

## **PENGARUH TERAPI RENDAM KAKI AIR HANGAT TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI**

**Destria Efliani<sup>(1)</sup>, Ahmad Redho<sup>(2)</sup>, Jufenti Ade Fitri<sup>(3)</sup>, Winda Lestari<sup>(4)</sup>**

<sup>(1),(2),(4)</sup> S1 Ilmu Keperawatan/ Fakultas Kesehatan, Institut Kesehatan dan Teknologi Al Insyirah, Pekanbaru, Indonesia

<sup>(3)</sup> S1 Kesehatan Masyarakat/ Fakultas Kesehatan, Institut Kesehatan dan Teknologi Al Insyirah, Pekanbaru, Indonesia

### **ARTICLE INFO**

#### *Artikel history*

Submitted : 05-12-2024

Accepted : 11-12-2024

Publish : 31-12-2024

#### **Kata Kunci:**

*Rendam Kaki Air Hangat, Hipertensi, Lansia*

#### **Keywords:**

*Warm Water Foot Soak, Hypertension, Elderly*

### **ABSTRAK**

Salah satu penyakit yang mengganggu sistem adalah hipertensi. Tidak ada obat untuk penyakit ini. Satu-satunya cara untuk mengendalikannya dan menjaga kestabilannya adalah melalui pengobatan dan perawatan yang diberikan oleh profesional dan perawatan secara mandiri. Pengobatan penderita hipertensi termasuk penggunaan obat-obatan dan metode nonfarmakologis, seperti rendam kaki air hangat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana terapi rendam kaki air hangat berdampak pada penurunan tekanan darah pada orang lanjut usia yang menderita hipertensi di UPT PSTW Khusnul Khotimah dari Dinas Sosial Provinsi Riau. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dan menggunakan desain preexperimental yang dirancang untuk satu kelompok pretest-posttest. Dalam penelitian ini, teknik total sampling digunakan, dan sampelnya terdiri dari tiga puluh orang. Terapi rendam kaki air hangat dilakukan selama 6 hari dan lama waktu yang dibutuhkan selama terapi adalah 10-15 menit. Uji statistik yang digunakan adalah uji *Wilcoxon*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tekanan darah sistolik sebelum terapi rendam kaki air hangat adalah 152.50 mmHg dan tekanan darah diastolik adalah 100 mmHg. Sebaliknya, tekanan darah sistolik setelah terapi rendam kaki air hangat adalah 130 mmHg dan tekanan darah diastolik setelah terapi adalah 80 mmHg, dengan p-value sebelum dilakukan rendam kaki 0,000 dan setelah dilakukan rendam kaki 0.000. Diharapkan UPT PSTW Khusnul Khotimah dari Dinas Sosial Provinsi Riau dapat menggunakan rendam kaki air hangat sebagai metode alternatif untuk menurunkan tekanan darah pada orang tua yang menderita hipertensi.

### **ABSTRACT**

*One of the diseases that disrupt the system is hypertension. There is no cure for this disease. The only way to control it and maintain its stability is through treatment and care provided by professionals and self-care. Treatment for hypertension includes the use of drugs and non-pharmacological methods, such as warm water foot soaks. This study aims to determine how warm water foot soak therapy has an impact on reducing blood pressure in elderly people with hypertension at the UPT PSTW Khusnul Khotimah of the Riau Provincial Social Service. This study uses a quantitative method and uses a preexperimental design designed for one pretest-posttest group. In this*

*study, the total sampling technique was used, and the sample consisted of thirty people. Warm water foot soak therapy is carried out for 6 days and the duration of therapy is 10-15 minutes. The statistical test used was the Wilcoxon test. The results showed that systolic blood pressure before warm water foot soak therapy was 152.50 mmHg and diastolic blood pressure was 100 mmHg. In contrast, systolic blood pressure after warm water foot soak therapy was 130 mmHg and diastolic blood pressure after therapy was 80 mmHg, with a p-value before foot soaking of 0.000 and after foot soaking of 0.000. It is expected that the UPT PSTW Khusnul Khotimah from the Riau Provincial Social Service can use warm water foot soak as an alternative method to lower blood pressure in elderly people with hypertension.*

