

PAPER NAME

**337-Article Text-3010-1-10-20221226.pdf**

AUTHOR

**Zuhrotul Eka Y**

WORD COUNT

**3275 Words**

CHARACTER COUNT

**19139 Characters**

PAGE COUNT

**8 Pages**

FILE SIZE

**332.0KB**

SUBMISSION DATE

**Jan 12, 2023 2:41 PM GMT+7**

REPORT DATE

**Jan 12, 2023 2:41 PM GMT+7**

### ● 19% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

- 19% Internet database
- 10% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database

### ● Excluded from Similarity Report

- Submitted Works database
- Bibliographic material
- Quoted material
- Cited material
- Small Matches (Less than 10 words)
- Manually excluded text blocks

## PENGARUH RENDAM KAKI AIR GARAM TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH LANSIA HIPERTENSI

Dedy Irawan<sup>1</sup>, Asmuji<sup>2</sup>, Zuhrotul Eka Yulis<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Jember

idedy954@gmail.com

### ABSTRAK

Hipertensi yaitu suatu kondisi ketika tekanan darah terhadap dinding arteri terlalu tinggi yaitu sistol 140 mmHg dan diastol 90 mmHg. Tekanan darah tinggi dapat beresiko jantung, ginjal, syaraf jika tekanan darah melebihi batas normal. Untuk mengatasi tekanan darah tinggi atau hipertensi adalah terapi rendam kaki dengan air garam, terapi ini bisa untuk menurunkan tekanan darah, bengkak, insomnia, bau pada kaki, mencegah infeksi jamur. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi apakah ada pengaruh rendam kaki air garam terhadap tekanan darah lansia hipertensi. Desain penelitian menggunakan quasi eksperimen dengan pendekatan *pretest – posttest control group design*. Pengambilan sampel menggunakan metode *total sampling*. Jumlah responden sebanyak 30 lansia masing-masing 15 responden untuk kelompok intervensi dan kontrol dengan kriteria inklusi : 1) Berumur 60 tahun. 2) Mau menjadi responden. 3) Tidak ada gangguan fisik seperti luka pada kaki. 4) Orang tua yang tinggal di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jember. Dilakukan pengukuran sebelum dan setelah perendaman kaki selama 10 menit dan 15 menit dengan takaran garam 3 sendok makan dengan volume air 3 liter air. Uji statistik menggunakan uji dependen *t-test*. Dari hasil uji dependen *t-test* didapatkan tekanan darah sistole  $p\text{-value}= 0.000$ ;  $\alpha = 0.05$  dan tekanan darah diastole  $p\text{-value}= 0.000$ ;  $\alpha = 0.05$ , ada pengaruh pemberian rendam kaki air garam untuk menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi. Hasil penelitian ini, terapi ini bisa di jadikan terapi alternatif mengingat harganya yang sangat murah dan sangat mudah untuk dilakukan setiap hari, dan terapi ini sangat efektif untuk menurunkan tekanan darah.

**Kata kunci:** garam, hipertensi, lansia, terapi rendam kaki

### ***THE EFFECT OF SALT WATER SOAKS ON REDUCING BLOOD PRESSURE IN HYPERTENSIVE ELDERLY***

#### ***Abstract***

*Hypertension is when the blood pressure against the arterial walls is too high, namely 140 mmHg systolic and 90 mmHg diastolic. High blood pressure can put the heart, kidneys, and nerves at risk if blood pressure exceeds normal limits. To treat high blood pressure or hypertension, a foot bath therapy with salt water can reduce blood pressure, swelling, insomnia, and foot odor and prevent fungal infections. This study aimed to identify whether saltwater foot soaks affect the blood pressure of hypertensive older people. The research design used a quasi-experimental approach with a pretest–posttest control group design—sampling using the total sampling method. The respondents were 30 elderly, 15 respondents each for the intervention and control groups with inclusion criteria: 1) 60 years old. 2) Want to be a respondent. 3) No physical disturbances, such as injuries to the feet. 4) Parents who live in UPT Social Services Tresna Werdha Jember. Measurements were taken before and after soaking the feet for 10 minutes and 15 minutes with a dose of 3 tablespoons of salt with a volume of 3 liters of water—statistical test*

using the dependent test *t*-test. From the dependent *t*-test, systolic blood pressure was obtained *p*-value = 0.000;  $\alpha$  = 0.05 and diastolic blood pressure *p*-value = 0.000;  $\alpha$  = 0.05, there is an effect of giving salt water foot soaks to lower blood pressure in elderly hypertensives. The results of this study, this therapy can be used as an alternative therapy considering the price is very cheap and very easy to do every day, and this therapy is very effective for lowering blood pressure.

