



Penerapan Terapi Rendam Kaki Dengan Air Hangat Pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Tinggi

Kasmiana ¹, Rohmi Fadhli ¹, Mersi Ekaputri ¹, Rahmaniza ¹

¹ Institut Kesehatan dan Teknologi Al Insyirah, Kota Pekanbaru, Indonesia

INFORMASI

Korespondensi:

kasmianaana2@gmail.com

Keywords:

Hypertension, Warm Water Foot Soak Therapy

ABSTRACT

Objective: To analyze the effect of the application of warm water foot soak therapy on blood pressure in hypertension patients in the Tanah Tinggi Health Center work area.

Methods: This study used a quasi-experimental design by providing warm water foot soak therapy as an intervention. Blood pressure was measured before and after the intervention to assess its effect. The sampling method was non-probability sampling with a total sampling approach, involving 27 respondents. Because the data was not normally distributed, statistical analysis was carried out using the Wilcoxon test with a significance level of $p < 0.05$.

Results: The Wilcoxon test results showed a significance value of $p = 0.000$, which means $p < 0.05$. Therefore, the alternative hypothesis (H_a) was accepted, and the null hypothesis (H_o) was rejected. This indicates that there is a significant effect of warm water foot soak therapy in lowering blood pressure among hypertension patients.

Conclusion: Warm water foot soak therapy has a significant effect on reducing blood pressure and can be used as a non-pharmacological method for managing hypertension in the Tanah Tinggi Health Center work area.

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan suatu keadaan ketika tekanan darah di pembuluh darah meningkat secara kronis. Hal tersebut dapat terjadi karena jantung bekerja lebih keras memompa darah untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi tubuh. Jika dibiarkan penyakit ini dapat mengganggu fungsi organ-organ lain, terutama organ-organ vital seperti jantung dan ginjal (Kemenkes RI, 2019). Apabila seseorang mengalami tekanan darah tinggi dan tidak mendapatkan pengobatan dan pengendalian secara teratur (rutin), maka dapat membuat penderita mengalami kasus-kasus serius bahkan dapat menyebabkan kematian. Tekanan darah tinggi yang terus-menerus menyebabkan jantung seseorang bekerja ekstra keras. Akhirnya kondisi ini memicu terjadinya kerusakan pembuluh darah jantung, ginjal, otak dan mata. Kemudian penyakit hipertensi menjadi penyebab terjadinya stroke dan serangan jantung (Akmal, 2016)

Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang menyerang sistem. Penyakit ini tidak dapat disembuhkan melainkan hanya dapat dikontrol dan dijaga kesetabilannya melalui pengobatan dan perawatan baik oleh tenaga profesional dan perawatan secara mandiri. Indikator kestabilan status kardiovaskuler pasien hipertensi berupa nilai heart rate, respiration rate, tekanan darah, dan ankle branchial indeks yang berada di dalam rentang normal serta tidak terjadi kenaikan atau penurunan yang signifikan. Ada kestabilan nilai dari status kardiovaskuler dan memperkecil resiko komplikasi pada pasien dan dapat meningkatkan kemampuan pasien dalam melakukan aktivitas harian. Kestabilan nilai itu dapat tercapai apabila pasien memiliki komitmen dan ketelatenan untuk melakukan pola hidup sehat, pemeriksaan secara berkala serta menghindari faktor penyebab hipertensi (Zaenal, 2018).

Berdasarkan hasil Riskesdas (2018), di Indonesia prevalensi hipertensi sebesar 34,11%. Jawa Barat menjadi posisi pertama dengan jumlah penderita hipertensi tertinggi yaitu 39,60% dan Papua merupakan posisi terendah dengan jumlah penderita Hipertensi yaitu 22,22%, sementara di Provinsi Riau penderita Hipertensi yaitu 29,14%. (Riskesdas, 2018) Prevalensi Hipertensi tertinggi di Provinsi Riau berada di Kota Dumai yaitu 32,29%. Prevalensi Hipertensi terendah berada di Kabupaten Siak yaitu 22,58%, sementara di Kabupaten Kampar prevalensi penderita Hipertensi yaitu 28,20%.

Berdasarkan data dari Puskesmas Tanah Tinggi Kecamatan Tapung Hilir terdapat data penderita hipertensi yaitu 240 Kasus penderita hipertensi.

