansia. **Metode:** Penelitian ini merupakan studi literatur yang menggunakan enam artikel yang dipublikasikan melalui mesin pencari Google Scholar, EBSCO dan Portal Garuda menggunakan kata kunci “terapi rendam air hangat AND penurunan tekanan darah pada lansia”, “warm water foot soak AND hypertension”. Pencarian dibatasi pada tahun 2016-2021 yang dapat diakses dengan free full teks. Artikel tersebut selanjutnya dilakukan proses identifikasi, skrining, eligible dan inklusi artikel. **Hasil:** Seluruh artikel yang telah di review menyebutkan hasil yang sama yakni ada pengaruh yang signifikan antara rendam kaki air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada lansia. Terapi rendam kaki air hangat perlu dilakukan secara rutin agar kaki menjadi hangat dan aliran darah ke seluruh tubuh menjadi lancar. **Kesimpulan:** Ada pengaruh terapi rendam kaki air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada lansia.

Kata kunci: Terapi rendam kaki; air hangat; tekanan darah; lansia

Abstract

Background: Physical changes in the elderly are decreasing which affects the immune system of the elderly against diseases, one of which is hypertension. Hypertension is often called “The Silent Killer”, this is because hypertension often occurs without symptoms. Treatment of hypertension can be by using warm water foot soak therapy which is beneficial in reducing hypertension. **Objective:** To explain the effect of warm water foot soak therapy on reducing blood pressure in the elderly. **Methods:** This study is a literature study using six articles published through the search engines Google Scholar, EBSCO and Portal Garuda using the keywords “terapi rendam air hangat AND penurunan tekanan darah pada lansia”, “warm water foot soak AND hypertension”. The search is limited to 2016-2021 which can be accessed with free full text. The article is then subjected to a process of identification, screening, eligible and article inclusion. **Results:** All articles that have been reviewed mention the same result, namely that there is a significant effect between foot soaking in warm water on decreasing blood pressure in the elderly. Warm water foot soak therapy needs to be done regularly so that the feet become warm and blood flow throughout the body becomes smooth. **Conclusion:** There is an effect of warm water foot soak therapy on reducing blood pressure in the elderly.

Keywords: Foot soak therapy, warm water, blood pressure, elderly

PENDAHULUAN

Lansia merupakan seseorang yang mempunyai usia 60 tahun atau lebih¹. Lansia akan mengalami penurunan fisik yang berpengaruh pada sistem kekebalan tubuh dalam menghadapi penyakit. Masalah kesehatan yang sering terjadi pada lansia adalah hipertensi atau tekanan darah tinggi.

Hipertensi juga dikenal dengan istilah “The Silent Killer” atau pembunuh diam-diam, hal ini disebabkan karena hipertensi sering terjadi tanpa gejala dan disadari setelah penderita merasakan tanda gejala yang muncul². Hipertensi dapat menjadi ancaman kesehatan karena memiliki potensi mengakibatkan kondisi komplikasi seperti stroke, penyakit jantung koroner dan gagal ginjal.

Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah yang menetap diatas batas normal yaitu diastolik 90 mmHg dan sistolik 140 mmHg³.

World Health Organization (WHO) pada tahun 2019 menyatakan negara Afrika memiliki angka kejadian hipertensi tertinggi yaitu sebesar 27%. Asia Tenggara berada di posisi ke-3 tertinggi dengan angka kejadian sebesar 25% terhadap total penduduk⁴. Berdasarkan hasil Riskesdas (2018), di Indonesia menunjukkan angka kejadian hipertensi pada penduduk usia >18 tahun sebesar 34,11%⁵. Prevalensi hipertensi pada lansia di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY), menurut Riskesdas pada tahun 2018 didapatkan nilai 11,01% atau lebih tinggi jika dibandingkan dengan angka nasional (8,8%). Kejadian ini menempatkan DIY pada urutan ke-4 sebagai provinsi dengan kasus hipertensi yang tinggi⁶.

