

## **Pengaruh Pemberian Rendam Kaki Air Hangat Campuran Garam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Desa Alus-Alus Kecamatan Teupah Selatan Kabupaten Simeulue**

### ***Effect of giving warm water foot bath with salt mixture to decrease blood pressure of patients in Alus-Alus Village, South Teupah District, Simeulue Regency***

Jun Edy Samosir Pakpahan<sup>(1\*)</sup> & Adil Putra<sup>(2)</sup>  
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Flora, Medan, Indonesia

Disubmit: 13 Juli 2022; Diproses: 16 Juli 2022; Diaccept: 25 Juli 2022; Dipublish: 31 Juli 2022

\*Corresponding author: E-mail: junedysamosir@gmail.com

#### **Abstrak**

Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg secara kronis. Hipertensi telah menjadi kasus kesehatan di Indonesia yang sering di temukan di pelayanan kesehatan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian rendam kaki air hangat campuran garam terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi. Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan jenis Pre-Eksperimental dimana lokasi penelitian ini dilakukan di Desa Alus-Alus Kabupaten Simeuleu dengan sampel berjumlah 34 orang dan dianalisa mengguankan tehnik uji Paired T-Test. Hasil uji analisis t-test berpasangan menunjukkan bahwa perbedaan rata-rata TD diastolic sebelum intervensi (pretest) dengan TD diastolik setelah pemberian rendam kaki air hangat dengan campuran garam pengobatan kedua sebesar 8,16 mmHg (SD= 3,11). Hasil uji statistik juga menunjukkan nilai t hitung sebesar 2,59 dengan p value 0,000 sehingga dapat diinterpretasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pretest dengan posttest 2 dan kunci ada pengaruh setelah pemberian rendam kaki air hangat dengan campuran garam terhadap TD diastolik pada penderita 48 hipertensi pada pengobatan kedua.

**Kata Kunci:** Hipertensi;Garam;Air Hangat

#### **Abstract**

*Hypertension is a chronic increase in blood pressure of more than 140/90 mmHg. Hypertension is a health case in Indonesia that is often found in health services. The purpose of this study was to determine the effect of giving a foot soak in warm water with a mixture of salt to reduce blood pressure in patients with hypertension. This research method uses quantitative research methods with the type of Pre-Experimental where the location of this research is carried out in Alus-Alus Village, Simeuleu Regency with a sample of 34 people collected and analyzed using the Paired T-Test test technique. The results of the pair t-test analysis showed that the average difference in diastolic BP before intervention (pretest) with diastolic BP after offering a warm foot bath with a second treatment salt mixture was 8.16 mmHg (SD = 3.11). The test results also show a t-count value of 2.59 with a p value of 0.000 so it can be interpreted that there is a significant difference between pretest and posttest 2 and the key is that there is an effect after giving warm foot soaks with a mixture of salt on diastolic BP in patients with hypertension in the second treatment.*

**Keywords:** Hypertension;Salt;Warm Water.

DOI: <https://doi.org/10.51849/j-bikes.v2i1.25>

#### **Rekomendasi mensitasi :**

Pakpahan, JES & Putra, A. (2022), Pengaruh Pemberian Rendaman Kaki Air Hangat Campuran Garam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Desa Alus - Alus Kecamatan Teupah Selatan Kabupaten Simelue. *Jurnal Kebidanan, Keperawatan dan Kesehatan (J-BIKES)*, 2 (1): 41-44

## PENDAHULUAN

Pada umumnya, kejadian hipertensi banyak terjadi pada penduduk berusia lanjut namun tidak menutup kemungkinan penduduk usia remaja hingga dewasa juga dapat mengalami penyakit hipertensi tersebut. Hipertensi kini telah menjadi penyakit degeneratif yang diturunkan kepada anggota keluarga yang memiliki riwayat hipertensi (Kemenkes RI, 2016). Hipertensi terjadi karena berbagai faktor risiko yang terbagi menjadi dua yaitu faktor risiko yang dapat dikendalikan dan faktor risiko yang tidak dapat dikendalikan. Faktor risiko yang tidak dapat dikendalikan seperti umur, jenis kelamin, riwayat keluarga dan genetik. Sedangkan yang faktor risiko yang dapat dikendalikan seperti konsumsi makanan, rendahnya aktivitas fisik, konsumsi rokok, alkohol, stres, penggunaan esterogen, dan kelebihan berat badan atau obesitas (Benjamin, et al, 2017).