Dengan jumlah riwayat hipertensi wanita 138 orang dan laki-laki 102 orang. Penyakit Hipertensi merupakan Penyakit terbanyak pertama dari 10 daftar penyakit yang ada di puskesmas Tanah Tinggi.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Tanah Tinggi wawancara oleh peneliti terhadap warga Tanah Tinggi yang mengalami penyakit hipertensi, upaya yang telah dilakukan adalah secara farmakoterapi yaitu menggunakan obat-obatan dan non farmakoterapi belum pernah dilakukan terapi rendam kaki dengan air hangat.

Penyakit hipertensi dalam pengobatan tidak hanya menggunakan obat-obatan, tetapi bisa menggunakan alternatif non farmakologis dengan menggunakan metode yang lebih mudah dan murah yaitu dengan menggunakan terapi rendam kaki air hangat. Terapi air ini menggunakan air hangat yang mana air hangat berfungsi untuk memperluas jaringan otot pembuluh darah dan mengembangkan semua otot yang menyalurkan darah ke semua organ tubuh sehingga peredaran darah lebih lancar dan dapat memberikan efek rileks pada penderita hipertensi. Secara ilmiah air hangat mempunyai dampak fisiologis bagi tubuh. Hangatnya air membuat sirkulasi darah menjadi lancar. Oleh karena itu, penderita hipertensi dalam pengobatannya tidak hanya menggunakan obat-obatan, tetapi bisa menggunakan alternatif non-farmakologis dengan menggunakan metode yang lebih mudah dan murah yaitu dengan menggunakan terapi rendam kaki air hangat yang bisa dilakukan di rumah. (Zaenal, 2018).

Manfaat terapi rendam kaki dengan air hangat ini merupakan efek fisik panasnya atau dengan hangatnya yang dapat menyebabkan zat cair, padat, dan gas mengalami pemuaian ke segala arah dan dapat meningkatkan reaksi kimia, dan pada jaringan akan terjadi metabolisme seiring dengan peningkatan sirkulasi darah. Secara fisiologi respon tubuh terhadap panas yaitu dapat menyebabkan pelebaran pembuluh darah, menurunkan kekentalan pada darah dan dapat mengurangi ketegangan otot, dengan meningkatkan metabolisme jaringan dan meningkatkan permeabilitas kapiler, respon hangatnya air inilah yang dipergunakan untuk keperluan terapi ada berbagai kondisi dan keadaan dalam tubuh (Rina et al., 2020).

Adapun penelitian terkait yang pernah dilakukan oleh Handono, (2021) Menyebutkan bahwa sesudah dilakukan rendam kaki air hangat, semua responden mengalami penurunan tekanan darah. Responden 1 dari 150/96 mmHg menjadi 143/81 mmHg, responden 2 dari 179/89 mmHg menjadi 164/83

mmHg, dan Responden ke 3 dari 158/90 mmHg menjadi 149/88 mmHg. dan perubahan yaitu pegal pada tengkuk dan pusing berkurang. Dengan demikian masalah teratasi sebagian dan intervensi dilanjutkan.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang sama dilakukan oleh Nurapiani, (2021) hasilnya tekanan darah setelah diberikan terapi rendam kaki menggunakan air hangat selama 3 hari berturut-turut terdapat penurunan tekanan darah dengan rata-rata penurunan sistolik 10,5 mmHg diastolik 7 mmHg”.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Damayanti (2014) dalam jurnal penelitiannya tentang perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan hidroterapi rendam kaki air hangat pada penderita hipertensi di desa kebondalem kecamatan jambu kabupaten semarang. Analisis menggunakan uji statistik uji wilcoxon (signed Ranks Test) dengan tingkat kemaknaan ($\alpha = 0,05$) yang menunjukkan hasil sig. (2-tailed) atau P-value = 0,000. Dengan P-value = 0,000 < $\alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Berdasarkan hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan hidroterapi rendam kaki air hangat pada penderita hipertensi di desa kebondalem kecamatan jambu kabupaten semarang.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan terapi rendam kaki dengan air hangat terhadap tekanan darah penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Tinggi.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian *Quasi eksperimen* dengan desain *one group pretest-posttest*. Intervensi berupa terapi rendam kaki dengan air hangat diberikan kepada seluruh partisipan. Sampel penelitian adalah semua pasien hipertensi yang menjalani pengobatan rawat jalan di Puskesmas Tanah Tinggi selama bulan Desember 2024 sebanyak 27 orang yang dipilih dengan teknik total sampling. Kriteria inklusi meliputi: pasien dengan diagnosis hipertensi tahap 1 atau 2, usia ≥ 40 tahun, mampu berkomunikasi dengan baik, dan bersedia menandatangani informed consent. Kriteria eksklusi: pasien dengan gangguan sirkulasi perifer, luka terbuka di kaki, atau sedang menjalani terapi farmakologis intensif yang baru. Instrumen penelitian menggunakan lembar observasi tekanan darah dan alat pengukur tekanan darah berupa sphygmomanometer digital yang telah dikalibrasi. Validitas instrumen diadaptasi dari penelitian terdahulu (Handono, 2021), dan uji reliabilitas inter-observer dilakukan dengan nilai Kappa > 0.8. Data dianalisis dengan uji

