

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS KUSUMA HUSADA SURAKARTA
2022**

Yoppy Satya Pratama, Galih Setia Adi, Atiek Murhayati
Universitas Kusuma Husada Surakarta
Email : yoppypratama9@gmail.com

**PERBANDINGAN RENDAM KAKI AIR HANGAT GARAM DAN
RENDAM KAKI AIR HANGAT SERAI TERHADAP PENURUNAN
TEKANAN DARAH DI PUSKESMAS BULU SUKOHARJO**

Abstrak

Tekanan darah merupakan kejadian peningkatan tekanan darah secara menerus melebihi batas normal. Tekanan darah tinggi bila sistolik lebih 140 mmHg dan diastolik lebih 90 mmHg. Menurut WHO 26,4% di seluruh dunia mengidap hipertensi. Terapi komplementer yang dapat menurunkan tekanan darah adalah rendam kaki air hangat garam dan rendam kaki air hangat serai. Penelitian ini bertujuan guna mengetahui perbandingan rendam kaki air hangat garam dan air hangat serai terhadap penurunan tekanan darah di Desa Tiyaran.

Metode penelitian ini penelitian *quasy esperiment* dengan rancangan *time series design*. Sampel dalam penelitian ini 76 responden. Analisa data dengan menggunakan *Uji Independent Paired T Test*.

Hasil *Uji Independent Paired T Test* penurunan tekanan darah setelah diberikan intervensi rendam kaki air hangat garam dan serai menunjukkan nilai sistolik *p-value* < 0,05 berarti ada perbedaan tekanan sistolik antara intervensi rendam kaki air hangat garam dan air hangat serai, tekanan diastolic menunjukkan nilai $p > 0,05$, maka ada perbedaan tekanan diastolic antara rendam kaki air hangat garam dan air hangat serai.

Kesimpulan : Terapi rendam kaki air hangat garam dan rendam kaki air hangat serai dapat digunakan untuk mengatasi tekanan darah tinggi di Desa Tiyaran Kecamatan Bulu.

Kata Kunci : Hipertensi, Rendam Kaki Air Hangat Garam, Hangat Serai
Daftar Pustaka : 60 (2013-2021)

**NURSING STUDY PROGRAM UNDERGRADUATE PROGRAM
FACULTY OF HEALTH SCIENCE
KUSUMA HUSADA UNIVERSITY, SURAKARTA
2022**

**COMPARISON OF WARM FEET SOUND SALT AND WARM WATER
LEFT SOAP TO REDUCING BLOOD PRESSURE AT PUSKESMAS
BULU SUKOHARJO**

Yopy Satya Pratama, Galih Setia Adi, Atiek Murhayati

*¹⁾ Student of Nursing Study Program of Undergraduate Programs, Faculty
of Health Sciences, University of Kusuma Husada Surakarta*

*^{2), 3)} Lecturers of Nursing Study Program of Undergraduate Programs,
Faculty of Health Sciences, University of Kusuma Husada Surakarta*

ABSTRACT

Blood pressure is the event of an increase in blood pressure continuously exceeding normal limits. High blood pressure when systolic is more than 140 mmHg and diastolic is more than 90 mmHg. According to WHO, 26.4% worldwide suffer from hypertension. Complementary therapies that can lower blood pressure are soaking feet in warm salt water and soaking feet in warm lemongrass water. This study aims to compare foot soaking in warm salt water and warm lemongrass water to decrease blood pressure in Tiyan Village.

This research method is quasi-experimental research with a time series design. The sample in this study was 76 respondents. Data analysis using Independent Paired T-Test.

The results of the Independent Paired T Test of decreasing blood pressure after being given the intervention of soaking the feet in warm salt and lemongrass showed a systolic p-value <0.05, meaning there was a difference in systolic pressure between the intervention of washing the feet in warm salt water and warm lemongrass water, the diastolic pressure showed a value $p > 0.05$. There is a difference in diastolic pressure between foot soak in warm salt water and warm lemongrass water.

