

RENDAM KAKI DENGAN AIR HANGAT TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI

¹Try Putra Farmana

²Edison siringoring

³Safruddin

¹ Mahasiswa Keperawatan, Stikes Panrita Husada Bulukumba, Indonesia

²Departemen Keperawatan Medikal Bedah, Stikes Panrita Husada Bulukumba, Indonesia

³Departemen Keperawatan Manajemen, Stikes Panrita Husada Bulukumba, Indonesia

Alamat Koresponden :

Try Putra Farmana
Benjala Kecamatan Bontobahari
Kabupaten Bulukumba
Hp: 081527221949
Email: Ptry723@gmail.com

ABSTRAK

Hipertensi merupakan penyakit yang dapat menyebabkan kecacatan permanen dan kematian secara mendadak akibat penyakit ikutannya seperti stroke, gagal ginjal dan lainnya. Berdasarkan dari dokumentasi buku laporan kesehatan 10 penyakit terbanyak pada satu tahun terakhir di Pustu Benjala menunjukkan kasus hipertensi menjadi urutan pertama. Pengukuran time series dalam 3 bulan terakhir yaitu pada bulan November 2017 sampai bulan Januari 2018 penderita hipertensi. Penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mengidentifikasi Pengaruh Rendam Kaki dengan Air Hangat terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi Diwilayah Kerja Pustu Kelurahan Benjala Tahun. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *True-Eksperimen* dengan rancangan penelitian *Pre and post test control group design*. Sampel penelitian ini sebanyak 34 responden kelompok eksperimen yang diambil dengan metode *simple random sampling*. Kelompok eksperimen mendapatkan terapi rendam kaki dengan air hangat selama 5 kali perlakuan dengan durasi 15 menit. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji statistik uji *Wilcoxon*. Hasil analisis menggunakan uji statistik *wilcoxon* dengan tingkat kepercayaan ($\alpha = 0,05$). Berdasarkan hasil uji *wilcoxon* menunjukkan bahwa ada penurunan rerata tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan setelah dengan nilai $p\text{-Value} = < 0,05$. Maka H_a diterima dan H_o ditolak. Kesimpulan : dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh rendam kaki dengan air hangat terhadap tekanan darah pasien hipertensi di wilayah kerja pustu kelurahan benjala. Peneliti menyarankan agar hasil penelitian ini bisa dijadikan sebagai referensi untuk pengaplikasian dalam ruang lingkup pelayanan keperawatan khususnya dalam menangani hipertensi.

Kata Kunci : Rendam Air Hangat, Hipertensi

ABSTRAK

Hypertension is a disease that can cause permanent disability and sudden death due to associated diseases such as stroke, kidney failure and others. Based on documentation of the health report book 10 most diseases in the past year in Benjala pustu showed hypertension cases to be first. Time series measurements in the last 3 months, namely November 2017 to January 2018 patients with hypertension. This study was to determine and identify the effect of foot soak with warm water on the blood pressure of hypertensive patients in the working area of the Pustu Kelurahan Benjala Tahun. This research uses True-Experiment research design with Pre and post test control group design research design. The sample of this research is 34 respondents of the experimental group taken by simple random sampling method. The experimental group received foot soak therapy with warm water for 5 treatments with a duration of 15 minutes. Data analysis in this study using Wilcoxon test statistical test. The results of the analysis using Wilcoxon statistical test with a level of trust ($\alpha = 0.05$). Based on the results of Wilcoxon test showed that there was a decrease in mean systolic and diastolic blood pressure before and after with the value of $p\text{-Value} = < 0.05$. Then H_a is accepted and H_o is rejected. Conclusion: From this study there was an effect of foot soak with warm water on blood pressure of hypertensive patients in the working area of benjala village health center. Researchers suggested that the results of this study could be used as a reference for application in the scope of nursing services, especially in dealing with hypertension.

Keywords: Warm Water Soak, Hypertension

PENDAHULUAN

Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg secara kronis. Hipertensi telah menjadi kasus kesehatan di Indonesia yang sering di temukan dipelayanan. Menurut Profil Kesehatan Indonesia menyatakan bahwa pada tahun 2010 hipertensi adalah penyakit yang masuk sepuluh besar penyakit rawat inap dan rawat jalan. Jika penyakit ini tidak terkontrol dan ditangani secara seksama maka akan meningkat secara perlahan dan cepat di masa yang akan datang yang berdampak pada kecacatan permanen dan kematian secara mendadak akibat dari penyakit ikutannya seperti stroke , gagal ginjal akut, dan penyakit jantung lainnya (Palmer, 2007) dalam (Purnawan, 2015).