univariat untuk deskripsi karakteristik responden dan tekanan darah. Uji bivariat dilakukan dengan *Wilcoxon signed-rank test* karena data tidak terdistribusi normal berdasarkan uji *Shapiro-Wilk*. Nilai signifikansi ditetapkan pada $p < 0.05$.

HASIL

Analisis Univariat

Tabel 1. Rerata Tekanan Darah Sebelum Penerapan Terapi Rendam Kaki Dengan Air Hangat

	Min	Max	Median	Mean	SD
Sistolik Pretest	140	210	150	159,63	21,028
Diastolik Pretest	98,89	100	90	110	6,405

Berdasarkan Tabel 1, dapat diketahui bahwa sebelum diberikan terapi rendam kaki dengan air hangat, nilai tekanan darah sistolik responden berada pada rentang 140-210 dengan median sebesar 150, rata-rata sebesar 159,63, dan standar deviasi sebesar 21,028. Sementara itu, nilai tekanan darah diastolik responden sebelum diberikan terapi berada pada rentang 90-110 dengan median sebesar 100, mean sebesar 98,89, dan standar deviasi sebesar 6,405.

Tabel 2. Rerata Tekanan Darah Setelah Penerapan Terapi Rendam Kaki Dengan Air Hangat

	Min	Max	Median	Mean	SD
Sistolik Posttest	120	200	140	143,33	21,304
Diastolik Posttest	80	100	90	89,26	6,752

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa setelah diberikan terapi rendam kaki dengan air hangat, nilai tekanan darah sistolik responden berada pada rentang 120-200 dengan median sebesar 140, mean sebesar 143,33 dan standar deviasi sebesar 21,304. Sementara itu, tekanan darah diastolik setelah diberikan terapi berada pada rentang 80-100 dengan median sebesar 90, mean sebesar 89,26 dan standar deviasi sebesar 6,752.

Analisis Bivariat

Sebelum dilakukan analisis bivariat untuk membandingkan tekanan darah pretest dan posttest, dilakukan uji normalitas dengan Shapiro Wilk, karena hasil uji normalitas keduanya tidak berdistribusi normal maka uji beda yang dapat dilakukan adalah uji *Wilcoxon*.

Tabel 3. Uji Beda Tekanan Darah Pretest dan Posttest dengan uji Wilcoxon

	Median	Mean	SD	Sig
Sistolik Pretest	150	159,63	21,028	0,000
Sistolik Posttest	140	143,33	21,304	
Diastolik Pretest	90	110	6,405	0,000
Diastolik Posttest	90	89,26	6,752	

Berdasarkan Tabel 3, didapatkan Sig sebesar 0,000 < alpha (0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik antara sebelum dan sesudah terapi. Sebelum terapi, median dan mean tekanan darah sistolik masing-masing sebesar 150 dan 159,63 dan tekanan diastolik masing-masing sebesar 90 dan 110. Sementara itu, setelah terapi, median dan mean tekanan darah sistolik masing-masing sebesar 140 dan 143,33 dan tekanan diastolik masing-masing sebesar 90 dan 89,26. Artinya, terdapat penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik setelah diberikan terapi. Untuk mengetahui lebih detil perubahan tekanan darah pada tiap responden, disajikan Tabel 4.