Conclusion: The therapy of soaking feet in warm salt water and soaking feet in warm lemongrass water can be used to treat high blood pressure in Tiyan Village, Bulu District.

Keywords : Hypertension, Foot Soak in Warm Salt Water, Warm Lemongrass

Bibliography : 60 (2013-2021)

PENDAHULUAN

Tekanan darah tinggi atau yang sering kita kenal dengan istilah hipertensi merupakan kejadian terjadinya peningkatan tekanan darah secara terus menerus sehingga melebihi batas normal.

Sebagaimana yang dikatakan hipertensi atau tekanan darah tinggi dimana tekanan sistolik lebih tinggi berasal 140 mmHg serta tekanan diastolik lebih tinggi asal 90 mmHg (Feryanti, 2016). Di Indonesia berdasarkan riset kesehatan dasar pada tahun 2013 prevalensi nasional hipertensi pada usia 55-64 tahun sebesar 45,9%, dan yang berusia 65 tahun keatas sebesar 57,6%, dan usia 75 tahun keatas sebesar 63,8%. Dan berdasarkan jenis kelamin prevalensi nasional hipertensi pada perempuan sebesar 28,8% lebih tinggi dibandingkan pada laki-laki yang hanya 22,8%. Prevelensi tekanan darah tinggi tahun 2014 pada orang dewasa berusia 18 tahun ke atas sekitar 23%. Penyakit ini juga bertanggung jawab atas 40% atas kematian akibat penyakit jantung dan 51% kematian akibat penyakit stroke

Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah sistolik secara hilang muncul atau menetap. Hipertensi dapat terjadi secara esensial (utama idiopatik) dimana factor penyebab belum bisa diidentifikasi secara sekunder, akibat dari penyakit eksklusif yang di derita (Nurarif & Kusuma, 2016)

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi tekanan darah ada 2 macam yaitu faktor yang tidak bisa dikendalikan dan faktor yang dapat dikendalikan, dimana faktor yang tidak bisa dikendalikan yaitu seperti faktor keturunan, dan faktor usia. Sedangkan faktor yang dapat dikendalikan yaitu faktor tinggi mengkonsumsi garam, konsumsi tinggi

lemak, obesitas, stress, merokok, dan meminum alkohol (Santoso, 2015).

Peningkatan tekanan darah yang tidak ditangani secara segera maka dapat menimbulkan kerusakan pada ginjal (gagal ginjal), jantung (penyakit jantung koroner) dan otak (menyebabkan stroke) apabila tidak dideteksi secara dini dan mendapat pengobatan yang memadai penyakit hipertensi dapat menyebabkan berbagai komplikasi. Hipertensi mencetuskan timbulnya plak aterosklerotik di arteri serebral dan arteriol, yang dapat menyebabkan oklusi arteri, cedera iskemik dan stroke sebagai komplikasi jangka panjang (Yonata, 2016).

Penatalaksanaan hipertensi terbagi dua yaitu, terapi farmakologi dan non farmakologis. Pengobatan hipertensi secara farmakologi yang sering diminum oleh penderita hipertensi namun mempunyai efek samping seperti sakit kepala, pusing lemas dan mual (Sutriningsih & Angraeni, 2014). Pengobatan hipertensi secara non farmakologi dapat dilakukan dengan cara melakukan terapi alternatif komplementer yaitu melakukan "hidrotrapy". Dimana hidrotrapy ini dapat menurunkan tekanan darah jika dilakukan secara rutin. Adapun jenis hidrotrapy diantaranya seperti mandi air hangat, kompres air hangat, dan rendam kaki dengan air hangat (Wulandari, 2016). Secara ilmiah air hangat mempunyai dampak fisiologis bagi tubuh. Yang pertama sangat berdampak pada pembuluh darah dimana dengan hangatnya air dapat membuat sirkulasi darah menjadi lancar. Maka dengan dilakukan rendam kaki dengan air hangat sangatlah bermanfaat untuk pelebaran (vasodilatasi) aliran darah sehingga

diharapkan dapat menurunkan tekanan darah (Syam, 2016).