---

**✉Corresponding Author:**

Destria efliani

Fakultas Kesehatan, Institut Kesehatan & Teknologi Al Insyirah

Telp. 082287968250

Email:destria.efliani@ikta.ac.id

---

## **PENDAHULUAN**

Seseorang yang berada dalam kelompok umur yang lebih tua atau lanjut usia disebut lansia. Menurut UU No 13/tahun 1998 tentang kesejahteraan lansia disebutkan bahwa lansia adalah seseorang yang berusia lebih dari 60 tahun keatas. Semakin bertambah usia maka lansia banyak mengalami penyakit diantaranya diabetes melitus, kolesterol, asam urat dan hipertensi. (Agus et al, 2023).

Salah satu penyakit yang mengganggu sistem adalah hipertensi. Satu-satunya cara untuk mengendalikannya dan menjaga kestabilannya adalah melalui pengobatan dan perawatan yang diberikan oleh profesional dan perawatan secara mandiri. Nilai detak jantung, frekuensi respirasi, tekanan darah, dan indeks tulang punggung adalah indikator kestabilan status kardiovaskuler pasien hipertensi. Nilai-nilai ini berada dalam rentang normal dan tidak mengalami peningkatan atau penurunan yang signifikan, sehingga menurunkan risiko komplikasi dan meningkatkan kemampuan pasien untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Kestabilan nilai ini dapat dicapai jika pasien berkomitmen dan telaten untuk menjalani gaya hidup sehat, menjalani pemeriksaan kesehatan secara teratur, dan menghindari faktor-faktor yang dapat menyebabkan hipertensi. (Zhafirah & Palupi, 2019).

Menurut (Zaenal, 2018) hipertensi adalah penyakit yang menyerang sistem dan dapat menyebabkan pembuluh darah menyempit, bocor, pecah, atau tersumbat. Hal ini mengganggu aliran darah yang membawa oksigen dan nutrisi ke otak, yang mengakibatkan kematian sel dan jaringan otak dan stroke. Batasan normal untuk hipertensi adalah tekanan sistolik 120-140 mmHg dan tekanan diastolik 80-90 mmHg. Keseimbangan tubuh akan dipengaruhi oleh peningkatan atau penurunan tekanan darah. Menilai tekanan darah sangat penting untuk mengetahui daya dorong yang diperlukan untuk mengalirnya darah melalui arteri, arteriola, kapiler, dan sistem vena sehingga membentuk aliran darah yang menetap (Kamriana, 2019).

Satu miliar orang di seluruh dunia menderita hipertensi, dengan dua pertiga di antaranya berada di negara-negara berkembang. Hipertensi adalah masalah yang serius (Zaenal, 2018). World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa jumlah kasus hipertensi di Asia Tenggara berada di posisi ketiga dengan 25% dari total penduduk dunia. Pada tahun 2020,

jumlah kasus hipertensi meningkat menjadi 22% dari total penduduk dunia, dan Asia Tenggara berada di posisi ketiga dengan 25% dari total penduduk dunia (WHO, 2023). Di Indonesia, ada 63.309.620 kasus hipertensi dengan 427.218 kematian dan peningkatan dari 25,7% menjadi 31,4%, dibagi menjadi 31,6% pada usia 31-44 tahun, 45,3% pada usia 45-54 tahun, dan 55,2% pada usia 55-64 tahun (Kemenkes RI, 2022). Menurut Profil Kesehatan Provinsi Riau tahun 2022 jumlah penderita hipertensi tercatat sebanyak 235.927 orang yang tercatat sebanyak 19.668 orang yang menderita hipertensi (Dinkes Prov.Riau, 2022).