Tabel 4. Pengaruh Pemberian Terap Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Tanah Tinggi

		N	Mean Rank	Sum Of Ranks
Pre-Post TD Sistolik	Negatif rank	27 ^a	14.00	378.00
	Positif rank	0 ^b	.00	.00
	Ties	0 ^c		
	Total	27		
Pre-Post TD Diastolik	Negatif rank	21	11.00	231.00
	Positif rank	0	.00	.00
	Ties	6 ^c		
	Total	27		

Berdasarkan *hasil uji statistic Wilcoxon* pada tabel 4 di peroleh data positif rank pada *pre-post* tekanan darah sistolik dan diastolik yaitu nilai 0 artinya hasil tekanan darah tidak mengalami peningkatan setelah diberikan intervensi. Negatif rank pada *pre-post* tekanan darah sistolik yaitu 27 artinya hasil tekanan darah mengalami penurunan setelah diberikan intervensi dan rata-rata penurunan tekanan darah sistolik sebesar 14.00 dengan jumlah ranking negatif

sebesar 378.00. Sedangkan negatif rank pada *pre-post* tekanan darah diastolik yaitu 21 artinya hasil tekanan darah mengalami penurunan setelah diberikan intervensi dan rata-rata penurunan tekanan darah diastolik sebesar 11.00 dengan jumlah ranking negatif sebesar 231.00. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pemberian terapi rendam kaki dengan air hangat berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

PEMBAHASAN

Tekanan Darah pada Hipertensi Sebelum Diberikan Terapi Rendam Kaki Air Hangat

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan oleh peneliti didapatkan rerata tekanan darah sistolik sebelum diberikan terapi rendam kaki dengan air hangat berada pada rentang 140-210 dengan median sebesar 150, rata-rata sebesar 159,63, dan standar deviasi sebesar 21,028. Sementara itu, nilai tekanan darah diastolik sebelum diberikan terapi berada pada rentang 90-110 dengan median sebesar 100, mean sebesar 98,89, dan standar deviasi sebesar 6,405.

Hipertensi adalah suatu keadaan pada proses naiknya tekanan darah bersifat kronis (jangka waktu lama) berpotensi menjadi sakit yang luar biasa ataupun kematian individu. Individu yang divonis penderita hipertensi apabila terdapat indikasi tekanan darah sistolik lebih besar dari 140 mmHg dan diastolik kurang dari 90 mmHg tekanan darah yang lebih, jika tidak dilakukan penanganan secara intens dan pengobatan sejak dini, maka dapat memiliki risiko tinggi yaitu menimbulkan pengidap degeneratif yaitu retinopati, penebalan dinding jantung, kerusakan ginjal, jantung koroner, pecahnya pembuluh darah, stroke, bisa juga mengakibatkan kematian tiba-tiba (Fildayanti, 2020).

Berdasarkan penelitian terkait Salmah (2019) tentang pengaruh rendam kaki dengan menggunakan air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Pattallasang Kab. Takalar mendapatkan hasil nilai rata-rata tekanan darah sistolik sebelum terapi sebesar 155,33 mmHg dan nilai tekanan darah diastolik sebesar 117,27 mmHg.

Berdasarkan hasil penelitian, teori dan penelitian terkait maka peneliti berpendapat bahwa rerata tekanan responden sebelum diberikan terapi rendam kaki air hangat termasuk dalam kategori hipertensi tingkat 2 yaitu rerata tekanan darah sistolik 159,63 mmHg dan rerata tekanan darah diastolik 110 mmHg.

Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi Setelah Diberikan Terapi Rendam Kaki dengan Air Hangat

Berdasarkan tabel 3, dapat diketahui bahwa setelah diberikan terapi rendam kaki dengan air hangat, nilai tekanan darah sistolik responden berada pada rentang 120-200 dengan median sebesar 140, mean sebesar 143,33 dan standar deviasi sebesar 21,304. Sementara itu, tekanan darah diastolik setelah diberikan terapi berada pada rentang 80-100 dengan median sebesar 90, mean sebesar 89,26 dan standar deviasi sebesar 6,752.

Penelitian Daulay & Simamora (2019) dilakukan pengukuran setelah terapi rendam kaki air hangat dimana terapi rendam kaki air hangat dapat menurunkan tekanan darah dari hipertensi derajat 2 menjadi derajat 1 dan derajat 1 menjadi derajat normal yang dapat diukur dengan hasil tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan pemberian terapi rendam kaki air hangat yang mana terapi rendam kaki air hangat dapat meningkatkan sirkulasi pada darah sehingga menjadi alternatif untuk mencapai penatalaksanaan perawatan hipertensi.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Arafah (2018) bahwa setelah dilaksanakan rendam kaki memakai air hangat terjadinya perubahan tekanan darah sistolik pada lansia hipertensi. Tekanan darah dapat turun karena rendam kaki dengan air hangat akan membuat pembuluh darah melebar dan meningkatkan sirkulasi.