Setelah melakukan studi pendahuluan di Desa Tiyan Kecamatan Bulu pada bulan Oktober 2021 didapatkan data sebanyak 94 pasien yang mengalami hipertensi. Rata-rata memiliki riwayat berobat berulang. Serta hasil wawancara dengan Bidan Desa Di Puskesmas Bulu didapatkan hasil pemeriksaan tekanan darah pada pasien yang memiliki hasil yang tinggi rata-rata 170/80 mmHg. Menurut keterangan bidan desa jika ada pasien yang periksa ke Puskesmas Bulu, Puskesmas hanya memberikan obat dan pantangan makanan bagi penderita hipertensi.

Selain itu ada beberapa pasien dari 10 pasien yang diwawancarai yang tidak patuh minum obat. Dari 10 pasien yang diwawancarai belum ada yang menggunakan rendam kaki air hangat dengan campuran garam dan serai untuk menurunkan tekanan darah.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode pendekatan *quasy eksperiment*. Penelitian ini dilakukan di Desa Tiyan pada tanggal 7 Juni sampai 14 Juni 2022 dengan sampel 76 pasien hipertensi.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah Sphygmomanometer Digital dan SOP Rendam Kaki Air Hangat Garam dan Rendam Kaki Air Hangat Serai. Peneliti mengunjungi 76 rumah responden yang mengalami hipertensi sesuai data dari Puskesmas Bulu Sukoharjo dan mengecek tekanan darah menggunakan tensi digital. Peneliti menjelaskan kepada responden perlakuan bahwa akan mendapatkan terapi rendam kaki air hangat garam dan

rendam kaki air hangat serai selama 7 hari berturut-turut selama 15-20 menit pada perlakuan kedua kelompok. Kemudian dianalisa dengan uji *independent paired T Test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Karakteristik	Mean	Median	Min	Std Deviasi
Usia	55,93	57,00	30	14,896

Berdasarkan tabel di atas distribusi usia rata-rata yaitu 55,93 tahun dengan nilai median 57 tahun dengan total responden 76.

Peningkatan jumlah Pre Lansia memberikan suatu perhatian khusus pada Pre Lansia yang mengalami suatu proses menua. Permasalahan-permasalahan yang perlu perhatian khusus untuk Pre Lansia yang berkaitan dengan berlangsungnya proses menjadi tua, yang berakibat timbulnya perubahan fisik, kognitif, perasaan, social, dan seksual (Azizah, 2013). Salah satu perubahan yang terjadi pada Pre Lansia yakni perubahan pada system kardiovaskuler yang merupakan penyakit utama yang memakan korban karena akan berdampak pada penyakit lain seperti Hipertensi, penyakit jantung koroner, jantung pulmonic, kardiomiopati, stroke, gagal ginjal (Fatimah,2012).

Peningkatan tekanan darah biasanya terjadi mulai umur 40 tahun yang disebabkan oleh arterial yang meningkat dengan bertambahnya usia sehingga terjadi regurgitasi aorta dan terdapat proses degeneratif pada usia tua. Saat terjadi peningkatan usia juga terjadi peningkatan risiko penyakit berupa kelainan syaraf, jantung, pembuluh darah, dan berkurangnya fungsi panca indra, Selain itu juga berkurang fungsi metabolisme di dalam tubuh. (Anggara,2013).

Tabel 2. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentasi (%)
Laki-Laki	32	42,1
Perempuan	44	57,9
Total	76	100

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin didominasi oleh perempuan sebanyak 44 orang (57,9%). Sejalan dengan hasil penelitian Smamtumkul (2014), yang menyatakan bahwa perempuan mengalami perubahan hormonal (menopause) yaitu terjadinya penurunan perbandingan estrogen dan androgen yang menyebabkan peningkatan pelepasan rennin sehingga memicu peningkatan tekanan darah.