**Keywords:** salt, hypertension, elderly, foot soak therapy

## PENDAHULUAN

Penderita hipertensi di Indonesia pada tahun 2018 sebesar 55,2% usia 55-64 tahun. Tekanan darah tinggi dapat beresiko menderita jantung, syaraf, ginjal. Untuk mengatasi tekanan darah tinggi atau hipertensi adalah terapi farmakologi dan nonfarmakologi, ada juga terapi alternatif dan salah satunya adalah terapi rendam kaki dengan air garam (Ambarwati, 2020). Hasil penelitian yang telah dilakukan, hasilnya terdapat manfaat dari terapi rendam air garam yaitu terjadi penurunan dari tekanan darah sistole maupun diastole, walaupun hasilnya menunjukkan penurunan yang lebih terlihat pada tekanan diastole (Hardianti et al., 2018). Ada 2 faktor terjadinya hipertensi, ada faktor yang bisa dikendalikan dan tidak bisa dikendalikan. Riwayat keluarga adalah faktor yang tidak dapat dikendalikan dan faktor yang tidak bisa dikendalikan adalah mengkonsumsi alkohol, merokok, konsumsi makanan siap saji (Sunaryo, 2015).

Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO) menunjukkan satu milyar orang di dunia menderita hipertensi, 2/3 diantaranya berada di negara berkembang yang berpenghasilan dibawah rata-rata dan berpenghasilan sedang. Peningkatan penderita hipertensi akan terus melonjak naik. Pada tahun 2025, diprediksi sebanyak 29% orang dewasa di seluruh dunia menderita hipertensi. Hipertensi telah mengakibatkan kematian sekitar 8 juta orang setiap tahun, dimana 1,5 juta kematian terjadi di Asia Tenggara yang 1/3 populasinya menderita

hipertensi sehingga dapat menyebabkan peningkatan beban biaya kesehatan (Dewi & Rahmawati, 2019).

Data Riskesdas tahun 2018, hipertensi terjadi di Indonesia sebesar 34,1% dengan usia yang rentan terkena hipertensi yaitu pada usia 45-54 tahun sebesar 45,3% dan sebesar 55,2% terjadi pada usia 55-64 tahun. Hal ini menunjukkan adanya kenaikan dari data Riskesdas tahun 2013 yang prevalensi dari hipertensi sebesar 25,8%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar penderita hipertensi tidak menyadari menderita hipertensi ataupun mendapatkan pengobatan. Pada tahun 2018 penduduk yang beresiko terkena hipertensi berusia >18 tahun dan tercatat berjumlah 8.888.585 atau 36,53%. 1.153.371 jiwa atau 12,98% menderita hipertensi. Dilihat dari jenis kelamin, bahwa perempuan lebih rendah dibandingkan laki-laki, perempuan 13,10% sedangkan laki-laki 13,16%. Sedangkan berdasarkan profil Dinkes Provinsi Jawa Timur tahun 2018, penderita penyakit darah tinggi yakni 22,71% (penduduk 2.360.592 orang), penderita tekanan darah tinggi 18,99% (penduduk 808.009 orang) untuk laki-laki, perempuan 18,76% (penduduk 1.146.412 orang) (Malang, 2018).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Jember tahun 2018, penderita hipertensi merupakan kasus terbanyak dari tahun 2014 hingga tahun 2017, dan kasus penyakit ini menjadi prioritas utama untuk ditangani. Kasus hipertensi berjumlah 22.185 jiwa pada tahun 2014 dan meningkat menjadi 29.683 jiwa pada tahun 2015 (Aryatika et al., 2021).