Berdasarkan hasil penelitian, teori dan penelitian terkait peneliti berpendapat bahwa setelah pemberian terapi rendam kaki air hangat dilakukan terjadi penurunan tekanan darah baik sistolik maupun diastolik. Pemberian terapi rendam kaki air hangat juga membantu melancarkan sirkulasi darah dan dampak rendam kaki air hangat bagi tubuh dapat memulihkan kekuatan pada otot sendi serta dapat mengurangi gejala stroke apabila dilakukan secara rutin.

Pengaruh Terapi Rendam Kaki dengan Air Hangat Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi

Berdasarkan hasil uji *statistic Wilcoxon* di peroleh data positif rank pada pre-post tekanan darah sistolik dan diastolik yaitu nilai 0 artinya hasil tekanan darah tidak mengalami peningkatan setelah diberikan intervensi. Negatif rank pada pre-post tekanan darah sistolik yaitu 27 artinya hasil tekanan darah mengalami penurunan setelah diberikan intervensi dan rata-rata penurunan tekanan darah sistolik sebesar 14.00 dengan jumlah ranking negatif sebesar 378.00. Sedangkan negatif

rank pada pre-post tekanan darah diastolik yaitu 21 artinya hasil tekanan darah mengalami penurunan setelah diberikan intervensi dan rata-rata penurunan tekanan darah diastolik sebesar 11.00 dengan jumlah ranking negatif sebesar 231.00. sehingga didapatkan Sig sebesar $0,000 < \alpha (0,05)$ dan dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan H_o ditolak, Dengan demikian bahwa pemberian terapi rendam kaki dengan air hangat berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Puskesmas Tanah Tinggi.

Secara ilmiah, air hangat mempunyai dampak fisiologis bagi tubuh pertama berdampak pada pembuluh darah dimana hangatnya air membuat sirkulasi darah menjadi lancar, yang kedua adalah faktor pembebanan di dalam air yang akan menggunakan otot-otot dan ligamen yang mempengaruhi sendi tubuh (Lalage, 2015).

Prinsip kerja penggunaan air hangat untuk merendam kaki dalam air hangat adalah perpindahan hangat melalui konduksi, kemudian air hangat yang masuk ke dalam tubuh akan menyebabkan pembuluh darah membesar dan menurunkan tonus otot, sehingga aliran darah akan mempengaruhi tekanan arteri baroreseptor. Di sinus kortikal, aorta mengirimkan impuls ke saraf impuls ini mengirimkan sinyal dari berbagai tubuh manusia untuk menginformasikan tekanan darah, volume darah, dan kebutuhan khusus semua organ dari pusat saraf simpatis ke medulla oblongata, sehingga merangsang tekanan darah sistolik Damayanti, (2014).

Hasil ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rina et al. (2020) dalam penelitiannya yang berjudul pengaruh rendam kaki dengan air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di kelurahan gaharu, menunjukan bahwa ada pengaruh rendam kaki dengan air hangat terhadap penurunan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan terapi rendam kaki dengan air hangat. Sebelum dilakukan terapi rendam kaki dengan air hangat mayoritas rentan rata-rata tekanan darah lansia sistolik pretest dan sistolik posttest 11.116, dan setelah dilakukan terapi rendam kaki dengan air hangat terjadi perubahan tekanan darah lansia hipertensi yang di dapatkan mayoritas rata-rata tekanan darah diastolik pretest dan diastolik posttest 9.97. dengan menggunakan Uji Paired T Test didapatkan hasil $p \text{ value} = 0.000$ ($p < 0,05$), berdasarkan hasil analisis tersebut menunjukan bahwa ada pengaruh rendam kaki dengan air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di Kelurahan Gaharu.

Berdasarkan penelitian terkait Kamriana (2019) tentang pengaruh rendam kaki dengan menggunakan air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Pattallassang Kab. Takalar menunjukkan ada pengaruh terapi rendam kaki terhadap penurunan tekanan darah pada hipertensi (p value = 0,000).