Penduduk Indonesia perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki yaitu perempuan sebanyak 28,8% dan laki-laki sebanyak 22,8%. (Riskesdas,2013). Komposisi penduduk Lansia tahun 2012 menunjukkan bahwa perempuan sebanyak 10.046.073 jiwa (54%) sedangkan laki-laki sebanyak 8.538.832 jiwa (46%) (Badan Pusat Statistik, 2014).

Menurut Cortaz (2012) mengatakan prevalensi terjadinya hipertensi pada pria sama dengan wanita. Namun wanita terlindung dari penyakit kardiovaskuler sebelum menopause. Wanita yang belum mengalami menopause dilindungi oleh hormone estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar High Density Lipoprotein (HDL). Kadar kolestrol HDL yang tinggi merupakan factor pelindung dalam mencegah terjadinya proses aterosklerosis. Efek perlindungan estrogen di anggap sebagai penjelasan adanya imunitas wanita mulai kehilangan sedikit demi sedikit hormone estrogen yang selama ini melindungi pembuluh darah dari kerusakan. Proses ini terus

berlanjut dimana hormone estrogen tersebut berubah kuantitasnya sesuai dengan umur wanita secara alami, yang umumnya mulai terjadi pada wanita umur 45-55 tahun sebelum lanjut usia. Pada umur lebih dari 65 tahun terjadinya hipertensi pada wanita lebih tinggi dibandingkan pria yang di sebabkan factor hormonal.

Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Pekerjaan

Pekerjaan	Frekuensi	Presentase (%)
Buruh	5	6,6
Buruh Pabrik	1	1,3
Guru	4	5,3
IRT	22	28,9
Pedagang	12	15,8
Pegawai	4	5,3
Pensiunan	2	2,6
Petani	20	26,3
PNS	4	5,3
Serabutan	2	2,6
Total	76	100

Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan paling banyak adalah IRT 22 (28,9%) dan petani 20 (26,3%). Sejalan dengan penelitian Ellis Makawekes (2020) yang didapatkan hasil presentasi paling banyak adalah IRT (46,9%).

Aktifitas fisik adalah pergerakan tubuh yang memerlukan energi atau tenaga untuk dapat melakukan berbagai kerja aktivitas seperti melakukan aktivitas sehari-hari dari bangun tidur hingga tidur Kembali berdasarkan lamanya intensitas dan sifat kerja otot. (Sudibjo, 2013). Kurangnya aktifitas fisik meningkatkan risiko menderita hipertensi karena meningkatkan risiko kelebihan berat badan. Orang yang kurang melakukan aktifitas fisik juga cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi sehingga otot jantungnya harus bekerja lebih keras pada setiap kontraksi. Makin

keras dan sering otot jantung harus memompa, makin besar tekanan yang dibebankan oleh arteri. (Anggara & Prayitno, 2013)

Tabel 4. Tekanan Darah Sebelum Diberikan Terapi Rendam Kaki Air Hangat Garam Dan Rendam Kaki Air Hangat Serai

Kelompok	Variabel	Mean	Median	Min	Max	Std
Terapi Garam	Sistolik	172,50	170,00	159	189	8,645
	Diastolik	90,58	90,00	80	99	4,482
Terapi Serai	Sistolik	163,39	160,50	150	195	10,899
	Diastolik	91,39	90,00	82	99	4,365

Menurut peneliti hipertensi merupakan gangguan system peredaran darah yang menyebabkan kenaikan tekanan darah di atas nilai normal. Hipertensi dapat disebabkan oleh beberapa factor antara lain factor usia, Riwayat hipertensi, jenis kelamin, factor lingkungan, dan factor kebudayaan. (Kusuma, 2015). Peningkatan darah pada usia Pre Lansia umumnya terjadi akibat penurunan fungsi organ pada system kardiovaskuler. Katub jantung menebal dan menjadi kaku, serta terjadi penurunan elastisitas dari aorta dan arteri-arteri besar lainnya. (Ismayadi, 2014)