Komplikasi hipertensi juga dapat menyebabkan gagal jantung, stroke, dan ginjal, sehingga terapi rendam kaki air garam merupakan pengobatan yang tepat untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi non-farmakologis. Terapi rendam kaki air garam diduga dapat melebarkan pembuluh darah, meredakan nyeri, meningkatkan sirkulasi limfatik, mengurangi insomnia, dan meredakan nyeri. Terapi rendam kaki air garam juga murah dan dapat dilakukan setiap hari di rumah. Penulis tertarik untuk mengeksplorasi air garam. mandi kaki untuk mengurangi tekanan karena bisa (Ambarwati, 2020) . Hipertensi pada lansia memerlukan perhatian khusus dan tidak dapat diabaikan. Selain elastisitas pembuluh darah pasien, seringkali mengganggu kerja jantung. Hipertensi yang terjadi pada lansia adalah hipertensi primer, biasanya muncul sebagai hipertensi sistolik terisolasi (HST). Penuaan dikaitkan dengan perubahan struktur dinding pembuluh darah. HST meningkat seiring bertambahnya usia. Perubahan ini mengubah kepatuhan vaskular, memengaruhi bentuk dan pengisian arteri, dan menyebabkan hipertensi (Rizqi, 2018).

Angka kejadian hipertensi pada lansia semakin meningkat dari tahun ke tahun, dan berbagai upaya terapi telah dilakukan untuk menurunkan angka kejadian hipertensi. Hipertensi dapat disembuhkan dengan terapi farmakologis dan non-farmakologis. Merendam kaki anda dalam air garam meningkatkan sirkulasi darah di tubuh (Hafiz & Riyadi, 2020).

## METODOLOGI

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian quasi eksperimen dengan pendekatan *pretest – posttest control group design*. Quasi eksperimen merupakan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian suatu

perlakuan terhadap subyek penelitian. Peneliti menggunakan desain quasi eksperimen dengan pendekatan *pretest* dan *posttest control group design*, karena ingin mengetahui pengaruh rendam kaki dengan air garam terhadap penurunan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan terapi rendam kaki menggunakan air garam dengan subyek penelitian lansia. Penerapan rendam kaki dengan air garam selama 10 menit dan 15 menit dengan jumlah air  $\pm 3$  liter dengan komposisi  $\frac{1}{2}$  liter air panas  $2\frac{1}{2}$  liter air dingin, jumlah garam 3 sendok makan, pengukuran menggunakan tensimeter manual. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling dengan jumlah populasi yang digunakan sebanyak 30 responden dengan kriteria inklusi : 1) Berumur 60 tahun. 2) Mau menjadi responden. 3) Tidak ada gangguan fisik seperti luka pada kaki. 4) Orang tua yang tinggal di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jember. Penelitian ini telah lolos uji etik oleh komisi etik penelitian Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah jember. Nomor lolos kaji etik adalah 0075 /KEPK/FIKES/IV/2022. Etika penelitian ini lansia menunjukkan kesediaannya untuk menjadi responden penelitian, yang ditunjukkan dengan menandatangani formulir persetujuan untuk menjadi responden dengan menjaga kerahasiaan identitas responden yang akan diteliti, peneliti mencantumkan nama inisial sehingga memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian baik informasi maupun lainnya dan peneliti meyakinkan responden bahwa semua tindakan yang berhubungan dengan responden kecuali yang berhubungan dengan penelitian tidak akan digunakan dengan cara lain. Instrumen penelitian ini menggunakan lembar observasi. Uji statistik menggunakan uji independen *t-test* dan dependen *t-test* dengan  $\alpha < 0.05$  berarti hubungan yang signifikan.

HASIL

**Tabel 1. Rata-rata Tekanan Darah Sistole dan Diastole pada Penderita Hipertensi Sebelum dan Sesudah Rendam Kaki Air Garam 10 Menit pada Lansia di UPT Dinas Sosial Tresna Werdha Jember (n = 30)**

Waktu	Mean	Min	Max	Std Deviation	P-Value
Sebelum	149.33/90.00	140/80	170/100	8.837/6.547	0.000
Sesudah	134.67/81.33	130/70	150/90	7.432/7.432	

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel 1, terlihat rerata tekanan darah sistole dan diastole pada lansia hipertensi sebelum rendam kaki dengan air garam selama 10 menit adalah 149,33/90.00 mmHg, dengan nilai standar deviasi minimum 8,837/6.547 mmHg. Rata-rata tekanan darah pasien hipertensi setelah diberikan rendam kaki dengan air garam selama

10 menit adalah 134,67/81.33 mmHg dengan standar deviasi 7,432/7.342 mmHg. Menurut data di atas, dapat disimpulkan bahwa merendam kaki dalam air garam selama 10 menit memiliki efek menurunkan tekanan darah (p-value = 0,000; = 0,05).