Pengobatan pada hipertensi bisa dilakukan secara farmakologis yaitu dengan menggunakan obat-obatan maupun secara *non* farmakologis dengan menggunakan bahan-bahan alami serta dapat menggunakan terapi rendam kaki air hangat yang bertujuan untuk meningkatkan sirkulasi darah, mengurangi edema, meningkatkan relaksasi otot, menyehatkan jantung, menghilangkan stres, meringankan rasa sakit, meningkatkan permeabilitas kapiler, sehingga sangat bermanfaat untuk terapi penurunan hipertensi⁷. Prinsip kerja terapi rendam air hangat yaitu dengan adanya perpindahan panas (konduksi) dari air hangat ke dalam tubuh yang mengakibatkan pelebaran pembuluh darah dan penurunan ketegangan otot sehingga dapat memperlancar peredaran darah⁸. Berdasarkan latar belakang diatas, ditarik rumusan masalah yaitu “Apakah ada pengaruh terapi rendam kaki air hangat terhadap penurunan hipertensi pada lansia?”

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan *literature review* dengan menggunakan prisma *checklist*. Data

yang digunakannya merupakan sumber data sekunder yang didapat dari artikel jurnal baik nasional maupun internasional dengan tema yang sudah ditentukan. Database yang digunakan yakni Google Scholar, EBSCO, dan Portal Garuda. Pencarian artikel menggunakan kata kunci “terapi rendam air hangat AND penurunan tekanan darah pada lansia”, “*warm water foot soak AND hypertension*”. Kata kunci yang digunakan disesuaikan dengan *Medical Subject Heading* (MeSH). Penelusuran dibatasi pada tahun 2016-2021 yang dapat diakses dengan *free full text*. Artikel tersebut selanjutnya dilakukan proses identifikasi, skrining, *eligible* dan inklusi artikel.

HASIL

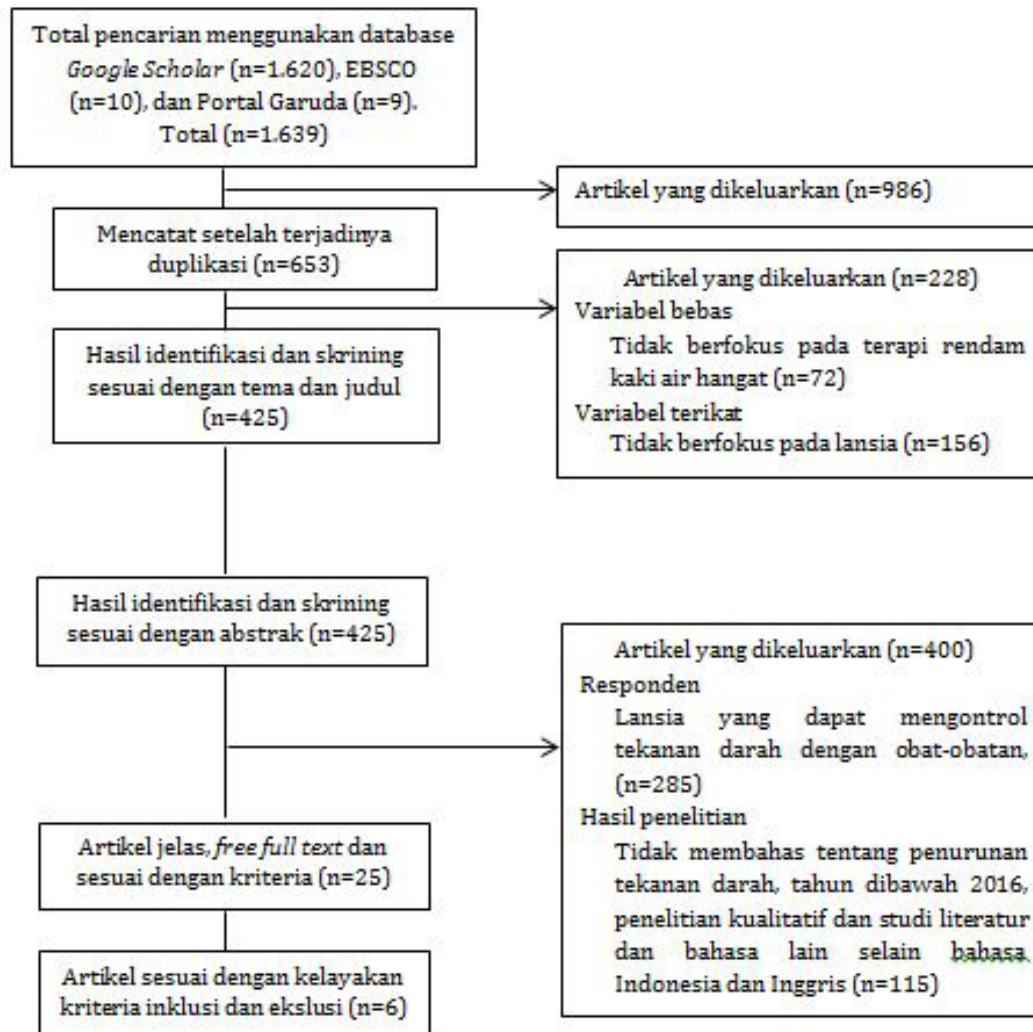
Setelah melalui proses identifikasi, skrining, *eligible* dan inklusi didapatkan enam artikel seperti yang tercantum pada Tabel.1.