Pengobatan hipertensi terdiri dari terapi farmakologi dan non farmakologi. Terapi non farmakologi bersifat alamiah diantaranya terapi herbal, terapi nutrisi, relaksasi, meditasi dan hidroterapi yang meliputi terapi rendam kaki air hangat (Angraini & Irwan, 2025). Terapi rendam kaki air hangat adalah metode yang sederhana, mudah dilakukan, dan praktis yang dapat dilakukan secara mandiri di rumah oleh penderita hipertensi. Air hangat secara ilmiah memiliki efek fisiologis pada tubuh. Yang pertama adalah pada pembuluh darah karena hangat membuat aliran darah lebih lancar, menstabilkan aliran darah, dan meningkatkan kekuatan jantung. Efek lain dari air hangat adalah bahwa itu membuat ligamen dan otot menjadi lebih kuat, yang berdampak pada sendi (Wurdiana Shinta, 2021).

Secara ilmiah, air hangat memiliki efek fisiologis pada tubuh. Hangatnya membuat sirkulasi darah lebih lancar. Akibatnya, orang yang menderita hipertensi dapat mengobati diri mereka dengan menggunakan alternatif nonfarmakologis, seperti rendam kaki air hangat, yang mudah dan murah untuk dilakukan di rumah (Zaenal, 2018).

Sebuah penelitian yang dilakukan oleh (Lestari et al., 2023) yang berfokus pada pengaruh terapi rendam kaki air hangat terhadap perubahan tekanan darah pada pasien yang menderita hipertensi di Puskesmas Merdeka Palembang, menemukan bahwa tekanan darah sistolik rata-rata sebelum terapi adalah 142 mmHg dan tekanan darah diastolik 90 mmHg. Tekanan darah sistolik rata-rata setelah terapi adalah 130 mmHg dan tekanan darah diastolik rata-rata adalah 90 mmHg.

Menurut penelitian sebelumnya (Widyaswara et al., 2022) setelah melakukan intervensi rendam kaki dengan air hangat, kelompok intervensi menunjukkan peningkatan tekanan darah sistolik rata-rata (pretest: 151,20 mmHg, posttest: 137 mmHg,  $p=0,000$ ), tetapi tidak ada peningkatan tekanan darah diastolik (pretest: 84,20 mmHg, posttest: 82,80 mmHg,  $p=0,066$ ). sementara kelompok kontrol menunjukkan peningkatan tekanan darah sistolik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien hipertensi di Dusun Kembangan, Candibinangun, Pakem, Sleman, Yogyakarta, mengalami tekanan darah yang signifikan setelah terapi rendam kaki air hangat.

Peneliti melakukan studi pendahuluan pada tanggal 3 Mei 2024 di UPT PSTW Khusnul Khotimah Dinas Sosial Provinsi Riau. Hasilnya menunjukkan bahwa 72 orang tua tinggal di UPT PSTW Khusnul Khotimah Dinas Sosial Provinsi Riau, dan 30 dari mereka menderita hipertensi. Hasilnya menunjukkan bahwa lima orang dewasa yang diwawancarai tidak tahu cara menggunakan terapi rendam kaki air hangat untuk mengurangi tekanan darah.

Berdasarkan fenomena di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Terapi Rendam Kaki Air Hangat terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di UPT PSTW Khusnul Khotimah Dinas Sosial Provinsi Riau”.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif karena melibatkan pengukuran data

numerik, seperti tekanan darah sebelum dan setelah terapi rendam kaki air hangat, untuk menganalisis perubahan yang terjadi.

Desain penelitian ini menggunakan desain *Pre-Eksperimental (Pretest- Posttest One Group Design)* yaitu melibatkan satu kelompok sampel yang diukur sebelum (*pretest*) dan setelah (*posttest*) diberikan perlakuan (terapi rendam kaki air hangat). Hasil pengukuran *pretest* dan *posttest* dibandingkan untuk mengetahui pengaruh perlakuan yang diberikan.