**Tabel 2. Rata-rata Tekanan Darah Sistole dan Diastole Pada Penderita Hipertensi Sebelum dan Sesudah Rendam Kaki Air Garam 15 Menit Pada Lansia di UPT Dinas Sosial Tresna Werdha Jember (n = 30)**

Waktu	Mean	Min	Max	Std Deviation	P-Value
Sebelum	156.00/93.33	140/90	180/100	12.984/4.880	0.000
Sesudah	140.00/86.00	120/70	160/100	11.339/7.368	

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan table 2, terlihat rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik lansia hipertensi sebelum diberikan rendam kaki dengan air garam selama 15 menit adalah 156,00 /93.33 mmHg dan standar deviasi 12,984/4.880 mmHg. Setelah dilakukan rendam kaki dengan air garam

selama 15 menit adalah 140,00/86.0 mmHg dan standar deviasi adalah 11.339/7.368 mmHg. Berdasarkan data di atas, dapat disimpulkan bahwa merendam kaki dalam air garam selama 15 menit memiliki efek menurunkan tekanan darah (p-value = 0,000; = 0,05).

**Tabel 3. Perbedaan Rata-rata Penurunan Tekanan Darah Sistole dan Diastole pada Penderita Hipertensi Sebelum dan Setelah Pemberian Rendam Air Garam 10 dan 15 Menit pada Lansia di UPT Dinas Sosial Tresna Werdha Jember(n = 30)**

Waktu	Mean Sebelum	Mean Sesudah	Selisih	P-Value
10 menit	149.33/90.00	134.67/81.33	14.66/8.66	0.096/0.095 < 0.05
15 menit	156.00/93.33	140/86.00	16.00/7.33	

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel 3, Perbedaan selisih rata-rata tekanan darah sistolik dan diastol pada lansia hipertensi sebelum dan sesudah 10 menit rendam air garam adalah 14,66/8.66 mmHg. Perbedaan selisih rata-rata penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi sebelum dan sesudah 15 menit trendam kaki air garam adalah 16,00/7.33 mmHg. Ini menunjukkan bahwa tidak ada bedanya merendam kaki dengan air garam selama 10 dan 15 menit. Berdasarkan hasil independent t-test, tidak ada perbedaan penurunan tekanan darah sistole pada penderita hipertensi sebelum dan sesudah rendam kaki air garam selama 10 menit dan 15 menit ( $p$ -value 0,096;  $\alpha < 0,05$ ) dan tekanan darah diastol sebelum dan sesudah diberikan terapi rendam air garam selama 10 menit dan 15 menit ( $p$ -value 0,095;  $\alpha < 0,05$ ) pada lansia di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdah Jember.

## PEMBAHASAN

Rendam kaki menggunakan air hangat adalah terapi non-farmakologi yaitu pengobatan dengan media air untuk memperlancar peredaran darah pada kaki. Metode rendam kaki menggunakan air hangat bisa melancarkan sirkulasi darah, inflamasi, meredakan bengkak (edema), tingkatkan relaksasi otot, menurunkan tekanan darah. Rendam kaki menggunakan air hangat ini sangat gampang dilakukan di rumah setiap saat tanpa harus mengeluarkan biaya yang banyak untuk melakukan terapi ini (Putri, 2015). Air garam memiliki efek fisiologis pada tubuh, mandi kaki dengan air garam, jika dilakukan dengan kesadaran dan disiplin, dapat memulihkan otot-otot sendi yang kaku dan dapat digunakan sebagai pengobatan pemicu stroke. Rendam kaki *hydrotherapy* menggunakan air garam ini sangat mudah diterapkan, tidak perlu mahal (Wulandari, 2016).