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Jenis penelitian yang digunakan adalah Pre-experimental. Adapun jenis rancangan yang akan digunakan yaitu one group pre test dan pos test. Penelitian ini tidak melibatkan kelompok pembanding (kontrol) tapi hanya kelompok perlakuan. Pada kelompok perlakuan sebelumnya akan di observasi awal (pre test) setelah itu akan di observasi yang terakhir (pos test) yang memungkinkan dapat menguji perubahan yang terjadi setelah adanya perlakuan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian mengenai Pengaruh Pemberian Rendam Kaki Air Hangat Campuran Garam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Desa Alus - Alus Kecamatan Teupah Selatan Kabupaten Simeuleu.

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Penderita Hipertensi Di Desa Alus-Alus Kecamatan Teupah Selatan Kabupaten Simeuleu.

No	Data Demografi	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	<b>Umur</b>		
	Lansia Awal (46-55 Tahun)	10	29,4
	Lansia Akhir (56-65 Tahun)	11	32,3
	Manula Atas (65 Tahun)	13	38,3
	<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100,0</b>
2	<b>Jenis Kelamin</b>		
	Laki-laki	24	70,9
	Perempuan	10	29,1
	<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100,0</b>
3	<b>Status Pernikahan</b>		
	Menikah	24	70,7
	Tidak Menikah	5	14,7
	Duda	2	5,8
	Janda	3	8,8
	<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100,0</b>
4	<b>Pendidikan</b>		
	SD	8	23,6
	SMP	9	26,4
	SMA	15	44,1
	Perguruan Tinggi	2	5,9
	<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100,0</b>

Dalam penelitian ini menggunakan uji normalitas data dengan ratio nilai skewness dan kurtosis. Untuk menguji apakah data terdistribusi normal atau tidak dilakukan dengan melihat nilai Zskewness dan Zkurtosis. Nilai Zskewness didapat dari hasil perbandingan antara nilai skewness dan standar error skewness sedangkan Zkurtosis didapat dari hasil perbandingan antara nilai kurtosis dan standar error kurtosis. Kemudian nilai Zhitung dibandingkan dengan nilai Z untuk taraf signifikan 0.05 yaitu 1,96. Data dikatakan terdistribusi normal jika nilai Zhitung antara -1,96 dan +1,96. Berdasarkan hasil perhitungan nilai Z pada penelitian ini disimpulkan bahwa semua data terdistribusi normal. Sehingga dalam penelitian ini analisa bivariat menggunakan uji parametric (Paired t-test).

Menurut Depkes (2017) umur adalah masa hidup responden dalam tahun dengan pembulatan ke bawah atau umur pada waktu ulang tahun yang terakhir. Umur adalah variabel yang selalu diperhatikan dalam penyelidikan-penyelidikan epidemiologi. Angka-angka kematian maupun kematian di hampir semua keadaan menunjukkan hubungan dengan umur.

Umumnya manusia mengalami perubahan yang secara drastic menurun dengan cepat setelah usia 40 tahun. Diabetes sering muncul setelah seseorang memasuki usia rawan tersebut, terutama setelah usia 45 tahun pada mereka yang berat badan berlebih, serta aktivitas yang mulai berkurang.

Menurut Hardianti, 2018 bahwa faktor usia sangat berpengaruh terhadap hipertensi karena bertambahnya umur maka semakin tinggi mendapatkan resiko hipertensi. hipertensi meningkat dengan usia. Ini sering disebabkan oleh perubahan-perubahan alamiah dalam tubuh yang mempengaruhi jantung dan pembuluh darah.