Tabel 5. Tekanan Darah Sesudah Diberikan Terapi Rendam Kaki Air Hangat Garam Dan Rendam Kaki Air Hangat Serai

Kelompok	Variabel	Mean	Median	Min	Max	Std
Terapi Garam	Sistolik	142,47	140,00	120	166	10,144
	Diastolik	79,68	79,00	70	97	7,440
Terapi Serai	Sistolik	131,13	130,00	120	160	9,615
	Diastolik	84,26	83,00	73	99	5,917

Garam merupakan kumpulan senyawa kimia dengan penyusun terbesar adalah natrium klorida (NaCl), natrium berfungsi menjaga keseimbangan asam basa didalam tubuh dengan mengimbangi zat-zat yang membentuk asam dan

berperan pula dalam transmisi saraf dan kontraksi otot. (Turdiyanto, 2014) 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 tubuh. (Santoso, 2015)

Kandungan kimia serai antara lain minyak atsiri dengan komponen citronellal, citral, kardinol. Anggota family poaceae itu bersifat rasa pedas dan hangat. Serai bermanfaat sebagai anti radang, menghilangkan rasa sakit, dan melancarkan sirkulasi darah. Manfaat lain juga untuk sakit kepala, sakit otot, ngilu sendi dan memar. (Ismatul & Ambarwati, 2020). Serai bermanfaat melancarkan sirkulasi darah, selain itu pada penelitian yang telah dilakukan pada potensi ekstrak serai sebagai sumber zat hipolipidemic yang dapat menurunkan risiko hipertensi. Efek hipolipidemic tercatat dengan pengurangan nyata dalam tingkat kepadatan lipid yang rendah dalam aliran darah. Senyawa anti hipertensi flavonoid dan alkaloid yang terkandung dalam ekstrak serai karena mengandung minyak esensial. Kandungan citral senyawa tumbuhan alami yang ada pada serai juga memberikan efek antiinflamasi yang mampu mengatasi hipertensi. (Olorunnisola, Asiyanbi, Hammed, & Simek, 2014)

Tabel 6. Analisa Perbandingan Rendam Kaki Air Hangat Garam Dan Rendam Kaki Air Serai Terhadap Tekanan Darah

Tekanan Darah	Intervensi	P Value
Tekanan Sistolik	Garam Serai	0,001
Tekanan Diastolik	Garam Serai	0,024

Hasil penelitian ini menunjukkan uji Independen Paired T Test pre test dan post test tekanan darah sistol didapatkan nilai signifikasi (p-value) $0,001 < 0,05$ sehingga keputusan uji H_0 ditolak. Diastol pre test dan post test tekanan darah didapatkan hasil $P > 0,05$ sehingga keputusan H_1 diterima. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pemberian terapi rendam kaki air hangat garam dan rendam kaki air hangat serai dapat menurunkan tekanan darah sistolik pada responden hipertensi di Puskesmas Bulu Sukoharjo.

Menurut peneliti adanya pengaruh rendam kaki air hangat garam terhadap tekanan darah disebabkan oleh karena garam mengandung senyawa kimia dengan penyusun terbesar adalah natrium klorida (NaCl), natrium berfungsi menjaga keseimbangan asam basa di dalam tubuh dengan mengimbangi zat-zat yang membentuk asam dan berperan pula dalam tranmisi saraf dan kontraksi otot. Secara alamiah garam bertujuan untuk meningkatkan sirkulasi darah, mengurangi edema, meningkatkan relaksasi otot, menyehatkan jantung, mengendorkan otot, menghilangkan stress, nyeri otot, meringankan rasa sakit, meningkatkan permeabilitas kapiler. Hormon aldosteron menjaga agar konsentrasi natrium didalam darah pada nilai normal. Keseimbangan cairan juga akan terganggu bila seseorang kehilangan natrium dan air akan memasuki sel untuk mengencerkan

natrium dalam sel sehingga cairan esktraseluler akan menurun. Perubahan ini dapat menurunkan tekanan darah. (Uliya & Ambarwati, 2020)