Berdasarkan hasil penelitian, teori dan penelitian terkait, peneliti berasumsi bahwa terapi non farmakologi yaitu merendam kaki dengan air hangat selama ± 15 menit sangat bermanfaat bagi penderita hipertensi karena dapat mempengaruhi perubahan tekanan darah dimana rendam kaki dengan air hangat dapat menyebabkan perpindahan dari hangat kedalam tubuh sehingga menyebabkan melebarnya pembuluh darah dan penurunan ketegangan otot dan melancarkan peredaran darah, meski tidak turun secara signifikan tetapi dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Peneliti menyadari bahwa penelitian ini masih belum sempurna, masih terdapat kekurangan dan keterbatasan. Dalam hal ini peneliti memaparkan keterbatasan penelitian diantaranya masyarakat penderita hipertensi mempunyai aktifitas yang berbeda-beda sehingga saat pengecekan tekanan darah penderita hipertensi ada yang beraktifitas di luar rumah. Dan ada responden yang pada hari pertama sudah diberikan rendam kaki air hangat dan pada saat hari kedua peneliti mendatangi rumah responden namun tidak bisa ditemui sehingga tidak bisa dilanjutkan tindakan intervensi sesuai dengan standar operasional

KESIMPULAN

1. Sebelum diberikan terapi rendam kaki dengan air hangat, nilai tekanan darah sistolik responden berada pada rentang 140-210 dengan median sebesar 150, rata-rata sebesar 159,63, dan standar deviasi sebesar 21,028. Sementara itu, nilai tekanan darah diastolik responden sebelum diberikan terapi berada pada rentang 90-110 dengan median sebesar 100, mean sebesar 98,89, dan standar deviasi sebesar 6,405.
2. Setelah diberikan terapi rendam kaki dengan air hangat, nilai tekanan darah sistolik responden berada pada rentang 120-200 dengan median sebesar 140, mean sebesar 143,33 dan standar deviasi sebesar 21,304. Sementara itu, tekanan darah diastolik setelah diberikan terapi berada pada rentang 80-100 dengan median sebesar 90, mean sebesar 89,26 dan standar deviasi sebesar 6,752. dengan demikian berarti ada penurunan tekanan darah setelah dilakukan terapi rendam

kaki dengan air hangat.

3. Berdasarkan hasil uji statistik Wilcoxon didapatkan Sig sebesar $0,000 < \alpha (0,05)$ dan dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan H_o ditolak. Dengan demikian bahwa pemberian terapi rendam kaki dengan air hangat berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Puskesmas Tanah Tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Akmal. (2014). *Pelayanan Keperawatan bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Damayanti, D. (2014). Perbedaan Tekanan Darah Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Hidroterapi Rendam Hangat Pada Penderita Hipertensi Di Desa Kebondalem. *Stikes Ngudi Waluyo Ungaran*.
- Daulay, N. M., & Simamora, F. A. (2017). Pengaruh Rendam Kaki Dengan Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Kelurahan Timbangan.1 (2), 229–235. <https://doi.org/10.3975/cagsb.2017.02.15>
- Fildayanti. (2020). Pengaruh Pemberian Rendam Kaki Dengan Air Hangat Campuran Garam terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Karya*
- Handono, N. P. (2021). Efektifitas Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Dusun Krisak Wetan Selogiri. *Jurnal KEPERAWATAN GSH*, 10(1), 56–61.
- Kamriana. (2019). *Pengaruh Rendam Kaki Dengan Menggunakan Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Pattallassang Kab. Takalar*.
- Kementrian Kesehatan RI. (2019). *Pusat Data dan Informasi Kementrian RI*. Jakarta: Badan Litbangkes, Kemenkes
- Lalage, Z. (2015). *Hidup Sehat Dengan Terapi Air*. Yogyakarta: Abata Press.
- Nurapiani, T., & Mubin, M. F. (2021). Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat pada Lansia dengan Hipertensi. *Holistic Nursing & Care Approach*, 1(2), 85. <https://doi.org/10.26714/hnca.v1i2.10992>
- Propil UPT Puskesmas Tanah Tinggi Tahun 2023
- Rina, L. et al. (2020) 'Pengaruh Rendam Kaki Dengan Air Hangat Terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di kelurahan gaharu', 3(1), pp. 58–65.
- Riskesdas, K. K. R. (2018). Laporan Riskesdas (2018) Nasional.pdf. In *Lembaga Penerbit Balitbangkes*.
- Salman, & Arafah. (2019). Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Pattallassang. *Volume 10.No.02*, 78-82.
- Zaenal, S. N. B. (2018). Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Pstw Gau Mabagi Kabupaten Gowa. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 02(02), 156–161.