

Original Article

Efektifitas Kombinasi Jus Kiwi (*Actinidia Deliciora*) dan Rendaman Air Hangat pada Kaki terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi

Milasari Wulandari^{1*}, Bambang Suryadi², Hari Ghanesia Istiani³

^{1,2,3}Program Studi Sarjana Keperawatan, Universitas Indonesia Maju, Indonesia

*Email correspondent: milasariwulandari@gmail.com

Abstract

Introduction: Hypertension, also known as the silent killer, often goes unnoticed by sufferers. It is characterized by a systolic blood pressure ≥ 140 mmHg and a diastolic pressure ≥ 90 mmHg. Kiwi fruit (*Actinidia deliciosa*) is rich in vitamin C and is highly beneficial for lowering high blood pressure. Warm foot soak therapy involves immersing the feet up to 10–15 cm above the ankles in warm water (39–40°C) for approximately 15 minutes. This method promotes vasodilation and body relaxation, which can help lower blood pressure.

Objective: To determine the effectiveness of the combination of kiwi juice (*Actinidia deliciosa*) and warm foot soaking in reducing blood pressure among individuals with hypertension in RT 004, Pangkalan Jati Baru Village, Cinere, Depok.

Method: This study employed a quantitative research method with a pre-experimental design using a one-group pretest-posttest approach. The sample was selected through non-probability sampling using purposive sampling technique, involving 20 respondents. Data were collected using an observation sheet.

Results: The Wilcoxon test results comparing pre-test and post-test data showed that if the Asymp. Sig < 0.05 , the hypothesis test interpretation concludes that the alternative hypothesis (H_a) is accepted and the null hypothesis (H_o) is rejected.

Conclusion: The combination of kiwi juice (*Actinidia deliciosa*) and warm foot soaking is effective in reducing both systolic and diastolic blood pressure in individuals with hypertension.

Keywords: hypertension, kiwi juice, warm foot soaking

Editor: YY

Hak Cipta:

©2024 Artikel ini memiliki akses terbuka dan dapat didistribusikan berdasarkan ketentuan Lisensi Atribusi *Creative Commons*, yang memungkinkan penggunaan, distribusi, dan reproduksi yang tidak dibatasi dalam media apa pun, asalkan nama penulis dan sumber asli disertakan. Karya ini dilisensikan di bawah *Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License*.

Pendahuluan

Hipertensi atau penyakit tekanan darah tinggi adalah suatu kondisi di mana terjadi peningkatan tekanan darah secara kronik. Hipertensi sering kali tidak menunjukkan gejala, meskipun tekanan darah yang tinggi dapat terjadi pada pembuluh darah arteri (Yessi Harnani, 2017). Penyakit ini sering disebut sebagai “silent killer” karena tidak disadari oleh para penderita, padahal hipertensi merupakan penyakit berbahaya yang dapat mengancam jiwa, dan bisa menyerang siapa saja, baik muda maupun tua (Wulandari, 2017). Gejala yang sering dialami oleh penderita hipertensi meliputi nyeri pada tengkuk, pusing, hingga pembengkakan pada pembuluh darah kapiler. Jika tidak ditangani dengan baik, hipertensi dapat menyebabkan komplikasi serius seperti gagal jantung, stroke, aneurisma, masalah pada mata, ginjal, serta sindrom metabolik yang pada akhirnya bisa berujung pada kematian (Ulinnuha, 2017).

Berdasarkan data global dari World Health Organization (WHO), diperkirakan terdapat 1 miliar orang di seluruh dunia yang menderita hipertensi, dengan dua pertiganya berada di negara berkembang dengan pendapatan rendah hingga menengah. Prevalensi hipertensi diperkirakan akan terus meningkat, dengan sekitar 29% orang dewasa di seluruh dunia diprediksi menderita hipertensi pada tahun 2025. Hipertensi menyebabkan sekitar 8 juta kematian setiap tahunnya, dengan 1,5 juta di antaranya terjadi di Asia Tenggara, dan sepertiga dari populasi Asia Tenggara mengalami hipertensi (Ekarini et al., 2019). Di Indonesia, prevalensi hipertensi menurut Riskesdas (2018) diperkirakan mencapai 34,1% pada penduduk berusia 18 tahun ke atas, dengan prevalensi tertinggi ditemukan di Kalimantan Selatan (44,1%) dan terendah di Papua (22,2%). Pada kelompok usia, prevalensi hipertensi tertinggi ditemukan pada usia 75 tahun ke atas (69,5%), dan pada jenis kelamin, prevalensi lebih tinggi pada perempuan (36,9%) dibandingkan laki-laki (31,3%) (Kemenkes RI, 2018).