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Fildayanti (2020) yang menyatakan bahwa terapi rendam kaki dengan air hangat campuran garam dapat menurunkan tekanan darah pada responden hipertensi. Metode perendaman kaki dengan air hangat memberikan efek fisiologis terhadap beberapa bagian tubuh organ manusia seperti jantung. Tekanan hidrostatis air terhadap tubuh mendorong aliran darah dari kaki menuju ke rongga dada dan darah akan berkumulasi di pembuluh darah besar jantung. Air hangat akan mendorong pembesaran pembuluh darah dan meningkatkan denyut jantung, efek ini berlangsung cepat setelah terapi air rendam air hangat diberikan. Perbaikan sirkulasi darah juga memperlancar sirkulasi getah bening sehingga membersihkan tubuh dari racun. Air hangat mempunyai dampak fisiologis bagi tubuh sehingga rendam kaki air hangat dapat digunakan sebagai salah satu terapi yang dapat memulihkan otot sendi yang kaku serta menyembuhkan stroke apabila dilakukan melalui kesadaran dan kedisiplinan. Hidroterapi rendam kaki air hangat ini sangat mudah dilakukan oleh semua orang.

Sejalan dengan penelitian Liszayanti & Sri (2019) serai dapat melancarkan peredaran darah dan untuk relaksasi otot serta sendi. Serai juga mengandung bahan kimia antara lain, minyak atsiri dengan komponen citronellal, citral, kadinol. Anggota family poaceae itu bersifat rasa pedas dan hangat. Serai bermanfaat sebagai anti radang, menghilangkan rasa sakit, dan melancarkan sirkulasi darah.

Manfaat lain juga untuk sakit kepala, sakit otot, mengurangi edema, meningkatkan relaksasi otot, mengendorkan otot-otot, meningkatkan permeabilitas kapiler, memberikan kehangatan pada tubuh sehingga sangat bermanfaat untuk terapi penurunan tekanan darah pada hipertensi, dan prinsip kerja dari terapi ini yaitu terjadi perpindahan panas dari air hangat ke tubuh sehingga akan menyebabkan pelebaran pembuluh darah dan dapat menurunkan ketegangan otot. (Ismatul & Ambarwati, 2020)

SIMPULAN

- a. Usia responden rata-rata 55,93 tahun dengan dengan nilai median 57 tahun dengan total responden 76. Mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 44 orang (57,9 %). Pekerjaan paling banyak adalah IRT sebanyak 22 (28,9%) dan petani sebanyak 20 (20,63%)
- b. Tekanan darah sebelum diberikan intervensi rendam kaki air hangat garam didapatkan hasil mean sistolik 172,50 dengan nilai median 170,00, diastolic didapatkan hasil mean 90,58 dengan nilai median 90,00. Untuk rendam kaki air hangat serai didapatkan hasil sistolik rata-rata 163,39 dengan nilai median 160,50, diastolic rata-rata 91,39 median 90,00
- c. Tekanan darah sesudah diberikan intervensi rendam kaki air hangat garam didapatkan hasil sistolik rata-rata 142,47 dengan nilai median 140,00, diastolic 79,68 dengan nilai median 79,00. Untuk rendam kaki air hangat serai didapatkan hasil sistolik rata-rata 131,13 dengan nilai median 130,00, diastolic rata-rata 84,26 dengan nilai median 83,00

- d. Hasil *Uji Wilcoxon* pada kelompok perlakuan menunjukkan bahwa rendam kaki air hangat garam dan rendam kaki air hangat serai memberikan pengaruh yang bermakna dengan nilai *P Value* 0,00
- e. Hasil *Uji Mann Withney* pada kedua kelompok menunjukkan kedua intervensi rendam kaki air hangat garam dan rendam kaki air hangat serai sama-sama berpengaruh dalam mengatasi tekanan darah. Nilai sistolik garam didapatkan hasil mean 157,49, serai 147,26. Untuk diastolic garam didapatkan hasil mean 85,13, serai 87,83.