**Lokasi dan Waktu Penelitian:** Penelitian ini dilakukan di UPT PSTW Khusnul Khotimah Dinas Sosial Provinsi Riau pada bulan Juli 2024. **Populasi dan Sampel:** populasi pada penelitian ini melibatkan 30 lansia yang mengalami hipertensi di UPT PSTW Khusnul Khotimah dari Dinas Sosial Provinsi Riau. Sampel dalam penelitian ini adalah total sampling yaitu seluruh lansia yang mengalami hipertensi dijadikan responden. Sedangkan kriteria inklusi pada penelitian ini adalah lansia mengalami hipertensi, lansia yang tinggal di PSTW dan lansia yang bersedia menjadi responden. Sedangkan kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah, lansia yang mengalami stroke, lansia yang mempunyai riwayat penyakit asam urat dan lansia yang tidak kooperatif.

**Pengumpulan Data:** instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasional yang berisi data responden dari hasil pengamatan selama penelitian, sphygmomanometer digital yang mengukur tekanan darah baik sebelum (*pretest*) maupun setelah terapi rendam kaki air hangat (*posttest*). Peneliti memberikan penjelasan kepada responden mengenai terapi rendam kaki air hangat yang dilakukan selama 6 hari dan lama waktu yang dibutuhkan selama terapi adalah 10-15 menit dengan suhu air hangat 38°C didalam baskom yang dilakukan pada lansia yang mengalami hipertensi.

**Analisis Data:** Analisis data univariat yaitu yalam penelitian ini menjelaskan riwayat tekanan darah untuk mendapatkan pemahaman tentang variabel tekanan darah. Analisis Data Bivariat dalam penelitian ini, untuk mengetahui perbedaan tekanan darah pada *pretest* dan *posttest* (Hastono dan Ermawita, 2016). Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui perbedaan antara kedua variabel. Pada penelitian ini, uji bivariat dilakukan untuk mengetahui perbedaan tekanan darah pada saat *pretest* dan *posttest*. Sebelum dilakukan uji analisa bivariat, terlebih dahulu akan dilakukan uji normalitas. Uji normalitas akan dilakukan dengan bantuan program SPSS, selanjutnya hasil dari uji normalitas akan menghasilkan data normal dan tidak normal. Apabila dari uji normalitas data yang dihasilkan normal maka akan dilakukan uji *paired t test*. Selanjutnya apabila data yang dihasilkan berdistribusi tidak normal maka akan dilakukan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*. Normalitas data menggunakan nilai *Shapiro-Wilk* dengan alasan responden kurang dari 50 responden.

## **HASIL**

### **Analisis Univariat**

**Tabel 1. Rata-rata Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Sebelum Dilakukan Terapi Rendam Kaki Air Hangat (*Pretest*) di UPT PSTW Khusnul Khotimah Dinas Sosial Provinsi Riau**

| <b>Variabel</b>  | <b>Mean</b> | <b>Min.</b> | <b>Max.</b> | <b>SD</b> |
|--|-------------|-------------|-------------|-----------|
| Tekanan darah sistolik sebelum dilakukan terapi rendam kaki air hangat | 153.33      | 140         | 170         | 9.553     |

|   |       |    |     |       |
|---|-------|----|-----|-------|
| Tekanan darah diastolik sebelum dilakukan terapi rendam kaki air hangat | 96,67 | 80 | 100 | 7.112 |
|---|-------|----|-----|-------|

Berdasarkan tabel di atas, tekanan darah sistolik rata-rata adalah 152.50 mmHg dan tekanan darah diastolik rata-rata adalah 100 mmHg sebelum terapi rendam kaki air hangat.

**Tabel 2 Rata-rata Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Setelah Dilakukan Terapi Rendam Kaki Air Hangat (*Posttest*) di UPT PSTW Khusnul Khotimah Dinas Sosial Provinsi Riau**

| Variabel  | Mean   | Min | Max | SD    |
|---|--------|-----|-----|-------|
| Tekanan darah sistolik setelah dilakukan terapi rendam kaki air hangat  | 131,67 | 120 | 160 | 9.499 |
| Tekanan darah diastolik setelah dilakukan terapi rendam kaki air hangat | 84,00  | 80  | 100 | 5.318 |

Setelah terapi rendam kaki air hangat, tekanan darah sistolik rata-rata adalah 130 mmHg dan tekanan darah diastolik rata-rata adalah 80 mmHg, seperti yang ditunjukkan dalam tabel di atas.