PEMBAHASAN

Terapi Rendam Kaki Air Hangat

Terapi rendam kaki air hangat merupakan salah satu terapi komplementer yang dapat digunakan untuk intervensi secara mandiri, bersifat alami dan murah⁹. Prinsip kerja dari terapi ini dengan menggunakan air hangat bersuhu sekitar 40°C dalam waktu 20 menit selama satu kali intervensi yang dilakukan selama 2 minggu. Terapi tersebut efektif menurunkan tekanan darah dengan rata-rata 10 mmHg untuk tekanan darah sistolik dan 9 mmHg untuk tekanan darah diastolik¹⁰. Penelitian yang dilakukan oleh Prananda, Hafizah & Fahdi (2017) dengan hasil nilai *p* sistolik yaitu 0,003 (<0,05) dan hasil *p* diastolik 0,004 (<0,05) yang artinya terdapat pengaruh terapi rendam kaki air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi¹¹.

Rendam kaki air hangat merupakan proses konduksi, dimana terjadi perpindahan dari air hangat kedalam tubuh yang mengakibatkan pelebaran pembuluh darah dan penurunan ketegangan



Gambar 1. Diagram flow literature review berdasarkan prisma 2009

Tabel 1. Hasil Pencarian Literature

Penulis, tahun	Judul	Desain, sampel, variabel, instrument, analisis	Hasil analisis faktor	Ringkasan hasil penelitian
Prananda, Hafizah & Fahdi (2017)	Pengaruh Pemberian Rendam Kaki Air Hangat terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Rasau Jaya Kabupaten Kubu Raya	Desain: <i>pre eksperimen</i> Sampel: 28 lansia Variabel: Pemberian rendam kaki air hangat (variabel bebas), penurunan tekanan darah (variabel terikat) Instrumen: Alat untuk mengukur tekanan darah berupa SPO pengukuran tekanan darah, observasi tekanan darah, sedangkan alat untuk pemberian terapi berupa SPO pelaksanaan terapi Analisis: Uji Wilcoxon	Penurunan tekanan darah pada lansia	Hasil uji <i>Wilcoxon</i> tekanan darah sistolik dan diastolik, diperoleh hasil <i>p</i> sistolik yaitu 0,003 ($<0,05$) dan hasil <i>p</i> diastolik 0,004 ($<0,05$) yang artinya terdapat pengaruh terapi rendam kaki air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Pengukuran tekanan darah menggunakan SPO pengukuran tekanan darah, <i>sphygmomanometer</i> , stetoskop, lembar observasi, SPO pelaksanaan terapi, air hangat dengan suhu 40°C, baskom plastik dan <i>stopwatch</i> . Terapi ini dilakukan selama 7 kali berturut-turut selama 2 minggu pada 14 responden pertama dan minggu selanjutnya untuk 14 responden kedua. 14 responden pertama dan minggu selanjutnya untuk 14 responden kedua.