SARAN

Hasil penelitian menunjukkan ada perbandingan rendam kaki air hangat garam dan rendam kaki air hangat serai terhadap penurunan tekanan darah. Nilai *p-value* 0,001 (*p-value* < 0,05) untuk tekanan sistolik, Nilai *p* > 0,05 untuk tekanan diastolic.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut diharapkan :

1. Penelitian ini menunjukkan bahwa intervensi rendam kaki air hangat garam dan rendam kaki air hangat serai dapat menurunkan tekanan darah pada responden hipertensi. Sehingga hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan responden untuk melakukan intervensi ini secara mandiri pada saat mengalami tekanan darah tinggi.
2. Pihak pengurus desa atau kades serta bidan desa dapat menyediakan sarana dan prasarana yang mendukung upaya penurunan tekanan darah tinggi pada masyarakat di Desa Tiyaran kecamatan Bulu. Penurunan tekanan darah tinggi pada masyarakat

3. Pihak pengurus desa atau kades serta bidan desa dapat menyediakan sarana dan prasarana yang mendukung upaya penurunan tekanan darah tinggi pada masyarakat di Desa Tiyan kecamatan Bulu. Penurunan tekanan darah tinggi pada masyarakat
4. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan informasi dan bahan bacaan serta masukan pembelajaran dalam pendiidkan khususnya dibidang keperawatan

DAFTAR PUSTAKA

- Ansar J, Dwinata I, M. A. (2019). Determinan Kejadian Hipertensi Pada Pengunjung Posbindu Di Wilayah Kerja Puskesmas Ballaparang Kota Makassar. *Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan*, 1(3), 28–35.
<https://sardjito.co.id/2019/06/13/mengenal-hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/>
- Ambarwati, I. U. (2020). Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Dengan Campuran Garam Dan Serai Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Profesi Keperawatan Academia Keperawatan Krida Husada Kudus*, 7(2), 88–102.
- Ambarwati, I. U. (2020). Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Dengan Campuran Garam Dan Serai Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Profesi Keperawatan Academia Keperawatan Krida Husada Kudus*, 7(2), 88–102.
- Child, M., & Care, H. (2020). Pengaruh Hidroterapi Air Hangat Dengan Pemberian ekstrak kulit Pepaya (*Carica Papaya*) Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi. 2(1).
- dr. Michael S. Kawilarang, Sp. JP (K), FIHA Dokter spesialis antung dan pembuluh darah Siloam Hospitals Surabaya.
<http://appointment.siloamhospitals.com/>
- 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>
- Daniel Akbar Wibowo, L. P. (2019). Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Kualitas Tidur Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Handapherang.
- Dwi Sapta (2018), Hipertensi Pada Masyarakat Di Wilayah Kerja Puskesmas Harapan Raya Pekanbaru
- Fildayanti. Dharmawati, T. L. A. R. P. (2020). Pengaruh Pemberian Rendam Kaki Air Dengan Air Hangat Campuran Garam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Karya Kesehatan*, 1(1), 70–76.
<https://stikesks-kendari-e-journal.id/jikkhiper19.pdf>. (n.d.).

