

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

Oleh

Desy Anggraini

Dosen DIII Program Diploma III Keperawatan Akper Kesdam II/Sriwijaya

Email : [desyanggraini091289@gmail.com](mailto:desyanggraini091289@gmail.com)

### ABSTRAK

**Latar Belakang :** Secara ilmiah air hangat mempunyai dampak fisiologis bagi tubuh, pertama berdampak pada pembuluh darah dimana hangatnya air membuat sirkulasi darah menjadi lancar, menstabilkan aliran darah dan kerja jantung serta faktor pembedaan didalam air yang akan menguatkan otot-otot dan ligament yang mempengaruhi sendi tubuh. **Metode :** Metode yang digunakan dalam pengumpulan jurnal ini Goggle Scholar yang diterbitkan dari tahun 2016-2019 . **Hasil Penelitian :** Didapatkan penerapan terapi rendam kaki air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi menunjukkan bahwa hidroterapi dapat menurunkan tekanan darah dikarenakan dalam proses kerja hidroterapi sangat mempengaruhi sistem saraf, terjadinya vasodilatasi, mempengaruhi viskositas, dan memberikan efek rileks atau rasa nyaman, sehingga efek yang diberikan hidroterapi dalam tubuh yang mengakibatkan terjadinya penurunan tekanan darah. **Kesimpulan :** Terhadap pelaksanaan terapi rendam kaki air hangat pada lansia dengan hipertensi ringan 140/90 mmHg terdapat pengaruh penurunan tekanan darah sebelum dan sesudah terapi rendam kaki air hangat menjadi 130/80 mmHg, sedangkan pada hipertensi sedang 160/100 mmHg setelah dilakukan uji statistik terhadap pelaksanaan terapi rendam kaki air hangat pengaruh terhadap penurunan tekanan darah menjadi 140/90 mmHg, dan pada hipertensi berat >180/110 mmHg dimana didapatkan uji statistik terhadap pelaksanaan terapi rendam kaki terdapat pengaruh penurunan tekanan darah menjadi 160/100 mmHg.

**Kata Kunci :** Tekanan Darah, Terapi Rendam Kaki, Hipertensi

### ABSTRACT

**Background:** Scientifically warm water has a physiological impact on the body, first it affects the blood vessels where warm water makes blood circulation smooth, stabilizes blood flow and the work of the heart as well as loading factors in water which will strengthen the muscles and ligaments that affect the joints of the body. **Method:** The method used in the collection of this journal is Goggle Scholar published from 2016-2020. **Results:** The application of warm water foot soaking therapy to reduce blood pressure in elderly people with hypertension shows that hydrotherapy can lower blood pressure because in the work process hydrotherapy greatly affects the nervous system, occurs vasodilation, affects viscosity, and provides a relaxing effect or a sense of comfort, so that the effect given by hydrotherapy in the body which results in a decrease in blood pressure. **Conclusion:** On the implementation of warm water foot soak therapy in the elderly with mild hypertension 140/90 mmHg, there is an effect of reducing blood pressure before and after warm water foot soak therapy to 130/80 mmHg, whereas in moderate hypertension it is 160/100 mmHg, after statistical tests are carried out. The implementation of warm water foot soak therapy has the effect of reducing blood pressure to 140/90 mmHg, and in severe hypertension > 180/110 mmHg, where statistical tests are obtained on the implementation of foot soak therapy there is an effect to reducing blood pressure to 160/100 mmHg.

**Keywords:** Blood Pressure, Foot Soak Therapy, Hypertension

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Lanjut usia dikelompokkan menjadi tiga yaitu usia 70-75 tahun (young old); usia 75-80 tahun (old); usia lebih dari 80 tahun (very old). Kesimpulan dari pembagian umur menurut beberapa ahli, bahwa yang disebut lanjut usia adalah orang yang telah berumur 65 tahun keatas (Novita Anggraeni 2019).