Ditinjau dari informasi kesehatan dunia sekarang menyatakan bahwa hipertensi merupakan salah satu factor risiko utama kematian global. Sekitar 17,7 juta orang meninggal setiap tahun dari CVD (*Cardiovaskuler Disease*), sekitar 31% dari semua kematian di seluruh dunia disebabkan oleh serangan jantung dan stroke (WHO ,2017). Hipertensi di Indonesiapun cukup menjadi masalah yang besar. Hasil Survei hipertensi melalui pengukuran pada umur ≥ 18 tahun di wilayah prov Sul-Sel untuk kabupaten Bulukumba sebanyak (30,8%) dan

kematian 24 orang . Berdasarkan dari dokumentasi buku laporan kesehatan 10 penyakit terbanyak pada satu tahun terakhir di pustu Benjala menunjukkan kasus hipertensi menjadi urutan pertama. Pengukuran time series dalam 3 bulan terakhir yaitu pada bulan November 2017 sampai bulan januari 2018 penderita hipertensi sebanyak 60 orang.

Pada tahun 2016 kementerian kesehatan telah merintis program yaitu gerakan masyarakat menuju sehat dimana salah-satunya masyarakat terbebas dari hipertensi. Untuk mengelolah penyakit hipertensi salah satu upaya yang dilakukan pemerintah yaitu meningkatkan akses penderita terhadap pengobatan hipertensi, peningkatan sumber daya tenaga kesehatan yang professional dan kompeten . Pengobatan dini untuk menangani kasus hipertensi dimasyarakat sangat berperan untuk mengurangi resiko komplikasi yang dapat terjadi. Pengobatan untuk hipertensi dapat dilakukan dengan dua metode yaitu dengan tehnik farmakologi dan non farmakologi.

Metode farmakologi sebenarnya efektif dalam menurunkan tekanan darah namun efek samping dari lama konsumsi obat anti hipertensi harus tetap di perhitungkan seperti sakit kepala,pusing dan lemas. Dari hasil penelitian tentang alternative untuk mengobati hipertensi

secara non farmakologi dapat dilakukan dengan cara melakukan terapi rendam kaki dengan air hangat yang dapat dilakukan setiap saat, karena efek dari rendam kaki ini sama dengan berjalan tanpa menggunakan alas kaki selama 30 menit (Santoso, 2015) dalam .

Terapi rendam kaki dengan air hangat adalah terapi dengan cara merendam kaki hingga batas 10- 15 cm diatas mata kaki menggunakan air hangat . Secara ilmiah terapi merendam kaki dengan air hangat dapat memperbaiki mikrosirkulasi pembuluh darah dan vasodilatasi . Efek dari rendam kaki menggunakan air hangat menghasilkan energi kalor yang bersifat *mendilatasi* pembuluh darah dan melancarkan peredaran darah juga merangsang saraf yang ada pada kaki untuk mengaktifkan saraf *parasimpatis*, sehingga menyebabkan perubahan tekanan darah.

Penelitian yang terkait yang sudah dilakukan sebelumnya adalah penelitian dari (Lentera, 2017), persamaan pada penelitian tersebut dengan ini adalah salah satu variabelnya sama melakukan penelitian pengaruh rendam kaki dengan air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. Sedangkan perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah wilayah yang dilakukan peneliti-an di Posyandu lansia di

RW IV tegal sari dan lansia di Panti Werda Surabaya serta untuk responden yang diambil adalah pada pasien hipertensi yang sudah Lansia.

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh terapi rendam kaki dengan air hangat terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja pustu benjala tahun 2018.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain *True Eksperiment (Eksperiment Murni)* dengan rancangan *Pre and post test control group design* . Yang bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh terapi rendam kaki dengan air hangat terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja pustu benjala tahun 2018. Populasi adalah seluruh objek dari penelitian. Populasi dari penelitian ini yaitu seluruh pasien yang terdiagnosis penyakit hipertensi di wiliyah kerja Pustu Kelurahan Benjala. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan cara simple random sampling Simple random sampling adalah sampel acak sederhana dengan cara mengundi sampel. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 34 responden.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya *thermometer*, ember handuk, lembar observasi

(pengamatan) dan alat yang digunakan untuk mengukur tekanan darah pasien yaitu *Sphygmamometer* dan *Stetoskop* serta surat persetujuan (*Informed consent*) adalah Lembar persetujuan sebagai bentuk persetujuan dengan responden.