**Analisis Bivariat**

**Tabel 3. Frekuensi Hasil Uji Normalitas Data Dengan Menggunakan Shapiro-Wilk (n=30)**

|                | Kolmogorov-Smirnov |    |      | Shapiro-Wilk |    |      |
|----------------|--------------------|----|------|--------------|----|------|
|                | Statistic          | Df | Sig. | Statistic    | df | Sig. |
| Sistolik Post  | .270               | 30 | .000 | .852         | 30 | .001 |
| Diastolik Post | .341               | 30 | .000 | .731         | 30 | .000 |

Berdasarkan tabel di atas, hasil uji normalitas Shapiro-Wilk menunjukkan hasil tekanan darah sistolik post dengan signifikasi atau p-value 0.001 dan tekanan darah diastolik post dengan signifikasi atau p-value 0.000. Oleh karena itu, karena p-value <0.05, penelitian ini akan menggunakan uji Wilcoxon Rank yang tidak parametrik.

**Tabel 4 Pengaruh Terapi Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di UPT PSTW Khotimah Dinas Sosial Provinsi Riau**

| Tekanan Darah   | N  | Median | SD    | <i>p-value</i> |
|---|----|--------|-------|----------------|
| Tekanan darah sistolik sebelum dilakukan terapi rendam kaki air hangat  | 30 | 152.50 | 9.553 | 0.000          |
| Tekanan darah diastolik sebelum dilakukan terapi rendam kaki air hangat | 30 | 100.00 | 7.112 |                |
| Tekanan darah sistolik setelah dilakukan terapi rendam kaki air hangat  | 30 | 130.00 | 9.499 |                |
| Tekanan darah diastolik setelah dilakukan terapi rendam kaki air hangat | 30 | 80.00  | 5.318 |                |

Berdasarkan tabel di atas, ada nilai 0.000 dari uji statistik Uji Wilcoxon Signed Rank Test, dengan p-value < 0.05, sehingga Ha diterima dan H0 ditolak. Ini menunjukkan bahwa ada pengaruh terapi rendam kaki air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada orang tua dengan hipertensi yang menjalani UPT PSTW Khusnul Khotimah dari Dinas Sosial Provinsi Riau.

## **PEMBAHASAN**

### **Tekanan Darah Sebelum Dilakukan Terapi Rendam Kaki Air Hangat (*Pretest*)**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tekanan darah sistolik rata-rata 152.50 mmHg dan tekanan darah diastolik rata-rata 100 mmHg sebelum terapi rendam kaki air hangat. Sebuah penelitian (Lestari *et al.* 2023) meneliti bagaimana terapi rendam kaki air hangat memengaruhi tekanan darah pasien hipertensi di Puskesmas Merdeka Palembang. Hasilnya menunjukkan tekanan darah sistolik rata-rata 159 mmHg dan tekanan darah diastolik rata-rata 99 mmHg.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya (Salmah, 2019) tentang bagaimana rendam kaki dengan air hangat mengurangi tekanan darah pada orang yang menderita hipertensi. Di Wilayah Kerja Puskesmas Pattallassang Kab. Takalar, peneliti menemukan tekanan darah sistolik sebelum terapi sebesar 155 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 117 mmHg.

### **Tekanan Darah Setelah Dilakukan Terapi Rendam Kaki Air Hangat (*Posttest*).**

Setelah terapi rendam kaki air hangat, tekanan darah sistolik rata-rata adalah 130 mmHg dan tekanan darah diastolik rata-rata adalah 80 mmHg. Di Wilayah kerja Puskesmas Khatulistiwa Kota, (Ernawati & Maulana, 2015) meneliti pengaruh terapi rendam kaki dengan air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Hasilnya menunjukkan bahwa tekanan darah sistolik turun sebesar 110 mmHg dan 160 mmHg, dengan rata-rata 133,7 mmHg, dan tekanan darah diastolik turun sebesar 8 mmHg.