- Fildayanti, (2020), Pengaruh Pemberian Rendam Kaki Dengan Air Hangat Campuran Garam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi
- Ismatul Uliya, (2020), Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Dengan Campuran Garam Dan Serai Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi
- Jannah, M., Nurhasanah, M., N. A., & Sartika, R. A. (2017). Analisis Faktor Penyebab Kejadian Hipertensi di Wilayah Puskesmas Mangasa Kecamatan Tamalate Makassar. *Jurnal PENA*, 3(1), 410–417.
<https://www.neliti.com/publications/249007/analisis-faktor-penyebab-kejadian-hipertensi-di-wilayah-kerja-puskesmas-mangasa>
- Jajuk Kusumawaty,dkk (2016), Pengaruh Terapi Rendam Kaki Dengan Air Hangat dan Serai Terhadap Tekanan Darah Ibu Hamil Penderita Pre Eklamsi
- Lusiane Adam, (2019) Pengaruh Terapi Rendam Kaki Dengan Air Hangat dan Serai Terhadap Tekanan Darah Ibu Hamil Penderita Pre Eklamsi
- Kartika, M., Subakir, S., & Mirsiyanto, E. (2021). Faktor-Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Rawang Kota Sungai Penuh Tahun 2020. *Jurnal Kesmas Jambi*, 5(1), 1–9.
<https://doi.org/10.22437/jkmj.v5i1.12396>
- Kemenkes RI. (2013). Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Hipertensi.
- Liszayanti, F., & Rejeki, S. (2019). Pengaruh Terapi Rendam Kaki Dengan Air Hangat dan Serai Terhadap Tekanan Darah Ibu Hamil Penderita Pre Eklamsi. *Prosiding Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Semarang*, 2, 299–309.
- Malibel, Y. A. A. (2020). Pengaruh Pemberian Hidroterapi (Rendam Kaki Air Hangat) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana Kota Kupang. *CHMK Health Journal*, 4(Januari), 0–7.
- Malibel, Y. A. A. (2020). Pengaruh Pemberian Hidroterapi (Rendam Kaki Air Hangat) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana Kota Kupang. *CHMK Health Journal*, 4(Januari), 0–7.
- Malibel YAR, Herwanti E, D. H. (2020). Pengaruh Pemberian Hidroterapi (Rendam Kaki Air Hangat) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana Kota Kupang. *CHMK Health Journal*, 4(1), 0–7.
- Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat dengan Campuran Garam dan Serai terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi, P., Wulandari, P.,

- Sekarningrum, D., Studi Ilmu Keperawatan STIKES Widya Husada Semarang, P., Subali Raya No, J., & Semarang, K. (2016). PENGARUH RENDAM KAKI MENGGUNAKAN AIR HANGAT DENGAN CAMPURAN GARAM DAN SERAI TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH PODOREJO RW 8 NGALIYAN Effect Foot Soak Using Warm Water Mixed with Salt and Lemongrass to Decrease Pressure in Hypertension Patients in the Podorejo Ngaliyan. 7(1). <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/keperawatan/issue/view>
- Rismana, E., & Nizar, D. (2014). KAJIAN PROSES PRODUKSI GARAM ANEKA PANGAN MENGGUNAKAN BEBERAPA SUMBER BAHAN BAKU The Assessment of Production Process of Food Grade Salt Using Some Raw Materials Salt. 58, 58–61.
- Rina, L., Sinurat, E., Dwi Ningsih, S., & Syapitri, H. (n.d.). PENGARUH RENDAM KAKI DENGAN AIR HANGAT TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA HIPERTENSI DI KELURAHAN GAHARU. In *Jurnal Online Keperawatan Indonesia* (Vol. 3, Issue 1).
- Trisnawati, E., & Jenie, I. M. (2019). Terapi Komplementer Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi: A Literatur Review. *Jurnal Keperawatan Respati Yogyakarta*, 6(3), 641.
- <https://doi.org/10.35842/jkry.v6i3.370>
- Priharyanti Wulandari, (2016) Pengaruh Terapi Rendam Kaki Air Hangat Campuran Garam Dan Serai Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Podorejo RW 8 Ngaliyan
- Rezeki, (2019) Pengaruh Terapi Rendam Kaki Dengan Air Hangat dan Serai Terhadap Tekanan Darah Ibu Hamil Penderita Pre Eklamsi
- Risnah, (2019), Terapi Non Farmakologi dalam Pengendalian Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi:
- Yossy Fitriana, (2021), Pengaruh Terapi Rendam Kaki Air Hangat Dengan Garam Dan Serai Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Puskesmas Tigo Baleh Bukittinggi Tahun 2021
- Yosi Filtriana, 2021, Pengaruh Terapi Rendam Kaki Air Hangat Dengan Campuran Garam Dan Serai Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi