

**PENERAPAN RENDAM KAKI AIR HANGAT TERHADAP PENURUNAN
TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI RT 001 RW 002
DESA LEUWIBUDAH WILAYAH KERJA PKM SUKARAJA**

*APPLICATION OF FOOT SOAKING THERAPY WITH WARM WATER TO DECREASE
BLOOD PRESSURE IN HYPERTENSION PATIENT IN RT 001 RW 002 VILLAGE
LEUWIBUDAH PKM SUKARAJA WORKING AREA*

¹Indah Rahmawati, ²Indra Gunawan

¹Mahasiswa Program Studi Profesi Ners, ²Dosen Program Studi Profesi Ners

^{1,2}Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya

Jl. Tamansari No. 29 KM 2,5, Mulyasari, Kec. Tamansari, Tasikmalaya, Jawa Barat

46196. Telp: (0265) 2350982

Email: ¹indah.rahmawati1998@gmail.com, ²indra@umtas.ac.id

ABSTRAK

Hipertensi merupakan suatu keadaan meningkatnya tekanan darah sistolik dan diastolic, dimana sistolik lebih dari sama dengan 140 mmHg dan diastolic lebih dari sama dengan 90 mmHg. Penderita hipertensi yang tidak melakukan pengobatan akan meningkatkan terjadinya komplikasi diantaranya stroke, penyakit jantung, gangguan penglihatan, dan penyakit ginjal. Salah satu terapi komplementer yang bisa menurunkan tekanan darah adalah terapi rendam kaki air hangat. Tujuan pemberian intervensi untuk mengetahui efektivitas terapi rendam kaki air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Metode pemberian intervensi ini yaitu dengan memberikan rendam kaki air hangat dengan suhu 37-40°C selama 15-20 menit. Subyek dalam intervensi ini satu responden yaitu Ny.H berusia 56 Tahun dengan penyakit hipertensi.. Hasil didapatkan bahwa terapi rendam kaki air hangat efektif untuk menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolic pada penderita hipertensi, dan dari beberapa penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh dari terapi rendam kaki air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi, Terapi rendam kaki menggunakan air hangat pada beberapa kasus yang menjadi kontraindikasi, yaitu pada kasus penyakit jantung dengan kondisinya yang parah, orang yang memiliki tekanan darah rendah, serta penderita diabetes. Saran untuk perawat dan penderita hipertensi untuk selalu mengontrol tekanan darah, jika terjadi peningkatan tekanan darah dapat menggunakan terapi rendam kaki air hangat untuk menurunkan tekanan darah, sebagai bentuk terapi komplementer yang mudah dilakukan dan dengan harga murah.

Kata Kunci : Hipertensi, Rendam Kaki Air Hangat, Manfat Air

ABSTRACT

Hypertension is a condition of increased systolic and diastolic blood pressure, where systolic is more than equal to 140 mmHg and diastolic is more than equal to 90 mmHg. Patients with hypertension who do not take treatment will increase the occurrence of complications including stroke, heart disease, visual impairment, and kidney disease. One of the complementary therapies that can lower blood pressure is foot soak therapy in warm water. The purpose of the intervention was to determine the effectiveness of warm water foot soak therapy on reducing blood pressure in hypertensive patients. The method of giving this intervention is by giving a foot soak in warm water at a temperature of 37-40°C for 15-20 minutes. The subject of this intervention is one respondent, namely Mrs. H aged 56 with hypertension. The results showed that warm water foot bath therapy was effective in reducing systolic and diastolic blood pressure in patients with hypertension, and from several studies showed that there was an effect of foot soak therapy warm water to reduce blood pressure in people with hypertension, foot soak therapy using warm water in some cases that are contraindicated, namely in cases of heart disease with severe conditions, people who have low blood pressure, and people with diabetes. Suggestions for nurses and people with hypertension to always control blood pressure, if there is an increase in blood pressure, you can use warm water foot soak therapy to lower blood pressure, as a form of complementary therapy that is easy to do and at a low price.

Keywords: Hypertension, Soak feet warm water, Water benefit

PENDAHULUAN

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan salah satu masalah yang sering dijumpai di kalangan masyarakat di negara maju maupun negara berkembang termasuk di Indonesia. Hipertensi adalah penyakit kelainan pada pembuluh darah yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah, dan sering disebut dengan *silent killer* (penyakit mematikan dengan secara diam-diam) (Harnani & Axmalia, 2017; Rayuningtyas et al., 2019). Hipertensi merupakan suatu keadaan meningkatnya tekanan darah sistolik dan diastolic, dimana sistolik ≥ 140 mmHg dan diastolic ≥ 90 mmHg (Dilianti et al., 2017; Gito et al., 2016).