Menurut Teori (Zaenal, 2018) salah satu cara non-farmakologis untuk melakukan pengobatan ini adalah dengan mengubah gaya hidup anda dan melakukan rendam kaki dengan air hangat. Secara ilmiah, tubuh mengalami efek air hangat. Sirkulasi darah menjadi lebih lancar karena hangat air hangat. Rendam kaki secara teratur dapat meningkatkan tekanan darah karena kalor meningkatkan tekanan darah.

### **Pengaruh Terapi Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi di UPT PSTW Khusnul Khotimah Dinas Sosial Provinsi Riau.**

Dari hasil analisis bivariat hasilnya menunjukkan bahwa ada pengaruh terapi rendam kaki air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada orang tua dengan hipertensi di UPT PSTW Khusnul Khotimah dari Dinas Sosial Provinsi Riau. Nilai p sistolik dan diastolik adalah 0.000, dan karena nilai  $p < 0.05$ ,  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya (Wurdiana Shinta, 2021) tentang hubungan antara rendam kaki dengan air hangat dan penurunan tekanan darah pada hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Pattallassang Kab. Takalar. Penelitian ini menemukan bahwa ada hubungan antara terapi rendam kaki dan penurunan tekanan darah pada hipertensi dengan nilai  $p < 0.000$  atau nilai  $p < 0.05$ .

Selain itu, penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya (Astutik & Mariyam, 2021) yang menemukan nilai  $p < 0.000$  untuk tekanan darah sistolik dan  $p < 0.000$  untuk tekanan darah diastolik. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa terapi rendam kaki dengan air hangat efektif dalam mengurangi tekanan darah pada individu yang menderita hipertensi.

Rendam kaki dengan air hangat menghasilkan energi kalor yang mendilatasi dan melancarkan peredaran darah. Ini juga merangsang saraf kaki untuk mengaktifkan saraf parasimpatis, yang mengubah tekanan darah (Zaenal, 2018).

Penelitian ini juga sejalan dengan (Wu *et al.*, 2024) 24 RCT dengan 3571 peserta



dievaluasi untuk mengetahui bagaimana rendaman kaki herbal Tiongkok berdampak pada hipertensi. Penelitian ini menyelidiki keamanan rendaman kaki herbal Tiongkok karena tidak ada kejadian buruk yang dilaporkan terkait dengan pengobatan ini. Hasilnya juga menunjukkan bahwa rendaman kaki herbal Tiongkok lebih efektif sebagai antihipertensi ketika dikombinasikan dengan pengobatan konvensional. Efek terapeutik rendaman kaki herbal Tiongkok pada pengobatan hipertensi telah dipelajari oleh pengobatan kontemporer.

Hasil penelitian lain (Masi & Rottie, 2019) Di Puskesmas Bahu Manado, tekanan darah sistolik pasien dengan hipertensi sebelum terapi rendam kaki dengan air hangat adalah rata-rata 147,06 mmHg. Tekanan darah sistolik (O2) adalah rata-rata sebesar 136,47 mmHg, dan tekanan darah sistolik (O3) adalah rata-rata sebesar 147,06 mmHg.