Bertambahnya usia setiap orang, dengan sendirinya akan terjadi penurunan kemampuan tubuh sehingga dengan demikian akan berkurang kemampuan dalam berespon terhadap stimulus yang datang dari dalam ataupun dari luar tubuhnya. Akibat dari

penurunan fungsi pada sistem kardiovaskuler, lansia akan mengalami berbagai masalah kesehatan, salah satunya adalah tekanan darah tinggi (hipertensi), (Hariyanto 2015 dalam Biahimo et al., 2020).

Tekanan darah tinggi atau hipertensi secara umum didefinisikan sebagai tekanan sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg. Tekanan darah tinggi terjadi bila darah memberikan gaya yang lebih tinggi dibandingkan kondisi normal secara persisten pada sistem sirkulasi (Veni Erlisa Riska Irawan 2020).



Hipertensi atau kondisi di mana tekanan darah seseorang berada pada ambang batas normal. Tekanan darah dikatakan sebagai suatu pendorong yang menunjukkan bagaimana kuatnya mendorong darah pada dasar pembuluh darah di saat jantung memompakan darah (Hariyanto 2015 dalam Biahimo et al., 2020).

Hipertensi tidak dapat secara langsung membunuh penderitanya, melainkan hipertensi memicu terjadinya penyakit lain yang tergolong kelas penyakit yang berat dan mematikan serta dapat meningkatkan resiko serangan jantung, gagal jantung, stroke dan gagal ginjal (Pujiastuti 2014 dalam Hasanah, 2015).

Ditinjau dari informasi kesehatan dunia sekarang menyatakan bahwa hipertensi merupakan salah satu faktor risiko utama kematian global. Sekitar 17,7 juta orang meninggal setiap tahun dari CVD (*Cardiovaskular Deseas*), sekitar 30% dari semua kematian diseluruhdisebabkan oleh serangan jantung dan stroke (WHO, 2017).

Hasil riset kesehatan dasar (2013) menjelaskan sedangkan untuk Indonesia yang menderita hipertensi sejumlah 25,8 % dengan penderita hipertensi terbesar terdapat di Bangka Belitung yaitu sebesar 30 % dan yang paling sedikit adalah di Papua yaitu 16,8% (Kemenkes, 2018).

Menurut Dinas Kesehatan Kota Palembang pada tahun 2019 jumlah penduduk dikota Palembang 806,406 orang, dan yang menderita hipertensi mencapai 133.097 jiwa, kenaikan jumlah orang yang mengalami hipertensi pada tahun 2018 hampir 50%.

Penyebab penyakit hipertensi secara umum diantaranya terbagi menjadi dua golongan yaitu primer dan sekunder. Hipertensi primer adalah hipertensi yang tidak diketahui penyebabnya seperti keturunan, umur, jenis kelamin, tekanan psikologis, stress, kegemukan (obesitas), kurang olahraga, dan kolestrol tinggi, (Smeltzer & Bare, 2002 dalam Damayanti 2014).

Sedangkan hipertensi sekunder adalah hipertensi yang disebabkan oleh penyakit lain seperti penyempitan arteri yang mensuplai darah ke ginjal, aterosklerosis (penebalan dinding arteri yang menyebabkan hilangnya elastisitas pembuluh darah) (Smeltzer & Bare, 2002 dalam Damayanti 2014).

Gejala yang muncul berupa nyeri tengkuk, pusing, hingga pembengkakan pembuluh darah kapiler. Akibat dari hipertensi dapat menimbulkan komplikasi berupa gagal jantung, stroke, aneurisma, masalah pada mata dan ginjal serta sindrom metabolik, (Handriani, K. 2013 dalam Biahimo et al., 2020).

Akibat tingginya tekanan darah yang lama tentu saja akan merusak pembuluh darah seluruh tubuh, ginjal, dan otak. Konsekuensi pada hipertensi yang lama tidak terkontrol adalah gangguan penglihatan, okulasi koroner, gagal ginjal, dan stroke. Selain itu jantung juga membesar karena dipaksa meningkatkan beban kerja saat memompa melawan tingginya tekanan darah (Smeltzer & Bare, 2002 dalam Damayanti 2014).