Menurut Tari (2015), terapi non-

farmakologis terapi rendam kaki dengan air hangat bisa melancarkan peredaran darah dan air hangat memberikan efek relaksasi dalam tubuh, sehingga tubuh menjadi relaks dan keseimbangan tubuh tercapai dengan baik (Tari, 2015). Menurut (Santoso, 2015), merendam kaki dalam air hangat memperlebar pori-pori kulit, meningkatkan aliran darah dan aliran darah ke tubuh Anda. Dari jumlah tersebut, garam ruang ekstraseluler (Na dan Cl) memainkan peran penting sebagai pengatur tekanan osmotik dan tekanan *normotensif* (Santoso, 2015).

Berdasarkan tabel 1, kami menemukan bahwa rata-rata tekanan darah sistole dan diastole pasien hipertensi sebelum 10 menit perendaman kaki dalam air garam adalah 149,33/90.00 mmHg, dengan nilai standar deviasi minimum 8,837/6.547 mmHg. Tekanan darah rata-rata pada pasien hipertensi setelah 10 menit rendam kaki air garam adalah 134,67/81.33 mmHg dengan standar deviasi 7,432/7.342 mmHg. Dari data di atas dapat disimpulkan bahwa merendam kaki dalam air garam selama 10 menit memiliki efek antihipertensi ( $p$ -value = 0,000; = 0,05).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian dari Wulandari (2016) yang berpendapat terapi rendam kaki air garam dikatakan sebagai salah satu pengobatan sederhana dan murah yang dapat dilakukan di rumah. Perawatan ini mudah diterapkan dan dapat membantu beralih ke gaya hidup yang lebih sehat. Terapi non-obat ini bisa dilakukan kapan saja (Wulandari, 2016).

Berdasarkan tabel 2, terlihat bahwa rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik pasien hipertensi sebelum diberikan rendam kaki dengan air garam selama 15 menit adalah 156,00/93.33 mmHg dan standar deviasi minimum 12,984/4.880 mmHg. Rata-rata nilai tekanan darah pada penderita hipertensi setelah 15 menit perendaman kaki dalam air garam adalah 140,00/86.0 mmHg dengan standar deviasi 11.339/7.368 mmHg. Berdasarkan data di atas

disimpulkan ada pengaruh rendam kaki dengan air garam selama 15 menit terhadap penurunan tekanan darah. ( $p\text{-value} = 0.000$ ;  $\alpha = 0.05$ ). Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian dari Zahra (2016) yang mengatakan terapi rendam kaki menggunakan air garam dapat membuka pori-pori kulit sehingga dapat melancarkan peredaran darah sedangkan air hangat juga memberikan efek hangat yang berpindah ke dalam tubuh sehingga otot-otot dalam tubuh menjadi relaks dan dapat menjaga keseimbangan dalam (Zahra, Z, 2016). Sedangkan menurut Almatsier (2009) berpendapat di dalam tubuh terdapat natrium untuk menjaga keseimbangan dan kalium dalam sel. Jika natrium darah yang ada dalam tubuh meningkat, maka ginjal akan mengeluarkan kelebihan cairan dalam tubuh. Bila seseorang kehilangan natrium dalam tubuh maka keseimbangan tubuh akan terganggu dan air akan memasuki sel, maka cairan ekstraselular menurun dan dapat menurunkan tekanan darah (Almatsier, 2009).

Berdasarkan tabel 3, terlihat selisih rata-rata tekanan darah sistol dan diastol penderita hipertensi sebelum dan setelah diberikan rendam kaki dengan air garam selama 10 menit adalah 14,66/8,66 mmHg. Selisih rata-rata tekanan darah sistole dan diastole penderita hipertensi sebelum dan setelah diberikan rendam kaki dengan air garam selama 15 menit adalah 16,00/7,33 mmHg. Berdasarkan data di atas, dapat disimpulkan bahwa penurunan tekanan darah sistole pada penderita hipertensi sebelum dan sesudah merendam kaki dalam air garam selama 10 menit dan 15 menit ( $p\text{-value} 0,096$ ;  $\alpha < 0,05$ ) dan tekanan darah diastole sebelum dan sesudah diberikan terapi rendam air garam selama 10 menit dan 15 menit ( $p\text{-value} 0,095$ ;  $\alpha < 0,05$ ).