Penulis, tahun	Judul	Desain, sampel, variabel, instrument, analisis	Hasil analisis faktor	Ringkasan hasil penelitian
Asan, Sambriong & Gatum (2016)	Perbedaan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Terapi Rendam Kaki Air Hangat Pada Lansia di UPT Panti Sosial Penyantunan Lanjut Usia Budi Agung Kupang	Desain: Pre eksperimen Sampel: 42 lansia Variabel: Terapi rendam kaki air hangat (variabel bebas), perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah terapi (variabel terikat) Instrumen: Tensimeter, stetoskop dan lembar observasi Analisis: Uji <i>Wilcoxon</i>	Perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah terapi	Adanya perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan terapi rendam kaki air hangat hal ini dibuktikan dengan hasil <i>p value</i> pada tekanan darah adalah $0,000 < 0,05$. Pada kelompok diobservasi sebelum dilakukan intervensi, kemudian diobservasi lagi setelah diintervensi. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yakni tensimeter, stetoskop dan lembar observasi.
Sinurat, Ningsih & Syapitri (2020)	Pengaruh Rendam Kaki dengan Air Hangat terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Kelurahan Gaharu	Desain: <i>Quasi Eksperiment</i> Sampel: 40 lansia Variabel: Rendam kaki dengan air hangat (variabel bebas), penurunan tekanan darah pada lansia (variabel terikat) Instrumen: Lembar observasi Analisis: Uji <i>Paired T test</i>	Penurunan tekanan darah pada lansia	Rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dilakukan terapi yaitu 177.00 mmHg dan setelah dilakukan terapi mengalami penurunan rata-rata tekanan sistolik yaitu 153.98 mmHg. Rata-rata tekanan darah diastolik sebelum dilakukan terapi yaitu 103.08 mmHg dan setelah dilakukan terapi rata-rata tekanan darah diastolik mengalami penurunan yaitu 96,43 mmHg. Maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh terapi rendam kaki dengan air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada lansia yang di buktikan dengan nilai $p=0,000 (< 0,05)$. Data yang diperoleh menggunakan lembar observasi dengan mengukur tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan terapi rendam kaki air hangat, tekanan darah diukur dengan tensimeter dan stetoskop. Suhu air yang digunakan yakni 37-40°C dan diukur dengan alat <i>aquarium thermometer</i> selama 15 menit.
Harnani & Axmalia (2017)	Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Efektif Menurunkan Tekanan Darah pada Lanjut Usia	Desain: Pre eksperimen Sampel: 20 lansia Variabel: Terapi rendam kaki (variabel bebas), menurunkan tekanan darah pada lanjut usia (variabel terikat) Instrumen: Lembar observasi, tensimeter Analisis: Uji <i>Wilcoxon</i>	Penurunan tekanan darah pada lansia	Hasil uji statistik didapatkan rata-rata tekanan darah diastolik sesudah diberikan terapi rendam kaki menggunakan air hangat adalah 74,00 standar deviasi 5,026, dengan nilai <i>p value</i> sistolik yaitu 0,000 ($< 0,05$) dan <i>p value</i> diastolik yaitu 0,000 ($< 0,05$), maka dapat ditarik kesimpulan bahwa ada pengaruh rendam kaki menggunakan air hangat terhadap penurunan tekanan darah. Pengukuran tekanan darah menggunakan tensimeter sebelum dan sesudah terapi kemudian pengamatan tekanan darah sebelum dan sesudah terapi rendam kaki air hangat dilakukan pada jam yang sama selama tiga hari dan untuk satu kali pertemuan membutuhkan 1 jam.
Fadlilah et al (2020)	<i>Soak Feet with Warm Water and Progressive Muscle Relaxation Therapy on Blood Pressure in Hypertension Elderly</i>	Desain: <i>Quasy experimental</i> Sampel: 40 lansia Variabel: <i>Soak feet with warm water</i> (variabel bebas), <i>Blood pressure in hypertension elderly</i> (variabel terikat) Instrumen: <i>Sphygmomanometer digital</i> dan lembar observasi Analisis: Uji <i>Paired T test</i>	<i>Blood pressure in hypertension elderly</i>	Rerata tekanan darah <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> pada kelompok kontrol adalah 160,70/88,37 mmHg dan 160,25/88,67 mmHg. Rerata tekanan darah <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> antara kelompok intervensi adalah 159,81/85,75 mmHg dan 150,31/84,25 mmHg. Penurunan rerata tekanan sistolik dan diastolik <i>pre-posttest</i> pada kelompok intervensi adalah -9,50 mmHg dan -1,50 mmHg. Penelitian ini menemukan bahwa perlakuan tersebut berguna untuk menurunkan sistolik ($p0.030$) dan diastolik ($p0.041$). Perbandingan tekanan darah sistolik dan diastolik intervensi dengan kelompok kontrol diperoleh $p0.018$ dan 0.023 . Alat penelitian terdiri dari alat ukur mengukur tekanan darah, alat ukur merendam kaki dan alat ukur relaksasi otot progresif.