Adapun penatalaksanaan hipertensi terbagi dua yaitu, terapi farmakologis dan non farmakologis. Pengobatan hipertensi secara non-farmakologis dapat dilakukan dengan mengubah gaya hidup yang lebih sehat, salah satunya terapi merendam kaki dengan air hangat yang bertemperatur 39 - 40°C (Lalage 2015 dalam jurnal Yahya 2017).

Secara ilmiah air hangat mempunyai dampak fisiologis bagi tubuh, pertama berdampak pada pembuluh darah dimana hangatnya air membuat sirkulasi darah menjadi lancar, menstabilkan aliran darah dan kerja jantung serta faktor pembebanan didalam air yang akan menguatkan otot-otot dan ligament yang mempengaruhi sendi tubuh (Lalage 2015 dalam jurnal Yahya 2017).

Ada beberapa penelitian yang membuktikan manfaat terapi air hangat untuk kesehatan. Penelitian terkait yang pernah dilakukan oleh Triyadini (2010) terapi message dengan terapi mandi air hangat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan skala insomnia (Triyadini, 2010 dalam jurnal Yahya 2017).

Sama halnya dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ilkafah (2016) hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik yang signifikan sebelum dan sesudah dilakukan hidroterapi rendam hangat pada penderita hipertensi (Ilkafah, 2016 dalam jurnal Yahya 2017).

Berdasarkan uraian penelitian studi literature penulis tertarik mengambil judul yaitu "Penerapan Terapi Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi".

---

## 1.2. Tujuan Penelitian

### 1.2.1 Tujuan umum

Untuk memperoleh gambaran bagaimana penerapan terapi rendam kaki air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

### 1.2.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mampu Mengidentifikasi penelitian/artikel penerapan terapi rendam kaki air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.
2. Untuk mampu Menganalisis hasil penelitian penerapan terapi rendam kaki air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.
3. Untuk mampu Dirumuskannya rekomendasi hasil penelitian tentang penerapan terapi rendam kaki air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

## 1.3. Manfaat Penelitian

### 1.3.1 Manfaat Akademis

- a) Penelitian study literature ini diharapkan mampu memberikan kontribusi bagi pengembangan dan perluasan serta menambah wawasan studi-studi ilmiah di Bidang Ilmu Informasi dan Perpustakaan pada umumnya serta dapat memperkaya kajian-kajian tentang mata kuliah Literasi Kesehatan pada khususnya.
- b) Mengembangkan temuan dari hasil-hasil penelitian di bidang literasi kesehatan khususnya pada penderita Penyakit Hipertensi.

### 1.3.2 Manfaat Praktis

- a) Menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang diperoleh selama masa kuliah dengan melakukan penelitian dibidang literasi kesehatan pada penderita Penyakit Hipertensi.
- b) Meningkatkan wawasan ilmu dan teknologi penulis dan penerapan metodologi penelitian kuantitatif dalam melakukan penelitian literasi kesehatan pada penderita Penyakit Hipertensi.
- c) Memperkaya pengalaman lapangan baik dalam teori maupun praktik khususnya tentang gambaran literasi kesehatan dalam kaitannya dengan penanggulangan Penderita Hipertensi.

## II. METODE PENELITIAN

Studi literatur merupakan design penelitian dengan menggunakan sumber literatur yang berbentuk buku, artikel ilmiah khususnya yang terpublikasi yang merupakan hasil penelitian atau artikel tersebut

selanjutnya di gunakan sebagai data untuk menggambarkan suatu masalah atau topik penelitian. Penuangan desain penelitian studi literatur dapat di tuangkan sebagai penelitian naratif studi literatur atau deskriptif studi literatur dari hasil terapi rendam kaki air hangat terhadap lansia dengan hipertensi.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Hasil Penelitian

Hasil penelitian studi literatur ini disajikan secara naratif untuk menggambarkan hasil penelitian dari 5 artikel/ hasil penelitian yang relevan dengan topik/ masalah penerapan terapi rendam kaki air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

**Artikel 1** Peneliti Yasinta Asan et, all (2016) yang berjudul Perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah terapi rendam kaki air hangat pada lansia dilaksanakan pada tahun 2016 di UPT Panti Sosial Penyantunan Lanjut Usia Budi Agung Kupang. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah terapi rendam kaki air hangat pada lansia dengan hipertensi. Penelitian ini menggunakan metode pra-eksperimental dengan rancangan *One Group Pra-Post Test Design*.