Data dari *World Health Organization* (WHO) tahun (2014), mengungkapkan bawah prevalensi penderita hipertensi yaitu 4 dari 10 jumlah penduduk, dua pertiga dari jumlah tersebut adalah lansia yang berusia lebih dari 60 tahun. Menurut Riskesdas (2018) menyatakan prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk usia ≥ 18 tahun sebesar 34,1%, tertinggi di Kalimantan Selatan (44,1%), sedangkan terendah di Papua sebesar (22,2%). Estimasi jumlah kasus hipertensi di Indonesia sebesar 63.309.620 orang, sedangkan angka kematian di Indonesia akibat hipertensi sebesar 427.218 kematian.

Hipertensi terjadi pada kelompok umur 31-44 tahun (31,6%), umur 45-54 tahun (45,3%), umur 55-64 tahun (55,2%). Dari prevalensi hipertensi sebesar 34,1% diketahui bahwa sebesar 8,8% terdiagnosis hipertensi dan 13,3% orang yang terdiagnosis hipertensi tidak minum obat serta 32,3% tidak rutin minum obat. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar penderita hipertensi tidak mengetahui bahwa dirinya Hipertensi sehingga tidak mendapatkan pengobatan (Kemenkes, 2018).

Penderita hipertensi yang tidak melakukan pengobatan, maka akan meningkatkan terjadinya komplikasi. Salah satunya adalah hipertensi sebagai faktor pencetus terjadinya stroke (Yonata et al., 2020). Komplikasi yang lain diantaranya penyakit jantung, gagal jantung kongestif, gangguan penglihatan, dan penyakit ginjal (Nuraini, 2015). Akibat tingginya tekanan darah yang lama, tentu saja akan menyebabkan kematian. Salah satu pencegahan untuk meminimalisir morbiditas dan mortalitas pasien hipertensi yaitu dengan terapi yang bisa mempertahankan kestabilan tekanan darah $< 140/90$ mmHg baik itu terapi farmakologis maupun nonfarmakologis (Asan et al., 2016; Hasanah, 2019).

Terapi yang dilakukan bisa berupa terapi farmakologis dan nonfarmakologis. Terapi farmakologis dengan menggunakan obat-obatan anti hipertensi. Sedangkan terapi nonfarmakologis dengan cara merubah gaya hidup menjadi lebih sehat meliputi menghentikan merokok, menurunkan konsumsi alkohol, menurunkan asupan garam dan lemak, meningkatkan konsumsi buah dan sayur, penurunan berat badan berlebihan, latihan fisik dan terapi komplementer. Terapi komplementer ini bersifat alamiah diantaranya adalah dengan terapi herbal, terapi nutrisi, relaksasi progresif, meditasi, terapi tawa, akupunktur, akupresur, aromaterapi, refleksiologi dan hidroterapi (Dilianti et al., 2017; Zaenal & Baco, 2018). Merubah gaya hidup sejalan dengan perintah agama Islam yang Allah sampaikan dalam surat Al-A'raf ayat 31, Allah berfirman:

وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ (سورة الأعراف: 31)

“Makan dan Minumlah kalian, dan janganlah berlebih-lebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebih-lebihan.” (QS. Al-A'raf: [7]: 31.

Ayat di atas mengandung makna sekaligus perintah untuk menjalani pola hidup sehat dalam bentuk melakukan kegiatan-kegiatan yang akan mendatangkan kebaikan dan menghindari kegiatan-kegiatan yang akan mendatatkan keburukan dan kemaslahatan. Seperti mengkonsumsi makanan yang baik dan halal serta bermanfaat bagi tubuh dan

kesehatan dan menghindari makanan yang membahayakan bagi tubuh dan kesehatan (Biahimo et al., 2020).

Salah satu upaya yang bisa dilakukan untuk menurunkan atau mengontrol tekanan darah adalah hidroterapi (hydrotherapy) yaitu terapi dengan menggunakan air. Hidroterapi rendam kaki air hangat merupakan salah satu jenis terapi alamiah yang bertujuan untuk meningkatkan sirkulasi darah, mengurangi edema, meningkatkan relaksasi otot, menyetatkan jantung, mengendorkan otot-otot, menghilangkan stress, meringankan rasa sakit, meningkatkan permeabilitas kapiler, memberikan kehangatan pada tubuh sehingga sangat bermanfaat untuk terapi penurunan tekanan darah pada hipertensi (Dilianti et al., 2017; Harnani & Axmalia, 2017).

