

PENGARUH RENDAM AIR HANGAT TERHADAP HIPERTENSI PADA LANSIA DI POSYANDU LANSIA PONDOK JERUK DUSUN TAMBAKBERAS DESA TAMBAKREJO KECAMATAN JOMBANG KABUPATEN JOMBANG

(The Effect Of Warm Water Soak For Hypertension In Elderly In Posyandu Pondok Jeruk Tambakberas, Tambakrejo Village, Jombang District, Jombang District)

Shelfi Dwi Retnani Putri Santoso, Siti Nur Hidayah, Nanang Bagus Sasmito
Stikes Bahrul 'Ulm Jombang, Jawa Timur
E-mail : shelfi.dr.putri@gmail.com

ABSTRAK

Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang umum dijumpai pada lansia. Hipertensi dapat diobati dengan non farmakologi seperti rendam kaki air hangat yang bermanfaat melebarkan pembuluh darah. Tujuan dari penelitian ini mengidentifikasi tingkat tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi serta menganalisis pengaruh pemberian rendam air hangat. Desain penelitian menggunakan desain quasi eksperimen dengan rancangan pre tests-post test control group design. Teknik sampling penelitian ini menggunakan sampling nonprobability tipe purposive sampling, populasi 32 orang dan sampel 20 orang. Hasil antara sistole pretest - posttest 0,001 ($P < 0.005$) dan hasil antara diastole pretest - posttest 0,002 ($P < 0.005$). Dengan uji statistik Paired T-Test. Sehingga dinyatakan, ada pengaruh signifikan terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah diberikan terapi rendam kaki air hangat.

Kata Kunci: Rendam Kaki Air Hangat, Hipertensi, Lansia

ABSTRACT

Hypertension is a common disease in the elderly. Hypertension can be treated with non-pharmacology such as soaking foot warm water which is useful for dilating blood vessels so that blood circulation. The purpose of this study is to identify blood pressure levels before and after the intervention and analyze the effect of giving warm water soak. The research design used a quasi-experimental design with a pre-test-posttest control group design. The sampling technique uses purposive non probability sampling with a population of 32 people and a sample of 20 people. The results of the pretest-posttest systole showed a value of 0.001 ($P < 0.005$) and the result of the pretest-posttest diastole showed a decrease in difference indicated by the value of 0.002 ($P < 0.005$). The statistical test used Paired T-Test. So that, there is a significant influence on the decrease in systolic and diastolic blood pressure before and after warm water foot bath therapy.

Keywords: Foot Warm Water Soak, Hypertension, Elderly

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang umum dijumpai di masyarakat terutama lansia, namun kebanyakan masyarakat tidak menanggapi serius penyakit hipertensi. Karena seringkali tidak menimbulkan tanda gejala. Apabila hipertensi tidak ditangani, penderitanya akan mengalami penyakit serius seperti gagal jantung dan gagal ginjal. Menurut santoso (2010) hipertensi memang bukan penyakit menular, namun tidak bisa disepelekan. Karena seringkali tidak menimbulkan tanda gejalanya yang membuat masyarakat menyepelekan hipertensi. Padahal jika tidak diobati pada penderita hipertensi berat dapat mengalami koma karena pembengkakan otak dan lain sebagainya.

Berdasarkan penelitian Harnani (2017) bahwa data dari World Health Organisation (WHO, 2014) mengungkapkan bahwa prevalensi penderita hipertensi yaitu 4 dari 10 jumlah penduduk, dua pertiga dari jumlah tersebut adalah lansia yang berusia lebih dari 60 tahun. Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki angka hipertensi cukup tinggi yaitu sebanyak 272.350 orang (26,5%) dari 1.027.736 orang yang diambil sebagai sampel RISKESDAS 2012. Dari jumlah tersebut dua pertiga penduduk berusia lanjut (lansia). Prevalensi hipertensi di kalangan lansia cukup tinggi, yaitu sekitar 40% dengan kematian sekitar 50% di atas umur 60 tahun (Kemenkes, 2013).

Di kabupaten Jombang angka presentase penyakit hipertensi adalah 8,4% dari jumlah keseluruhan lansia (dinkes, 2018). Berdasarkan hasil survey awal di Posyandu Lansia Pondok Jeruk Dusun Tambakberas Desa Tambakrejo Kecamatan Jombang Kabupaten Jombang jumlah lansia yang aktif mengikuti posyandu sekitar 40 lansia. Berdasarkan survey awal kepada Kader Lansia Desa didapat informasi sekitar 32 lansia yang mengalami hipertensi.

Hipertensi dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu keturunan, usia, pola hidup yang kurang sehat dan lain sebagainya. Hipertensi dapat disembuhkan dengan farmakologi dan non farmakologi, farmakologi meliputi obat-obatan antihipertensi yaitu diuretik, beta bloker, calcium antagonis, ACE inhibitor, methyldopa dan sodium nitroprusid (Udjianti, 2010). Pada non farmakologi, jus mentimun dapat dikonsumsi untuk menurunkan tekanan darah (Ponggohong, 2015).