Hasil penelitian didapatkan 26 sampel mengalami penurunan tekanan darah sistolik pada 16 orang, penurunan tekanan darah diastolik pada 10 orang dan 12 sampel tidak mengalami penurunan tekanan darah. Hasil uji statistic tekanan darah sistolik dan diastolic diperoleh nilai *p value* 0,0000 maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan antara tekanan darah sebelum dan sesudah terapi rendam kaki air hangat.

**Artikel 2** Peneliti Ingrid Evi Diliant et, all. Yang berjudul Efektivitas hidroterapi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi dilaksanakan pada tahun 2017 di Panti Wreda Al-Islah Malang. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektivitas hidroterapi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. Penelitian ini menggunakan metode *Quast Experiment Al Design* dengan *Nonequivalent Control Group Design*.

Hasil penelitian didapatkan 25 sampel sebelum dilakukan hidroterapi lebih dari separuh (70,0%) lansia mengalami hipertensi derajat II dan setelah dilakukannya hidroterapi separuh (50,0%) lansia mengalami tekanan darah normal. Hasil

---

independent t test didapatkan p value =  $(0,000) < (0,050)$  sehingga hidroterapi efektif terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

**Artikel 3** Peneliti Kusumawati et, all (2018) yang berjudul Hidroterapi air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi dilaksanakan pada tahun 2018. Di Panti Sosial Tresna Werdah Senjarawi Bandung. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan hidroterapi air hangat pada lansia penderita hipertensi.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh hidroterapi air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi dengan nilai signifikansi  $p=0,000$  ( $p<0,05$ ).

**Artikel 4** Peneliti Widha Rayuningtyas (2019) yang berjudul Pengaruh terapi rendam kaki menggunakan air hangat terhadap perubahan tekanan darah pada lansia hipertensi dilaksanakan tahun 2019. Di Poslansia Amanah Klaten. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh terapi rendam kaki menggunakan air hangat terhadap perubahan tekanan darah pada lansia hipertensi.

Hasil penelitian ini didapatkan hasil bahwa ada penurunan tekanan darah responden pada saat pre test mayoritas responden memiliki kategori hipertensi ringan dan sedang kemudian diberikan terapi rendam kaki air hangat selama 15 menit dan hasil yang didapatkan adalah adanya selisih rata-rata tekanan darah yang diukur dari *pre test* hingga *post test* yaitu dengan  $p=0,000$  ( $p<0,05$ ).

**Artikel 5** Peneliti Nur Uyuun I. Biahimo et, all (2020) yang berjudul Perubahan tekanan darah lansia hipertensi melalui terapi rendam kaki menggunakan air hangat dilaksanakan pada tahun 2020. Di wilayah kerja puskesmas Bongomeme. Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi pengaruh terapi rendam kaki menggunakan air hangat terhadap tekanan darah pada lansia hipertensi.

Hasil penelitian didapatkan bahwa terdapat perubahan pada tekanan darah setelah dilakukan terapi rendam kaki menggunakan air hangat yang dibuktikan dengan hasil uji tekanan darah pre dan post. Nilai mean = 28,333 dengan P Value = 0,000 dan untuk tekanan darah diastole nilai mean 14,444 dengan P Value = 0,000.