Secara fisiologis, kontrol kardiovaskular yang dihasilkan melalui keseimbangan pengaturan antara sistem saraf simpatis dan parasimpatis. mekanisme ini melibatkan refleksi medular dan area pusat kontrol otonom. Aktivasi reflex medular distimulasi oleh baroreseptor, reseptor jantung dan kemoreseptor. mekanisme ini berkaitan erat dengan tekanan darah dan HR. Sedangkan pada pasien penyakit gagal jantung juga mengalami gangguan vaskular pada jantung, sehingga mengakibatkan peningkatan tekanan darah dan HR. Hal ini sangat berkaitan

dengan aktivasi dari baroreseptor dan kemoreseptor yang akhirnya meningkatkan aktivasi saraf simpatis. Hal ini mengakibatkan pengaturan control saraf simpatis dan parasimpatis yang tidak seimbang, sehingga berakibat pada disregulasi kontrol otonom. Studi Pengawasan Otonomi menjelaskan siklus kemajuan bangun dan tidur ditandai oleh penurunan drastis total waktu tidur dan akhir fisiologis tidur (Calandra-Buonaura et al, 2016)

### **SIMPULAN**

Dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa Ada Pengaruh Pemberian Rendam Kaki Air Hangat Campuran Garam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Desa Alus – Alus Kecamatan Teupah Selatan Kabupaten Simeulue dengan nilai signficancy pada hasil menunjukkan ( $p= 0,000$ ).

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Anshari, Z. (2020). Komplikasi Hipertensi Dalam Kaitanya Dengan Pengetahuan Pasien Terhadap Hipertensi Dan Upaya Pencegahannya. *Jurnal Penelitian Keperawatan Medik*, 2(2), 54-61.
- Arum, Y. T. G. (2019). Hipertensi pada penduduk usia produktif (15-64 tahun). *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 3(3), 345-356.
- Biahimo, N. U. I. (2020). Perubahan Tekanan Darah Lansia Hipertensi Melalui Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat. *Jakiyah: Jurnal Ilmiah Umum dan Kesehatan Aisyiyah*, 5(1), 9-16.
- Biahimo, N. U. I. (2020). Perubahan Tekanan Darah Lansia Hipertensi Melalui Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat. *Jakiyah: Jurnal Ilmiah Umum dan Kesehatan Aisyiyah*, 5(1), 9-16.
- Fildayanti, F., Dharmawati, T., & Putri, L. A. R. (2020). Pengaruh Pemberian Rendam Kaki Dengan Air Hangat Campuran Garam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Desa Lamboo Wilayah

- Kerja Puskesmas Moramo. *Jurnal Ilmiah Karya Kesehatan*, 1(1), 70-75.
- Hardianti, I., Nisa, K., & Wahyudo, R. (2018). Manfaat Metode Perendaman dengan Air Hangat dalam Menurunkan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Medula*, 8(1), 61-64.
- Harnani, Y., & Axmalia, A. (2017). Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air hangat Efektif Menurunkan Tekanan Darah Pada Lanjut Usia. Pekanbaru: *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 3(4), 129-132.
- Lalage, z, (2015). *Hidup Sehat Dengan Terapi Air*, Yogyakarta: Abata press
- Linda, (2017). Faktor Resiko Terjadinya Penyakit Hipertensi, *Jurnal Kesehatan Prima*, 11(02), 150-157.
- Nursalam, (2013). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan (Pendekatan Praktis)*. Jakarta : Nuha Medika.
- Priyanto, A., Mayangsari, M., & Nurhayati, M. (2020). Efektivitas Terapi Kombinasi Rendam Kaki Air Hangat Dan Terapi Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi . *NURSING UPDATE: Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan* P-ISSN: 2085- 5931 e-ISSN: 2623-2871, 11(2), 16-31.
- Riyadi, S. (2020). Memasyarakatkan Rendam Kaki Hangat Sebagai Upaya Menurunkan Penyakit Tidak Menular Hipertensi Di Panjangan Bantul Yogyakarta. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Karya Husada (JPMKH)*, 2(1), 23-27.
- Salmiyati, S., & Prabowo, T. (2017). Pengaruh Hidroterapi Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Tingkatan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Dusun Depok Ambarketawang Gamping Sleman Yogyakarta. Diakses 17
- Susilo, Y & Ari, W, (2020). *Cara Jitu Mengatasi Hipertensi* , Yogyakarta: C.V Andi Offset.
- World Health Organization 2013. *A Global Brief on Hypertension*
- Yonata, A & Satria, A, (2016). Hipertensi Sebagai Faktor Pencetus Terjadinya Stroke. *Jurnal Majority*, 5(3). 17-21.