Sesuai dengan penelitian Harnani (2017) tentang Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat, Pengobatan secara non farmakologis dapat dilakukan dengan mengubah gaya hidup yang lebih sehat dan melakukan terapi dengan rendam kaki menggunakan air hangat yang bisa dilakukan kapan saja. Efek rendam kaki menggunakan air hangat sama dengan berjalan tanpa menggunakan alas kaki selama 30 menit (Santoso, 2015). Prinsip kerja dari terapi ini akan menyebabkan

pelebaran pembuluh darah dan dapat menurunkan ketegangan otot. Terapi rendam kaki menggunakan air hangat ini memiliki banyak manfaat, namun pada beberapa kasus menjadi kontra indikasi, yaitu pada kasus penyakit jantung dengan kondisinya yang parah, orang yang memiliki tekanan darah rendah, serta penderita diabetes. Karena kulit pasien diabetes akan mudah rusak walaupun hanya dengan menggunakan air hangat (Destia, 2014).

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tekanan darah lansia sebelum dan sesudah intervensi serta menganalisis tekanan darah lansian sebelum dan sesudah intervensi.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain *quasi eksperimen* dengan rancangan *pre tests-post test control group design*, dimana rancangan ini berupaya untuk mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan kelompok kontrol disamping kelompok eksperimen. Pemilihan kedua kelompok ini menggunakan teknik acak (Nursalam, 2013).

Populasi dalam penelitian ini adalah 32 lansia yang menderita hipertensi, dengan sampel sebanyak 20 orang. Pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *non probability sampling* dengan jenis jenis purposive sampling.

Instrumen yang digunakan adalah thermometer air, tensi digital dan lembar observasi.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1 Distribusi karakteristik tekanan darah sistole sebelum intervensi

Tekanan Darah Sistole Pre Test (mmHg)	Frekuensi i	Persentase (%)
140-149	3	30
150-159	3	30
160-169	4	40
Total	10	100

Tabel 2 Distribusi karakteristik tekanan darah diastole sebelum intervensi

Tekanan Darah Diastole Pre Test (mmHg)	Frekuensi	Persentase (%)
80-89	2	20
90-99	7	70
100-109	1	10
Total	10	100

Tabel 3 Distribusi karakteristik tekanan darah sistole setelah dilakukan intervensi

Tekanan Darah Sistole Post Test (mmHg)	Frekuensi i	Persentase e (%)
140-149	7	70
150-159	2	20
160-169	1	10
Total	10	100

Tabel 4 Distribusi karakteristik tekanan darah diastole setelah dilakukan intervensi

Tekanan Darah Diastole Post Test (mmHg)	Frekuensi	Persentase (%)
70-79	3	30
80-89	7	70
Total	10	100

Tabel 5 Distribusi karakteristik tekanan darah sistole sebelum dan setelah dilakukan intervensi

Tekanan Darah	Mean $\pm$ SD	P
Sistole Pretest	155,10 $\pm$ 6,48	0,001
Sistole Postets	146,20 $\pm$ 6,59	

Tabel 6 Distribusi karakteristik tekanan darah diastole sebelum dan setelah dilakukan intervensi

Tekanan Darah	Mean $\pm$ SD	P
Diastole Pretest	91,50 $\pm$ 6,45	0,002
Diastole Postets	81,80 $\pm$ 6,33	

PEMBAHASAN

Tekanan darah sebelum intervensi

Berdasarkan hasil tabulasi menunjukkan bahwa sebelum dilakukan intervensi sebagian persentase tertinggi tekanan darah sistole responden yaitu 40% atau dalam rentang 160mmHg-169mmHg dan nilai tekanan darah diastole responden dalam rentang 90mmHg-99mmHg dengan jumlah persentase (70%). Menurut Triyanto (2014), faktor usia sangat berpengaruh

terhadap hipertensi karena dengan bertambahnya umur maka semakin tinggi mendapatkan risiko hipertensi. Insiden hipertensi makin meningkat dengan meningkatnya usia. Ini sering disebabkan oleh perubahan alamiah di dalam tubuh yang mempengaruhi jantung, pembuluh darah dan hormon. Tekanan darah dipengaruhi beberapa faktor yaitu usia, jenis kelamin dan riwayat keturunan. Pada faktor usia Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang paling kompleks dengan pola pewarisan berdasarkan genetik, apabila dalam suatu keluarga ada yang menderita hipertensi maka akan beresiko pada keturunannya, misalnya seseorang bapak menderita hipertensi maka tidak menutup kemungkinan hipertensi akan menurun pada anak.

Tekanan darah setelah intervensi

Hasil tabulasi menunjukkan bahwa tekanan darah sistole setelah intervensi sebagian besar dalam rentang 140mmHg - 149mmHg dan tekanan darah diastole sebagian besar dalam rentang 80mmHg-89mmHg. Dilihat dari hasil penelitian, setelah dilakukan intervensi tekanan darah sitolik maupun diastolik keduanya mengalami penurunan, dikarenakan setelah diberikan rendam kaki air hangat pembuluh darah akan mengalami fasodilatasi yang berfungsi meningkatkan sirkulasi peredaran darah dan melancarkan peredaran darah, secara fisiologis respon tubuh terhadap panas selain menyebabkan pelebaran pembuluh darah juga

dapat menurunkan kekentalan darah (*viscositas*), menurunkan ketegangan otot, meningkatkan metabolisme jaringan dan meningkatkan permeabilitas kapiler.

Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah

Berdasarkan hasil Uji Statistik *Paired T-test* menunjukkan hasil signifikan p value = 0,001 pada tekanan darah sistole dan p value = 0,002 pada tekanan darah diastole. Hal ini menunjukkan bahwa nilai signifikan $<0,005$ yang berarti Hipotesis diterima yaitu ada pengaruh rendam air hangat terhadap hipertensi pada lansia di posyandu lansia pondok jeruk Dusun Tambakberas Desa Tambakrejo Kecamatan Jombang Kabupaten Jombang.

Sesuai dengan penelitian ini, menurut penelitian yang dilakukan Harnani, (2017) dari 20 responden yang hipertensi, setelah dilakukan terapi rendam kaki menggunakan air hangat terdapat 16 orang terjadi penurunan (tidak mengalami hipertensi) dengan tekanan darah $<160/90$ mmHg, dan 4 orang terjadi penurunan (masih mengalami hipertensi) dengan tekanan darah $160/80$ mmHg. Hasil Uji statistik menunjukkan p value sistole tekanan darah $< 0,001$ dan p value tekanan darah diastole $< 0,001$. Dengan demikian terapi rendam kaki menggunakan air hangat efektif untuk menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya

yang dilakukan oleh Santoso, et al (2015) yang menyatakan ada perbedaan tekanan darah yang signifikan setelah dilakukan terapi rendam kaki air hangat. Karena setelah pemberian terapi, dilakukan pengukuran tekanan darah ulang (*posttest*) sehingga peneliti bisa melihat / mendapatkan hasil pengukuran tekanan darah bahwa hasilnya ada penurunan tekanan darah yang signifikan setelah pemberian terapi rendam kaki air hangat.

Rendam kaki air hangat dapat menurunkan tekanan darah dikarenakan dalam proses kerja rendam kaki air hangat sangat mempengaruhi sistem saraf, terjadinya vasodilatasi, dan memberikan efek rileks/rasa nyaman, sehingga efek yang diberikan hidroterapi dalam tubuh yang mengakibatkan terjadinya penurunan tekanan darah. Namun, rendam kaki air hangat ini tidak bisa menurunkan tekanan darah hanya dengan sekali rendaman saja, disarankan untuk dilakukan secara rutin.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa tekanan darah sebelum intervensi tertinggi tekanan darah sistole responden yaitu dalam rentang 160mmHg - 169mmHg dan tekanan darah diastole sebelum dilakukan intervensi yaitu dalam rentang 90mmHg - 99mmHg . Tekanan darah setelah intervensi pada kelompok perlakuan sebagian

besar dalam rentang 140mmHg - 149mmHg dengan persentase 70%, tekanan darah diastole kelompok perlakuan setelah intervensi sebagian besar dalam rentang 80mmHg-89mmHg. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh rendam air hangat terhadap hipertensi pada lansia di posyandu lansia pondok jeruk Dusun Tambakberas Desa Tambakrejo Kecamatan Jombang Kabupaten Jombang dengan nilai p value 0,001 ($P < 0.005$) pada tekanan darah sistole dan hasil antara diastole pretest – posttest tekanan darah diastole menunjukkan nilai p value 0,002 ($P < 0.005$).

DAFTAR PUSTAKA

- Destia, D., Umi, A., Priyanto. (2014). *Perbedaan Tekanan Darah Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Hidroterapi Rendam Hangat Pada Penderita Hipertensi Di Desa Kebondalem Kecamatan Jambu Kabupaten Semarang*
- Harnani, Y & Axmalia, A. (2017). *Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Efektif Menurunkan Tekanan Darah Pada Lanjut Usia*. KESKOM. 2017;3(4):129-132
- Kemenkes RI (2013). *Hasil Riset Kesehatan Dasar*. Dalam Harnani, Y & Axmalia, A. (2017). *Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Efektif Menurunkan Tekanan*
- Darah Pada Lanjut Usia*. KESKOM. 2017;3(4):129-132
- Nursalam (2013). *Metode Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta Selatan : Salemba Medika
- Ponggohong, E, Rompas, J & Ismanto, Y (2015). *Pengaruh Pemberian Jus Mentimun Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Desa Tolombukan Kec. Pasan Kab.Minahasa Tenggara*. ejournal Keperawatan (e-Kp) Volume 3 Nomor 2
- Santoso, (2010). *Membonsai Hipertensi*. Surabaya : Jaring Pena
- Santoso, A, Ernawati & Maulana, A (2015). *Pengaruh Terapi Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Upk Puskesmas Khatulistiwa Kota Pontianak*.
- Triyanto, Endang. (2014). *Pelayanan Keperawatan bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Udjianti, W, J. (2010) *Keperawatan Kardiovaskular*. Jakarta : Salemba Medika