Data dianalisis berdasarkan skala ukur dan tujuan penelitian dengan menggunakan perangkat lunak program komputerisasi. Data dianalisis secara : (1). Analisis *Univariat* adalah analisis yang dilakukan untuk menganalisis variabel. (2) Analisis Uji *Bivariat* adalah analisis untuk mengetahui interaksi dua variabel. Analisis ini menggunakan uji *T-* berpasangan alternatif *wilcoxon* serta uji *T-* tidak berpasangan alternatif *mann-Whitney* Uji ini untuk melihat ada atau tidaknya perbedaan tekanan darah setelah perlakuan pada dua kelompok.

HASIL

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa distribusi responden jenis kelamin perempuan sebanyak 27 orang responden (79,4%) lebih banyak dari responden laki-laki yaitu 7 orang responden (20,6%). Sedangkan dari (tabel 2) dapat diketahui bahwa distribusi responden Usia lansia 23 orang responden (67,6%) lebih banyak dari responden usia manula yaitu 9 orang responden (26,5%). Dan usia dewasa yaitu sebanyak 2 orang responden (5,9%) .

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa nilai median tekanan darah sistolik pada pasien hipertensi sebelum terapi rendam kaki dengan air hangat yaitu (170,00 mmHg) dengan minimum (150.00 mmHg) dan nilai tekanan darah sistolik maximum (200,00 mmHg) sedangkan nilai median tekanan darah diastolik pada pasien hipertensi sebelum terapi rendam kaki dengan air hangat yaitu (90,00) dengan nilai minimum (80.00 mmHg) dan nilai maximum (120,00 mmHg).

Sedangkan nilai median tekanan darah sistolik pada pasien hipertensi setelah terapi rendam kaki dengan air hangat yaitu (160.00 mmHg) dengan nilai minimum (110,00 mmHg) dan nilai tekanan darah sistolik maximum (190,00 mmHg) sedangkan nilai median tekanan darah diastolik pada pasien hipertensi setelah terapi rendam kaki dengan air hangat yaitu (85.00 mmHg) dan nilai minimum (60,00 mmHg) dan nilai tekanan darah diastolik maximum (120,00 mmHg).

Berdasarkan tabel 3 Terlihat nilai median perbedaan tekanan darah sistolik sebelum dan setelah terapi adalah 10 mmHg. Sedangkan nilai median perbedaan tekanan darah diastolik sebelum dan setelah terapi adalah 5 mmHg. Hasil uji statistic didapatkan nilai p-value tekanan sistolik 0,006 dan diastolic 0.001 < 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa ada

perbedaan yang signifikan antara tekanan darah sebelum dan setelah rendam kaki dengan air hangat pada pasien hipertensi diwilayah kerja pustu kelurahan benjala.

PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara tekanan darah sebelum dan setelah rendam kaki dengan air hangat pada pasien hipertensi diwilayah kerja pustu kelurahan benjala. Berdasarkan hasil uji statistic yang dilakukan menggunakan uji alternatif *wilcoxon* didapatkan nilai p-value tekanan sistolik 0,006 dan diastolic 0.001 < 0.05 maka H_a diterima dan H_o ditolak. Hal tersebut membuktikan bahwa Ada pengaruh rendam kaki dengan air hangat terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi diwilayah kerja pustu kelurahan benjala.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Ilkafah,2016) perubahan rata-rata tekanan darah sistolik pretest dan posttest yaitu 10,50 mmHg dengan standart deviasi sebesar 6,25. sedangkan perubahan rata-rata tekanan darah diastolic saat pre-test dan post-test nya yaitu 9,90 mmHg dengan standart deviasi sebesar 5,104.dimana hasil uji Wilcoxon Signed rank Test, menunjukkan

$p=0,001$, artinya terapi rendam kaki air hangat dapat menurunkan tekanan darah.

Hasil uji ini didukung teori bahwa Efek dari rendam kaki menggunakan air hangat menghasilkan energi kalor yang bersifat mendilatasi pembuluh darah dan melancarkan peredaran darah juga merangsang saraf yang ada pada kaki untuk mengaktifkan saraf parasimpatis, sehingga menyebabkan perubahan tekanan darah.

Peneliti berasumsi bahwa perbedaan tekanan darah pada pasien hipertensi setelah terapi diakibatkan energi kalor dimana elastisitas kulit yang menua. Factor usia, aktivitas dan respon tubuh seseorang terhadap panas berbeda- beda . Sehingga hal ini sangat mempengaruhi hasil dari terapi rendam kaki dengan air hangat ini terhadap tekanan darah hipertensi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian diatas maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara tekanan darah sebelum dan setelah rendam kaki dengan air hangat pada pasien hipertensi diwilayah kerja pustu kelurahan benjala tahun 2018. Hasil penelitian ini semoga dapat digunakan sebagai bahan peningkatan wawasan dalam bidang penelitian serta menambah pengetahuan tentang pengaruh rendam kaki dengan air