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa rata-rata nilai tekanan darah

sistolik lansia 10 menit sebelum terapi rendam kaki adalah 140 mmHg-160 mmHg, tekanan darah diastolik 80 mmHg-100 mmHg, dan rata-rata tekanan darah sistolik 15 menit sebelum terapi rendam kaki sekitar 140 mmHg. Diastolik pada -180 mmHg dan 90 mmHg-100 mmHg. Hasil penelitian ini menunjukkan tidak ada perbedaan rata-rata tekanan darah sistole dan diastole sebelum dan setelah 10 dan 15 menit terapi rendam kaki air garam pada lansia di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werda Jember.

Rendam kaki dengan air garam dapat dijadikan sebagai terapi alternatif bagi lansia penderita darah tinggi. Perawatan ini harganya sangat murah, sederhana dan praktis, sehingga dapat dilakukan setiap hari dengan modal yang kecil. Ini sangat mudah. Mengembangkan terapi rendam kaki menggunakan air garam ini dalam berbagai kegiatan pelatihan, seminar ilmiah dengan tujuan meningkatkan pemahaman pentingnya salah satu terapi non-farmakologis untuk lansia hipertensi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S. (2009). *Prinsip dasar Ilmu Gizi*. Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama.
- Ambarwati, I. U. (2020). Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Dengan Campuran Garam Dan Serai Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Profesi Keperawatan Academi Keperawatan Krida Husada Kudus*, 7(2), 88–102.
- Aryatika, K., Bahyu Antika, R., Cahyaningrat, D. B., Studi, P. S., Kesehatan Masyarakat, F., Jember Jl Kalimantan, U. I., Timur, J., Studi, P. S., & Kesehatan Masyarakat, I. (2021). Efektivitas Metode Edukasi Tricky Card Game Dalam Meningkatkan Pengetahuan Lansia Terhadap Pencegahan Hipertensi Di Sekolah

- Eyang-Eyang Kabupaten Jember the Effectiveness of Tricky Card Games Education Methods To Improve Elderly'S Knowledge Towards Preven. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 17(1). <https://doi.org/10.19184/ikesma.v17i1.22425>
- Damayanti. (2014). *Perbedaan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Dilakukan Hidroterapi Rendam Kaki Hangat pada Penderita Hipertensi*.
- Dewi, S. U., & Rahmawati, P.A. (2019). Penerapan Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Dalam Menurunkan Tekanan Darah. *JIKO (Jurnal Ilmiah Keperawatan Orthopedi)*, 3(2), 74–80. <https://doi.org/10.46749/jiko.v3i2.33>
- Hafiz, A., & Riyadi, S. (2020). Memasyarakatkan Rendam Kaki Hangat sebagai Upaya Menurunkan Penyakit Tidak Menular Hipertensi di Pajangan Bantul Yogyakarta. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Karya Husada*, 2(1), 23–27.
- Hardianti, I., Nisa, K., & Wahyudo, R. (2018). Manfaat Metode Perendaman dengan Air Hangat dalam Menurunkan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi Benefits of Immersion Method with Warm Water in Lowering Blood Pressure on Hypertension Patients. *Jurnal Medula*, 8(1), 61–64.
- Malang, K. (2018). *HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN LINGKAR PERUT DENGAN*. 4681, 51–57.
- Putri, dkk. (2015). *Efektifitas Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Dan Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Di Unit Rehabilitasi Sosial (Uresos) Pucang Gading Unit Semarang II*.
- Rizqi, A. (2018). 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.
- Santoso. (2015). *Pengaruh Terapi Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penuruna Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja UPK Puskesmas Khatulistiwa Kota Pontianak*.
- Sunaryo. (2015). *Asuhan Keperawatan Gerotik*.
- Tari, M. (2015). *Pengaruh rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan darah Pada Lansia Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Kebon Jeruk Jakarta Barat*.
- Turdiyanto, T, dll 2013. (2013). *Farmakologi Untuk SMK Farmasi*. Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Wulandari. (2016). *Pengaruh Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat dengan Campuran Serai Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Wilayah Poderejo Rw 8 Ngaliyan*.
- Zahra, Z, D. (2016). *Pengaruh Hidroterapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Desa Nyatnyono Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang*.