Terapi rendam kaki air hangat ini terbukti secara signifikan menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik. Sebelum terapi, rata-rata tekanan darah sistolik adalah 152,5 mmHg, dan diastolik 100 mmHg. Setelah terapi, nilai tersebut turun menjadi 130 mmHg (sistolik) dan 80 mmHg (diastolik). Penelitian ini merekomendasikan penggunaan terapi rendam kaki air hangat sebagai metode non-farmakologis untuk mengelola hipertensi pada lansia di fasilitas layanan kesehatan atau rumah. Implikasi ini mendukung terapi rendam kaki air hangat sebagai metode efektif dan aman dalam program pengelolaan hipertensi.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian sebelum terapi rendam kaki air hangat, tekanan darah sistolik rata-rata adalah 152,5 mmHg dan tekanan darah diastolik rata-rata adalah 100 mmHg. Setelah terapi rendam kaki air hangat, tekanan darah sistolik rata-rata adalah 130 mmHg dan tekanan darah diastolik rata-rata adalah 80 mmHg. Dapat disimpulkan terapi rendam kaki air hangat menghasilkan penurunan tekanan darah sistolik sekitar 25%.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Agus et al. (2023). *Keperawatan Gerontik Penerbit Cv.Eureka Media Aksara* (Vol. 2).
- Angraini, R., & Irwan, A. M. (2025). *Effectiveness of Hydrotherapy to Lower Blood Pressure in Hypertensive Patients : A Systematic Review*. 16(3), 1237–1254.
- Arifin, N., & Mustofa, A. (2021). Penerapan rendam kaki air hangat untuk menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi. *Ners Muda*, 2(3), 106. <https://doi.org/10.26714/nm.v2i3.8133>
- Astutik, M. F., & Mariyam, M. (2021). Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Menggunakan Terapi Rendam Kaki Dengan Air Hangat. *Holistic Nursing Care Approach*, 1(2), 77. <https://doi.org/10.26714/hnca.v1i2.10991>
- Dinkes Prov.Riau. (2022). Profil Kesehatan Provinsi Riau tahun 2022. *Dinkes Riau*.
- Dewi, Siti Utami, and Putri Ayu Rahmawati. (2019). “Penerapan Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Dalam Menurunkan Tekanan Darah.” *JIKO (Jurnal Ilmiah Keperawatan Orthopedi)* 3(2): 74–80.
- Dewi, S. U. et al. (2022) *Keperawatan Gerontik*. Get Press
- Ernawati, D. A. S., & Maulana, M. A. (2015). Pengaruh Terapi Rendam Kaki Air Hangat Kerja Upk Puskesmas Khatulistiwa Kota Pontianak Dwi Agung Santoso Program Studi Keperawatan. *Jurnal Kesehatan Universitas Tanjungpura*, 3(2), 2–4.
- Kemenkes RI. (2022). Profil Kesehatan Indonesia 2021. In *Pusdatin.Kemenkes.Go.Id*.
- Lestari, L., Pahrul, D., Fatriansari, A., & Desvitasari, H. (2023). *Pengaruh Terapi Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi The Effect Of Warm Water Foot Sound Therapy On Blood Pressure Changes In*

- Hypertension Patients*. 6(1), 15–22.
- Masi, G. N. M., & Rottie, J. V. (2019). Pengaruh terapi rendam kaki dengan air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada pasien dengan hipertensi di Puskesmas Bahu Manado. *Jurnal Keperawatan UNSRAT*, 5(1), 105810.
- WHO. (2023). *Hypertension*. World Health Organization.
- Widyaswara, C. D., Hardjanti CB, T. M., & Mahayanti, A. (2022). Pengaruh Hidroterapi Rendam Kaki Air Hangat terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Dusun Kembangan, Candibinangun, Pakem, Sleman, Yogyakarta. *Jurnal Keperawatan Klinis Dan Komunitas (Clinical and Community Nursing Journal)*, 6(3), 145. <https://doi.org/10.22146/jkkk.75264>
- Wu, T., Zhou, L., Liao, X., He, Y., Xu, R., & Luo, D. (2024). Efficacy and safety of chinese herbal foot bath for hypertension: A systematic review and meta-analysis. *Complementary Therapies in Medicine*, 81(1), 103029. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2024.103029>
- Wurdiana Shinta, L. E. (2021). Plagiarism Checker X Originality Report. *Jurnal Edudikara*, 2(2), 3–5.
- Zaenal, S. N. B. (2018). Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di PSTW Gau Mabaji Kabupaten Gowa. *Jurnal Keperawatan Dan Kebidanan Holistic Care (JIKKHC)*, 02(02), 156–161.
- Zhafirah, nahdah shofi, & Palupi, L. M. (2019). Jurnal Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar. *Jurnal Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar*, 10(2), 85–91.