hangat pada pasien hipertensi di wilayah kerja puskesmas kelurahan benjara tahun 2018. Bagi puskesmas pembantu dan institusi pendidikan keperawatan terapi merendam kaki dengan air hangat dapat dijadikan sebagai salah satu prioritas keperawatan dalam menghadapi pasien hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Tanto, C. (2014). *Kapita Selekta Kedokteran*. Jakarta: Media Aesculapius.
- Purnawan, I. (2015). Pengaruh Terapi Mandi Uap Terhadap Respon Stress . *Jurnal Keperawatan Sudirman* , 61.
- Setyawan, D. (2014). Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Pada Leher Terhadap Penurunan Intesitas Nyeri Kepala Pada Pasien Hipertensi Di RSUD Tugurejo Semarang. *Google Cendikia* , 3-4
- WHO.<http://www.who.int/Untuk%20perawatan%20penyakit%20kardiovaskular%20pada%20perawatan%20kesehatan%20primer.html>. diakses pada hari Kamis 5 April 2018.
- RISKESDAS. (2015). Data Profil Dinas Kesehatan Kabupaten / Kota
- KEMENKES. (2017, Januari 14). Direktorat Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular [www. Hipertensi %20 dan %20 Penanganannya %20 - %20 Direktorat %20 P2PTM .html](http://www.hipertensi%20dan%20penanganannya%20-%20Direktorat%20P2PTM.html).
- Ferayanti. (2017). Efektivitas Terapi Rendam Kaki Dengan Air Hangat Dan Nafas Dalam Terhadap Tekanan Darah. *Nurscope* .
- Harnani, Y. (2017). Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Efektif Menurunkan Tekanan Darah Pada Lanjut Usia. *Jurnal Kesehatan Komunitas* .
- Nana, R. D. (2017). Pengaruh Te Air Hangat Terhadap Kualitas Tidur Lansia Di Rumah Usiawan Panti Surya Surabaya. Prananda, Y. (2017). Pengaruh Pemberian Rendam Kaki dengan Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Rasau Wijaya Kabupaten Kubu Raya.
- Ilkafah. (2016). Perbedaan Penurunan Tekanan Darah lansia Obat anti Hipertensi Dan Terapi Rendam Kaki dengan Air Hangat Di

wilayah Kerja Puskesmas Antara
Tamalanrea Makassar. *Google
Scholar* , 229-230..

Prananda, Y. (2017). Pengaruh Pemberian
Rendam Kaki dengan Air
Hangat Terhadap Penurunan
Tekanan Darah Pada Lansia
Dengan Hipertensi Di Wilayah
Kerja Puskesmas Rasau Wijaya
Kabupaten Kubu Raya. *Google
Cendikiawan* , 13.

Kelana, K. D. (2011). *Metodelogi
Penelitian Keperawatan*.
Jakarta: Trans Info Media.

Suyanto S.kep., M. (2011). *Metodelogi
Dan Aplikasi Penelitian
Keperawatan*. Yogyakarta: Nuha
Medik

Ulya, M. (2017). Pengaruh Merendam
Kaki Dengan Air Hangat Dan
Inhalasi Aroma Terapi Terhadap
Tekanan Darah Pasien
Hipertensi Di Desa Brabo
Kabupaten Grobongan Jawa
Tengah. *Google Scholar* , 23 -

Tabel 1
Distribusi Jumlah Responden Hipertensi Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi (F)	Persentase (%)
Laki-laki	7	20.6
Perempuan	27	79.4
Kategori Usia	Frekuensi (F)	Persentase (%)
Dewasa	2	5.9
Lansia	23	67.6
Manula	9	26.5
Total	34	100.0

Tabel 2
Distribusi Tekanan Darah Sebelum Rendam Kaki Dengan Air Hangat

Tekanan Darah Sebelum	N	Median (mmHg)	Minimum (mmHg)	Maximum (mmHg)
Sistolik	34	170.00	150.00	200.00
Diastolic	34	90.00	80.00	120.00
Tekanan Darah Setelah	N	Median (mmHg)	Minimum (mmHg)	Maximum (mmHg)
Sistolik	34	160,00	110.00	190.00
Diastolik	34	85.00	60.00	120.00

Tabel 3
Tekanan Darah Sebelum dan setelah Rendam Kaki Dengan Air Hangat

Tekanan Darah Setelah	N	Median (mmHg)	Minimum (mmHg)	Maximum (mmHg)	P - value
Sistolik	Sebelum	17	170,00	150.00	0.006
	Setelah	17	160.00	110.00	
Diastolik	Sebelum	17	90.00	80.00	0,001
	Setelah	17	85.00	60.00	