Penulis, tahun	Judul	Desain, sampel, variabel, instrument, analisis	Hasil analisis faktor	Ringkasan hasil penelitian
Haiya, Ardian & Luthfa (2018)	<i>Hydroterapy in Influencing The Changes of Elderly Blood Pressure</i>	Desain: Quasi eksperimen Sampel: 31 lansia Variabel: <i>Hydroterapy</i> (variabel bebas), <i>The changes of elderly blood pressure</i> (variabel terikat) Instrumen: tensimeter Analisis: Uji Wilcoxon	<i>The changes of elderly blood pressure</i>	Instrument yang digunakan untuk mengukur tekanan darah yakni <i>sphygmomanometer</i> , SOP pengukuran tekanan darah, dan lembar observasi. Air hangat diukur dengan termometer, SOP terapi rendam kaki air hangat dan lembar observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai p 0,002 lebih kecil dari 0,05. Kesimpulan, hidroterapi memberikan dampak pada penurunan tekanan darah pada lansia. Alat ukur yang digunakan yakni lembar observasi tekanan darah, tensimeter dan SOP terapi rendam kaki air hangat dicampur garam diberikan sebanyak 5 kali dalam 5 minggu.

otot sehingga dapat melancarkan peredaran darah¹⁰. Pernyataan tersebut sejalan dengan teori yang disampaikan oleh Susanto (2015) yang menyatakan bahwa air hangat mampu mencegah atau memulihkan seseorang dari penyakit hipertensi dan air hangat dapat juga memberikan efek ketenangan bagi tubuh¹². Terapi rendam kaki air hangat perlu dilakukan secara rutin supaya kaki menjadi hangat dan aliran darah ke seluruh tubuh menjadi lancar. Penelitian lain yang dilakukan oleh Harnani & Axmalia (2017) menunjukkan rata-rata tekanan darah diastolik sesudah diberikan terapi menggunakan air hangat adalah 74,00 standar deviasi 5,026, dengan nilai p value sistolik yaitu 0,000 ($<0,05$) dan p value diastolik yaitu 0,000 ($<0,05$) yang artinya ada pengaruh terapi rendam kaki menggunakan air hangat terhadap penurunan tekanan darah¹³. Terapi ini juga membantu memperbaiki risiko munculnya rasa gelisah, insomnia, hipertensi, mencegah kekakuan otot, menghilangkan rasa nyeri dan relaksasi⁷.

Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia

Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang berkaitan erat dengan lansia. Hal ini terjadi karena adanya perubahan fisiologis seperti katup jantung menebal, berkurangnya elastisitas pembuluh darah dan kurangnya

efektifitas pembuluh darah perifer untuk oksigenasi yang dapat mengakibatkan resistensi vaskuler. Perubahan inilah yang menyebabkan lansia cenderung lebih rentan mengalami hipertensi¹⁴. Pengaturan metabolisme terutama zat kapur (kalsium) akan mengalami gangguan seiring bertambahnya usia sehingga banyak zat kapur yang beredar bersama darah sehingga mengakibatkan darah menjadi padat dan endapan kalsium pada dinding pembuluh darah menyebabkan penyempitan pembuluh darah yang dapat memicu peningkatan tekanan darah¹⁵.

Terapi hipertensi bisa dilakukan secara farmakologi dan secara *non* farmakologi. Terapi farmakologi biasanya menggunakan obat yang dapat menurunkan tekanan darah pasien seperti captopril sedangkan salah satu terapi *non* farmakologi yang dapat diberikan yakni dengan melakukan terapi rendam kaki air hangat¹⁶. Terapi rendam kaki air hangat dapat membantu menurunkan tekanan darah dikarenakan air hangat akan merangsang baroreseptor yang merupakan reflek utama dalam mengontrol regulasi pada denyut jantung dan tekanan darah. Terapi ini mudah dilakukan oleh lansia karena dalam pelaksanaannya tidak memerlukan alat dan bahan yang sulit didapatkan, sehingga lansia mampu melakukan secara mandiri di rumah atau dibantu oleh anggota keluarga¹⁷.

Hasil penelitian Haiya, Ardian & Luthfa (2018) menunjukkan nilai p $0,002 < 0,05$ yang berarti bahwa hidroterapi memberikan dampak penurunan tekanan darah pada lansia¹⁸. Proses menua berperan dalam berbagai perubahan anatomi dan fisiologi sistem kardiovaskuler pada tubuh¹⁹. Hipertensi pada lansia terjadi karena adanya pertambahan usia, dimana arteri besar kehilangan kelenturannya dan akan berubah menjadi kaku. Akibatnya setiap denyut jantung dipaksa untuk melalui pembuluh darah yang sempit sehingga menyebabkan naiknya tekanan darah²⁰. Hipertensi yang tidak terkontrol dengan baik akan memunculkan komplikasi seperti stroke, gagal jantung, aneurisma, masalah pada mata, ginjal dan sindrom metabolik hingga kematian²¹.

Hasil penelitian Sinurat, Ningsih & Syapitri (2020) menyebutkan bahwa ada pengaruh terapi rendam kaki dengan air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada lansia yang di buktikan dengan nilai $p=0,000 (< 0,05)$ ²². Efek biologis dari air panas atau hangat dapat mengakibatkan dilatasi pembuluh darah yang mengakibatkan peningkatan sirkulasi darah²³. Secara fisiologis respon tubuh terhadap air panas atau hangat yakni terjadinya pelebaran pembuluh darah, menurunkan pembekuan darah, menurunkan ketegangan otot, meningkatkan metabolisme jaringan dan meningkatkan permeabilitas kapiler. Respon inilah yang berperan untuk tercapainya keberhasilan terapi²⁴. Asan, Sambriang & Gatum (2016) menyebutkan adanya perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan terapi rendam kaki air hangat, hal ini dibuktikan dengan hasil p value pada tekanan darah adalah $0,000 < 0,05$ ²⁵.

Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Fadlilah *et al* (2020) menunjukkan bahwa terapi rendam kaki air hangat berguna untuk menurunkan sistolik (p 0,030) dan diastolik (p 0,041)²⁶. Pada penelitian ini disebutkan untuk mengukur tekanan darah 10 menit sebelum dilakukan rendam

kaki menggunakan *sphygmomanometer* dan *stetoschope* kemudian dicatat. Kemudian siapkan ember berisi air hangat dengan suhu 35°C dan rendam kaki selama 10 menit. Jika sudah selesai, angkat kaki dan keringkan²⁷.

Dari keenam artikel yang telah direview mayoritas instrumen yang digunakan untuk mengukur tekanan darah yakni tensimeter, stetoskop, SOP pengukuran tekanan darah dan lembar observasi. Sedangkan untuk terapi rendam kaki air hangat mayoritas menggunakan suhu 40°C yang diukur dengan termometer. Terdapat satu perbedaan penelitian dalam terapi rendam kaki air hangat yakni air hangat dicampur dengan garam dilakukan dengan waktu 20 menit setiap satu kali intervensi dan dilakukan selama 2 minggu.

SIMPULAN

Seluruh artikel yang telah dilakukan *review* didapatkan kesimpulan terdapat pengaruh yang signifikan antara terapi rendam kaki air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada lansia.

SARAN

1. Lansia
Dapat menjadi bahan pembelajaran dan rujukan bagi lansia yang memiliki hipertensi untuk menerapkan terapi rendam kaki air hangat yang mudah dan murah dengan tujuan menurunkan tekanan darah.
2. Rumah Sakit dan Puskesmas
Dapat dijadikan referensi dalam pengobatan untuk menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi dengan menggunakan terapi rendam kaki air hangat.
3. Peneliti Selanjutnya
Diharapkan menambah jumlah artikel, variabel, dan area penelitian tentang terapi rendam kaki air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada lansia.

RUJUKAN

- Ratnawati, E. (2017). *Asuhan Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta. Pustaka Baru Press.
- Kholifah, S., N. (2016). *Modul Bahan Ajar Cetak Keperawatan Gerontik*. Jakarta. Kemenkes RI Pusdik SDM Kesehatan.
- Price, S., A., & Wilson. (2014). *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*. Jakarta. EGC.
- World Health Organization (WHO). (2019). Hypertension. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>. Diakses pada tanggal 19 April 2022.
- Riskesdas. (2018). Hasil Utama RISKESDAS 2018. https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018_1274.pdf. Diakses pada tanggal 16 September 2021.
- Dinkes DIY. (2019). *Profil Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2019*. <https://www.dinkes.jogjaprovo.go.id>. Diakses pada tanggal 16 September 2021.
- Lalage, Z. (2015). *Hidup Sehat dengan Terapi Air*. Yogyakarta. Abata Press.
- Wijoyo, M. (2011). *Rahasia Penyembuhan Hipertensi Secara Alami*. Jawa Barat. Bee Media.
- Ferayanti, Rizky Erwanto, A. S. (2017). The Effectiveness Of Warm Water Therapy And Deep Breathing Relaxation In Blood Pressure. <https://jurnal.unissula.ac.id/index.php/jnm/article/view/2317/0>. Diakses pada tanggal 19 April 2022.
- Restuningtyas. (2019). *Teori Rendam Kaki Air Hangat*. Jember. Universitas Jember.
- Prananda, Y. (2017). Pengaruh Pemberian Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Rasau Jaya Kabupaten Kubu Raya <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jmkeperawatanFK/article/download/22001/17638>. Diakses pada tanggal 17 September 2021.
- Susanto, T. (2015). *Terapi Air Putih Mengobati Berbagai Macam Penyakit*. Yogyakarta. Medika. Diakses pada tanggal 19 April 2022.
- Harnani, Y., & Axmalia, A. (2017). Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Efektif Menurunkan Tekanan Darah pada Lanjut Usia. <https://core.ac.uk/download/pdf/194877183.pdf>. Diakses pada tanggal 17 September 2021.
- Fitrina, Y., Anggraini, D., & Anggraini, L. (2021). Pengaruh Terapi Rendam Kaki Air Hangat dengan Garam dan Serai terhadap Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi. <https://jurnal.upertis.ac.id/index.php/PSKP/article/view/726>. Diakses pada tanggal 19 April 2022.
- Elvira, M., & Anggraini, N. (2019). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Hipertensi. jab.stikba.ac.id/index.php/jab/article/view/105/77. Diakses pada tanggal 19 April 2022.
- Ilkafah. (2016). Perbedaan Penurunan Tekanan Darah Lansia dengan Obat Anti Hipertensi dan Terapi Rendam Kaki Air Hangat di Wilayah Kerja Puskesmas antara Tamalanrea Makassar. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/pharmacon/article/download/12194/11774>. Diakses pada tanggal 21 April 2022.
- Fildayanti. (2020). Pengaruh Pemberian Rendam Kaki dengan Air Hangat Campuran Garam terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi. <https://stikesks-kendari.e-journal.id/JIKK/article/view/407/216>. Diakses pada tanggal 21 April 2022.
- Haiya, N., N., Ardian, I., & Luthfa, I. (2018). Hydroterapy in Influencing the Changes of Elderly Blood Pressure. <http://jurnal.unissula.ac.id>. Diakses pada tanggal 17 September 2021.
- Ubaidillah, N. (2021). Proses penuaan dalam perspektif kardiovaskuler. DOI:10.35990/mk.v4n3.p211-219. Diakses pada tanggal 21 April 2022.