Air merupakan karunia yang Allah ciptakan untuk makhluknya yang memiliki banyak manfa'at untuk kehidupan, sebagaimana Allah sampaikan dalam firmanNya:

وَنَزَّلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً مُّبَارَكًا فَأَنْبَتْنَا بِهِ جَنَّاتٍ وَحَبَّ الْحَصِيدِ. (سورة ق: 9)

“Dan kami turunkan dari langit air yang banyak manfaatnya lalu kami tumbuhkan dengan air itu pohon-pohon dan biji-biji tanaman yang diketam” (QS. Qaf [50]: 9.

Rendam kaki menggunakan air hangat yang akan merangsang saraf yang terdapat pada kaki untuk merangsang *baroreseptor*, dimana *baroreseptor* merupakan refleks paling utama dalam menentukan kontrol regulasi pada denyut jantung dan tekanan darah. *Baroreseptor* menerima rangsangan dari peregangan atau tekanan yang berlokasi di arkus aorta dan sinus karotikus. Pada saat tekanan darah arteri meningkat dan arteri meregang, reseptor ini dengan cepat mengirim impulsnya ke pusat vasomotor yang mengakibatkan vasodilatasi pada arteri dan vena dan perubahan tekanan darah (Gito et al., 2016).

Penelitian terkait yang pernah dilakukan oleh Nur Uyuun I. Biahimo, dkk (2020) tentang perubahan tekanan darah pada pasien hipertensi melalui terapi rendam kaki menggunakan air hangat, dan penelitian oleh Zaenal, dan Siti Nurbaya Baco (2018) tentang pengaruh rendam kaki air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di pstw gau mabaji kabupaten gowa menunjukkan adanya perubahan antara sebelum dan sesudah pemberian terapi rendam kaki air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

METODE

Laporan Tugas Akhir (LTA) adalah salah satu tugas akhir guna mencapai dan mendapatkan gelar Ners. Pemberian intervensi ini dilakukan pada salah satu tugas Mata Kuliah Keluarga yaitu dengan memberikan terapi rendam kaki air hangat untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Populasi dalam pemberian intervensi ini yaitu penderita hipertensi pada salah satu keluarga binaan. Sampel dalam pemberian intervensi ini yaitu Ny.H yang berusia 56 tahun dengan hipertensi.

Tahapan dalam pembuatan LTA ini yaitu melakukan asuhan keperawatan kepada keluarga binaan, dengan pertama melakukan pengkajian, lalu perumusan masalah/diagnose, dan melakukan perencanaan/intervensi. Kemudian melakukan penelusuran tentang jurnal/artikel yang berhubungan dengan masalah dengan menggunakan search engine *Google Scholar*, dengan kata kunci: Rendam kaki air hangat, hipertensi, manfaat air. Selanjutnya dilakukan analisis data dengan PICOT meliputi judul dan penulis, intervensi yang diberikan, komparasi/perbandingan intervensi, hasil penelitian, dan tahun penelitian. Setelah itu melakukan implementasi yang sudah di rencanakan, dan melakukan evaluasi.

Alat dan bahan yang digunakan dalam pemberian terapi rendam kaki air hangat ini yaitu: sphygmomanometer, thermometer air, handuk, air hangat, baskom, dan stopwatch.

Kemudian diberikan terapi rendam kaki air hangat ini dengan suhu 37-40°C selama 15-20 menit. Sebelum dan sesudah terapi lakukan pengukuran tekanan darah.

HASIL DAN PEMBAHASAN^v

Tabel 4. 1 Pengukuran Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Sesudah Intervensi

Hari/ Tanggal	Responden	Sebelum	Sesudah	Ket
26 Agustus 2021/ Kamis	Ny.H	170 mmHg	160 mmHg	Ada penurunan tekanan darah sistolik sebesar 10 mmHg
27 Agustus 2021/ Jumat	Ny.H	160 mmHg	140 mmHg	Ada penurunan tekanan darah sistolik sebesar 20 mmHg
Rata-rata penurunan				15 mmHg

Tabel diatas menunjukkan bahwa hasil pengukuran tekanan darah sistolik pada Ny.H sebelum dan sesudah diberikan terapi tendam kaki air hangat ada penurunan dengan rata-rata penurunan sebesar 15 mmHg.