Hasil penelitian/ artikel diatas menemukan bahwa penerapan terapi rendam kaki air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Penerapan terapi rendam kaki air hangat ini menjadi topik bahasan dalam penelitian ini yang memiliki relevansi dengan sejumlah penelitian yang disajikan dalam tabel. Penerapan terapi rendam kaki air hangat ini banyak pengaruhnya dalam menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

### 3.2 Pembahasan

Pembahasan penelitian ini difokuskan pada hasil penelitian dari lima (5) artikel yang di dapatkan bahwa terjadi penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

Menurut artikel Yasinta Asan et, all (2016), Penelitian ini sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa prinsip kerja dari hidroterapi rendam hangat ini yaitu dengan menggunakan air hangat yang bersuhu  $40^{\circ}\text{C}$  dalam waktu 20 menit selama satu kali secara konduksi dimana terjadi perpindahan panas dari air hangat ke tubuh sehingga akan menyebabkan pelebaran pembuluh darah dan dapat menurunkan ketegangan otot. Jadi menurut Yasinta Asan et, all (2016), dapat disimpulkan bahwa terapi rendam kaki air hangat efektif untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi stadium I.

Menurut artikel Ingrid Evi Diliant et, all (2017), Peneliti mengungkapkan cara untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi dengan melakukan hidroterapi bukan hanya dalam beberapa minggu selama penelitian saja melainkan dilakukan untuk jangka waktu berkepanjangan selama 10 menit pada pagi dan sore hari sampai tekanan darah dinyatakan normal. Jadi menurut Ingrid Evi Diliant et, all (2017) dapat disimpulkan bahwa hidroterapi dapat menurunkan tekanan darah dikarenakan dalam proses kerja hidroterapi sangat mempengaruhi sistem saraf, terjadinya vasodilatasi, mempengaruhi viskositas, dan memberikan efek rileks/rasa nyaman, sehingga efek yang diberikan hidroterapi dalam tubuh yang mengakibatkan terjadinya penurunan tekanan darah.

Menurut artikel Kusumawati et, all (2018), Hidroterapi itu sendiri merupakan bentuk dari terapi latihan yang menggunakan modalitas air hangat. Air menjadi media yang tepat untuk pemulihan, dan secara ilmiah air hangat memiliki dampak fisiologis bagi tubuh seperti mengurangi beban pada sendi-sendi

---

serta hangatya air dapat membuat sirkulasi darah menjadi lancar. Jadi menurut Kusumawati et, all (2018), menyimpulkan bahwa hidroterapi air hangat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan hidroterapi air hangat pada lansia penderita hipertensi.

Menurut artikel Widha Rayuningtyas (2017), Efek biologis panas atau hangat dapat menyebabkan dilatasi pembuluh darah yang mengakibatkan peningkatan sirkulasi darah. Tekanan hidrostatik air terhadap tubuh mendorong aliran darah dari kaki menuju kerongga dada dan darah akan berakumulasi di pembuluh darah besar jantung. Air hangat akan mendorong pembesaran pembuluh darah dan meningkatkan denyut jantung. Jadi menurut Widha Rayuningtyas (2017), Mengungkapkan ada pengaruh pemberian terapi rendam kaki air hangat terhadap perubahan tekanan darah lansia hipertensi.

Menurut artikel Nur Uyuun I. Biahimo et, all (2020), Penelitian ini mengungkapkan bahwa terapi farmakologi bukanlah satu-satunya terapi bagi penderita hipertensi. Terapi rendam kaki menggunakan air hangat, adalah salah satu terapi non farmakologis yang dapat diterapkan secara mandiri oleh lansia sebagai penanganan awal saat terapi farmakologi sulit untuk didapatkan. Jadi menurut Nur Uyuun I. Biahimo et, all (2020), Dari hasil penelitian diatas terdapat pengaruh yang signifikan terapi rendam kaki menggunakan air hangat terhadap tekanan darah lansia.

Sehingga dapat disimpulkan dari hasil 5 artikel diatas bahwa terapi rendam kaki air hangat pada lansia dengan hipertensi. Berdasarkan uji statistik terhadap pelaksanaan terapi rendam kaki air hangat pada lansia dengan hipertensi ringan 140/90 mmHg terdapat pengaruh penurunan tekanan darah sebelum dan sesudah terapi rendam kaki air hangat menjadi 130/80 mmHg, sedangkan pada hipertensi sedang 160/100 mmHg setelah dilakukan uji statistik terhadap pelaksanaan terapi musik klasik adanya pengaruh terhadap penurunan tekanan darah menjadi 140/90 mmHg, dan pada hipertensi berat >180/110 mmHg dimana didapatkan uji statistik terhadap pelaksanaan terapi rendam kaki terdapat pengaruh penurunan tekanan darah menjadi 160/100 mmHg.