- Akbar, F., K., Nur, H., & Humaerah, U., I. (2020). Karakteristik Hipertensi pada Lanjut Usia di Desa Buku (Characteristics of Hypertension in The Elderly).
- Astutik, M., F. (2021). Penurunan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi Menggunakan Terapi Rendam Kaki dengan Air Hangat. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/nersmuda/article/download/7347/pdf>. Diakses pada tanggal 21 April 2022.
- Sinurat, L., R., E., Ningsih, S., D., & Syapitri, H. (2020). Pengaruh Rendam Kaki Dengan Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi di Kelurahan Gaharu. <http://e-journal.sari-mutiara.ac.id/index.php/Keperawatan/article/view/2105/1523>. Diakses pada tanggal 17 September 2021.
- Ummyati, M., & Asrofin, B. (2019). Efektifitas Terapi Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Ibu Hamil Hipertensi. Conference on Innovation and Application of Science and Technology, Ciastech, 163–170.
- Apriliansi, A., L. (2018). Efektifitas Terapi Murottal dan Hidroterapi Rendam Kaki Air Hangat terhadap Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Kelurahan Srandol Kulon. <http://repository.unimus.ac.id/id/eprint/2064>. Diakses pada tanggal 19 April 2022.
- Asan, Y., Sambriang, M., & Gatum, A., M. (2016). Perbedaan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Terapi Rendam Kaki Air Hangat Pada Lansia di UPT Panti Sosial Penyantunan Lanjut Usia Budi Agung Kupang. <http://cyberchmk.net/ojs/index.php/kesehatan/article/download/30/26/>. Diakses pada tanggal 17 September 2021.
- Fadlilah et al. (2020). Soak Feet with Warm Water and Progressive Muscle Relaxation Therapy on Blood Pressure in Hypertension Elderly. <https://pjmhsonline.com/2020/july-sep/1444.pdf>. Diakses pada tanggal 17 September 2021.
- Wenny, R., M. (2019). Pengaruh Berjalan Kaki dan Hidroterapi Rendam Kaki Air Hangat terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di UPTD Griya Werdha Surabaya. <http://repository.unair.ac.id/93502/1/1.%20HALAMAN%20JUDUL.pdf>. Diakses pada tanggal 21 April 2022.