Tabel 4. 2 Pengukuran Tekanan Darah Diastolik Sebelum dan Sesudah Intervensi

Hari/ Tanggal	Responden	Sebelum	Sesudah	Ket
26 Agustus 2021/ Kamis	Ny.H	100	90	Ada penurunan tekanan darah diastolik sebesar 10 mmHg
27 Agustus 2021/ Jumat	Ny.H	90	90	Tidak ada penurunan tekanan darah diastolik
Rata-rata penurunan				5 mmHg

Tabel diatas menunjukkan bahwa hasil pengukuran tekanan darah diastolik pada Ny.H sebelum dan sesudah diberikan terapi tendam kaki air hangat ada penurunan dengan rata-rata penurunan sebesar 5 mmHg.

Berdasarkan hasil pemberian intervensi didapatkan bahwa tekanan darah sistolik dan diastolic pada Ny.H sesudah diberikan terapi rendam kaki air hangat mengalami penuruna. Tabel 4.1 dan 4.2 menunjukkan bahwa tekana darah sistolik mengalami penurnan sebesar 15 mmHg, dan diastolic mengalami penurunan sebesar 5 mmHg. Penelitian dilakukan sealama 2 kali rendaman kaki air hangat, yaitu tanggal 26 dan 27 Agustus 2021, dengan lama rendaman yaitu 20 menit.

Proses perendaman dilakukan dimulai dari menyiapkan peralatan, melakukan pengukuran tekanan darah, melakukan perendaman selama 15-20 menit, dan setelah itu lakukan kembali pengukuran tekanan darah. Penurunan tekanan darah dengan terapi rendam kaki air hangat ini diakibatkan karena air hangat dengan suhu 37-39°C dapat mengendorkan otot yang kaku, melebarkan pembuluh darah, dan meningkatkan permeabilitas pembuluh darah serta membuat sirkulasi darah menjadi lancar.

Aliran darah akan menjadi lancar dan mampu mendorong darah masuk ke jantung sehingga dapat menurunkan tekanan darah sistolik yang terjadi ketika kontraksi ventrikel dan pembuluh darah melebar. Setelah terapi rendam kaki air hangat, pembuluh darah mengalami pelebaran dan relaksasi, disitulah terjadi penurunan tekanan darah. Terapi rendam menggunakan air hangat juga dapat melemaskan pembuluh-pembuluh darah, sehingga tekanan darah menurun (Hasanah, 2019; Rayuningtyas et al., 2019).

Rendam kaki menggunakan air hangat akan merangsang saraf yang terdapat pada kaki untuk merangsang baroreseptor, dimana baroreseptor merupakan refleksi paling utama dalam menentukan kontrol regulasi pada denyut jantung dan tekanan darah. Baroreseptor akan menerima rangsangan dari peregangan atau tekanan yang berlokasi di arkus aorta dan sinus karotikus. Pada saat tekanan darah arteri meningkat dan arteri meregang, reseptor-reseptor ini dengan cepat mengirim impulsnya ke pusat vasomotor mengakibatkan vasodilatasi pada arterioler dan vena dan perubahan tekanan darah (Gito et al., 2016).

Dilatasi arteri menurunkan tahanan perifer dan dilatasi vena menyebabkan darah menumpuk pada vena sehingga mengurangi aliran balik vena, dan dengan demikian menurunkan curah jantung. Impuls aferen suatu baroreseptor yang mencapai jantung akan merangsang aktivitas saraf parasimpatis dan menghambat pusat simpatis (kardioaselerator) sehingga menyebabkan penurunan denyut jantung dan daya kontraktibilitas jantung (Dilianti et al., 2017; Zaenal & Baco, 2018).

Pada penelitian (Biahimo et al., 2020) melaporkan bahwa ada pengaruh terapi rendam air menggunakan air hangat terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. Terapi yang diberikan dalam penelitian ini yaitu rendam kaki air hangat selama 15-20 menit dengan suhu air 39°C - 40°C. Penelitian (Gito et al., 2016) mendapatkan hasil bahwa ada perbedaan tekanan darah yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan terapi air hangat pada penderita hipertensi. Intervensi yang diberikan yaitu terapi rendam kaki air hangat dengan suhu air 37°C - 39°C. Sedangkan penelitian (Zaenal & Baco, 2018) menyampaikan bahwa ada pengaruh rendam kaki air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada lanjut usia. Dengan diberikan terapi rendam kaki air hangat selama 20-30 menit dengan suhu air 38°C.