● **19% Overall Similarity**

Top sources found in the following databases:

- 19% Internet database
- 10% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database

TOP SOURCES

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

<b>1</b>	<b>repository.unmuhjember.ac.id</b> Internet	<b>2%</b>
<b>2</b>	<b>media.neliti.com</b> Internet	<b>1%</b>
<b>3</b>	<b>123dok.com</b> Internet	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>repositori.uin-alauddin.ac.id</b> Internet	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>journal2.um.ac.id</b> Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>juke.kedokteran.unila.ac.id</b> Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>7</b>	<b>repository.usd.ac.id</b> Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>8</b>	<b>core.ac.uk</b> Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>9</b>	<b>jurnal.akperkridahusada.ac.id</b> Internet	<b>&lt;1%</b>

10	<b>jurnal.poltekkeskhjogja.ac.id</b>	Internet	<1%
11	<b>repository.upnvj.ac.id</b>	Internet	<1%
12	<b>ejournal.unsri.ac.id</b>	Internet	<1%
13	<b>conference.unsri.ac.id</b>	Internet	<1%
14	<b>journal.ukmc.ac.id</b>	Internet	<1%
15	<b>repository.stikes-bhm.ac.id</b>	Internet	<1%
16	<b>ejournal.poltekkes-smg.ac.id</b>	Internet	<1%
17	<b>Adinda Hibatul Khoir Khosazi, Edo Tri Handoko, Nabilatulbalqis Nabilat...</b>	Crossref	<1%
18	<b>Hotnida Elisabet Hutajulu, Evelin Malinti. "PERUBAHAN TEKANAN DAR...</b>	Crossref	<1%
19	<b>repository.poltekkes-tjk.ac.id</b>	Internet	<1%
20	<b>jurnal.syedzasaintika.ac.id</b>	Internet	<1%
21	<b>jurnalbidankestrad.com</b>	Internet	<1%

22	<b>cnnindonesia.com</b>	Internet	<1%
23	<b>ejournal.stikestelogorejo.ac.id</b>	Internet	<1%
24	<b>jurnal.upertis.ac.id</b>	Internet	<1%
25	<b>dinkes.kulonprogokab.go.id</b>	Internet	<1%
26	<b>Dali Dali, Nurjannah Nurjannah, Taamu Taamu. "PENGARUH PEMBERI...</b>	Crossref	<1%
27	<b>Sarinah Sri Wulan, Ida Yatun Khomsah. "PENERAPAN SENAM EGREN...</b>	Crossref	<1%
28	<b>id.123dok.com</b>	Internet	<1%
29	<b>jurnal.untan.ac.id</b>	Internet	<1%
30	<b>ojs.stikesmedistra-indonesia.ac.id</b>	Internet	<1%
31	<b>perpustakaan.poltektegal.ac.id</b>	Internet	<1%
32	<b>repository.unej.ac.id</b>	Internet	<1%

## ● Excluded from Similarity Report

- Submitted Works database
- Quoted material
- Small Matches (Less than 10 words)
- Bibliographic material
- Cited material
- Manually excluded text blocks

---

### EXCLUDED TEXT BLOCKS

#### **PENGARUH RENDAM KAKI AIR GARAM TERHADAP PENURUNAN TEKanan DARAH**

repository.unmuhjember.ac.id

---

#### **uji dependen t-test. Dari hasil uji dependen t-test didapatkan tekanan darah**

repository.unmuhjember.ac.id

---

#### **faktor yang tidak**

repository.unmuhjember.ac.id

---

#### **1.153.371**

repository.unmuhjember.ac.id

---

#### **Provinsi Jawa Timur tahun 2018, penderita penyakit**

repository.unmuhjember.ac.id

---

#### **kasus penyakit ini**

repository.unmuhjember.ac.id

---

#### **pengobatan yang tepat**

repository.unmuhjember.ac.id

---

#### **Terapi rendam kaki air garam juga murah dan**

repository.unmuhjember.ac.id

---

#### **dan tidak**

repository.unmuhjember.ac.id

**berbagai upaya terapi**

repository.unmuhjember.ac.id

---

**rendam kaki**

repository.unmuhjember.ac.id

---

**Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian**

repository.unmuhjember.ac.id

---

**pada lansia**

repository.unmuhjember.ac.id

---

**Rata-rata tekanan darah**

repository.unmuhjember.ac.id

---

**penelitian ini adalah**

123dok.com