## IV. SIMPULAN DAN SARAN

### 4.1. Simpulan

- 4.1.1 Terdapat 5 (lima) artikel yang memiliki relevansi dengan implementasi terapi rendam kaki air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.
- 4.1.2 Terapi rendam kaki air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada pasien lansia dengan hipertensi.
- 4.1.3 Penerapan terapi rendam kaki air hangat yang dilakukan dalam artikel memiliki variasi dalam pelaksanaan, sehingga dibutuhkan kajian tentang metode terapi rendam kaki air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

### 4.2. Saran

Hasil penelitian menyarankan sebagai berikut:

4.2.1 Bagi fasilitas pelayanan kesehatan Bagi fasilitas kesehatan, Panti lansia, disebut hendaknya menerapkan terapi rendam kaki air hangat dalam penatalaksanaan penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

4.2.2 Bagi pengembangan keilmuan Bagi instansi Pendidikan atau komunitas pengembangan keilmuan diharapkan untuk menjadi bahan acuan referensi untuk bahan penelitian yang akan dikembangkan nantinya terkait dengan penerapan terapi rendam kaki air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

4.2.3 Bagi penelitian

Bagi penelitian selanjutnya hendaknya mengembangkan metode atau terapi dalam penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi

### Daftar Pustaka

- 1 Drs. Sunaryo, M.Kes., Dkk. (2016). *Asuhan Keperawatan Gerontik*. Penerbit Andi. M. Asikin, Dkk. (2018). *Keperawatan Medikal Bedah Sistem Kardiovaskular*. Penerbit Erlangga.
- 2 Ni Ketut Kardiyudiani, M.Kep., Ns., Sp.Kep.Mb., Dkk. (2019). *Keperawatan Medikal Bedah I*. Pt.Pustaka Baru.
- 3 Ratnawati, Emmelia. (2017). *Asuhan Keperawatan Gerontik* (Cetakan Pertama). Pustaka Baru Press.
- 4 Sya'diyah Hidayatus. (2018). *Keperawatan Lanjut Usia* (Cetakan Pertama).Indomedia Pustaka.

5. 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.
6. Dilianti, I. E., Candrawati, E., & Adi, W. R. C. (2017). Efektivitas Hidroterapi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Di Panti Wreda Al-Islah Malang. *Nursing News*, 2(3), 193–206. <https://Publikasi.Unitri.Ac.Id/Index.Php/Fikes/Article/View/579>
7. Hasanah, U. W. (2015). *Efektivitas Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Hipertensi Di Posyandu Lansia Kec. Kismantoro Kab. Wonogiri*.
8. Try Putra Farmana, Siringoring, E., & Safrudin. (2020). *Rendam Kaki Dengan Air Hangat Terhadap Tekanan Try Putra Farmana Edison Siringoring Mahasiswa Keperawatan, Stikes Panrita Husada Bulukumba, Indonesia Departemen Keperawatan Manajemen, Stikes Panrita Husada Bulukumba, Indonesia Alamat Koresponden: Try. 5(1), 9–17*.
9. R, K., Meilirianti, & B, R. (2018). Hidroterapi Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Panti Sosial Tresna Werdha Senjarawi Bandung. *Jurnal Keperawatan Aisyiyah*, 5(6), 17–24. <https://Journal.Stikes-Aisyiyahbandung.Ac.Id/Index.Php/Jka/Article/View/89/45>
10. Asan Y., Sambriang M., & G. 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. *Perbedaan Tekanan Darah Sebelum Dan Sesudah Terapi Rendam Kaki Air Hangat Pada Lansia Di Upt Panti Sosial Penyantunan Lanjut Usia Budi Agung Kupang*, 11(2), 37–42.