Penelitian tentang pemberian rendam kaki air hangat kepada penderita hipertensi cukup efektif sesuai dengan penelitian yang sudah dilakukan oleh beberapa peneliti. Selama dua kali pemberian terapi rendam kaki air hangat ini, ada penurunan pada tekanan darah sistolik dan diastolic, ini menunjukkan bahwa terapi rendam kaki air hangat ini efektif untuk menurunkan tekanan darah. Ditinjau dari beberapa teori yang menyebutkan bahwa air hangat ini efektif untuk meningkatkan kelenturan otot, mengurangi rasa nyeri, menambah rasa nyaman/relaksasi, dan membuat vasodilatasi/pelebaran pembuluh darah yang bisa menurunkan tekanan darah. Salah satu kelebihan dari terapi rendam kaki air hangat dan yang menjadi pembeda dari terapi lain yaitu terapinya sangat mudah dilakukan dengan biaya yang murah, dan bahkan bisa dilakukan di rumah dengan alat dan bahan yang sederhana, dan semua kalangan bisa melakukannya.

SIMPULAN DAN SARAN

Pemberian terapi rendam kaki air hangat selama 15-20 menit dalam 2 hari dengan suhu air 37- 40°C efektif karena adanya perunan tekanan darah pada Ny.H. Dari hasil penelitian, membuktikan bahwa tekanan darah sistolik dan diastolic mengalami penurunan setelah diberikannya terapi rendam kaki air hangat. Terapi rendam kaki air hangat dapat menurunkan tekanan darah dikarenakan dalam proses kerja rendam air hangat sangat mempengaruhi sistem saraf, terjadinya vasodilatasi, mempengaruhi viskositas, dan memberikan efek rileks/rasa nyaman, sehingga efek yang diberikan rendam air hangat dalam tubuh yang mengakibatkan terjadinya penurunan tekanan darah.

Saran

1. Bagi FIKes Universitas Muhammdiyah Tasikmalaya
Diharapkan bisa memberikan informasi bagi pihak pendidikan sebagai bahan keputakaan serta dapat dijadikan sebagai bahan acuan untuk penelitian selanjutnya.
2. Bagi Profesi Keperawatan

Diharapkan bisa menjadi tolak ukur bagi profesi ners dalam pengembangan ilmu kesehatan, khususnya dalam penyakit hipertensi

3. Bagi Penderita Hipertensi

Terapi rendam kaki air hangat dapat dijadikan salah satu alternatif dalam menurunkan tekanan darah, sehingga dapat meminimalisir terjadinya dampak yang lebih lanjut akibat hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- 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. *CHM-K Health Journal*, 11(2), 37–42.
- Biahimo, N. U. I., Mulyono, S., & Herlinah, L. (2020). Perubahan Tekanan Darah Lansia Hipertensi Melalui Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat. *Jurnal Ilmiah Umum Dan Kesehatan Aisyiyah*, 5(1), 9–16.
- Dilianti, I. E., Candrawati, E., & Adi W, R. C. (2017). EFEKTIVITAS HIDROTERAPI TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI DI PANTI WREDA AL- ISLAH MALANG. *Nursing News*, 2(3), 193–206.
- Gito, Setyaningsih, R. D., & Muti, R. T. (2016). *PENGARUH PEMBERIAN TERAPI AIR HANGAT TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI*. 09(16), 1–11.
- Harnani, Y., & Axmalia, A. (2017). Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Efektif Menurunkan Tekanan Darah Pada Lanjut Usia. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 3(4), 129–132.
- Hasanah, U. W. (2019). *EFEKTIVITAS RENDAM KAKI AIR HANGAT TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH HIPERTENSI DI POSYANDU LANSIA KEC. KISMANTORO KAB. WONOGIRI*.
- Kemenkes, R. (2018). *Hasil Riset Kesehatan Dasar*.
- Nuraini, B. (2015). *Risk factors of hypertension*. 4(5), 10–19.
- Rayuningtyas, W., Yuliani, F. C., & Hermawati, E. (2019). *PENGARUH TERAPI RENDAM KAKI MENGGUNAKAN AIR HANGAT TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH LANSIA HIPERTENSI DI POSLANSIA AMANAH KLATEN*.
- Yonata, A., Satria, A., & Pratama, P. (2020). *Hipertensi sebagai Faktor Pencetus Terjadinya Stroke*. 5(September 2016), 17–21.
- Zaenal, & Baco, S. N. (2018). *PENGARUH RENDAM KAKI AIR HANGAT TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI PSTW GAU MABAJI KABUPATEN GOWA*. *JIKKHC*, 02(02), 156–161.