Penatalaksanaan hipertensi terbagi menjadi dua jenis, yaitu penatalaksanaan farmakologi dan non-farmakologi. Penatalaksanaan farmakologi dilakukan dengan pemberian obat-obatan secara rutin untuk mengontrol tekanan darah, sedangkan penatalaksanaan non-farmakologi meliputi terapi herbal, relaksasi progresif, meditasi, akupunktur, aromaterapi, dan rendaman kaki dengan air hangat (Hydrotherapy) (Dewi & Rahmawati, 2019). Belakangan ini, berbagai metode pengobatan digunakan untuk mengatasi hipertensi, salah satunya dengan konsumsi buah-buahan, seperti buah kiwi. Telah diteliti bahwa kandungan dalam buah kiwi (*Actinidia deliciosa*) dapat membantu menurunkan hipertensi. Kiwi mengandung vitamin C yang 17 kali lebih banyak dibandingkan dengan apel, serta vitamin E, B1, B2, B6, dan vitamin A. Kandungan vitamin C dan E dalam kiwi bertindak sebagai antioksidan yang dapat mencegah kanker dan penuaan pada usia yang lebih muda. Vitamin C yang tinggi dalam kiwi juga sangat bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah tinggi atau hipertensi (Ni & Dewi, 2022).

Selain itu, terapi non-farmakologi juga dapat dilakukan dengan menggunakan metode hydrotherapy. Hydrotherapy adalah metode pengobatan yang menggunakan air untuk meredakan kondisi yang menyakitkan dan dapat memberikan efek terapeutik dengan pendekatan “low touch”, yang bergantung pada respons tubuh terhadap air (Dilianti et al., 2017). Terapi rendam kaki dilakukan dengan merendam kaki hingga batas 10-15 cm di atas mata kaki menggunakan air hangat yang dilakukan selama sekitar 15 menit dengan suhu air sekitar 39-40°C. Dampak fisiologis dari terapi rendam kaki dengan air hangat bagi tubuh secara ilmiah adalah peningkatan sirkulasi darah, di mana panas dari air dapat menyebabkan vasodilatasi dan merelaksasi tubuh, sehingga dapat menurunkan tekanan darah (Oktavianti & Insani, 2022).

Berdasarkan penelitian sebelumnya oleh Delzi Ilham (2017), yang mengkaji pengaruh pemberian jus kiwi (*Actinidia deliciosa*) terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi lansia, ditemukan bahwa pemberian jus kiwi berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi (Ilham, 2018). Penelitian oleh Monica Intan (2013) juga menunjukkan bahwa buah kiwi hijau (*Actinidia deliciosa*) memiliki efek dalam menurunkan tekanan darah. Begitu juga penelitian oleh (Nurpratiwi & Novari, 2021), yang menunjukkan bahwa rendaman kaki dengan air hangat berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah SP 4 Selantung, Kecamatan Belitang, Kabupaten Sekadau, Kalimantan Barat (Nurpratiwi & Novari, 2021). Berdasarkan latar belakang dan hasil studi pendahuluan yang telah dijelaskan di atas, maka peneliti akan melakukan

penelitian mengenai efektivitas kombinasi jus kiwi (*Actinidia deliciosa*) dan rendaman air hangat pada kaki terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi sebagai upaya penanganan hipertensi.

Metode

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif, dengan rancangan penelitian pre-experimental, yang menggunakan desain One-group Pretest-Posttest Design. Tempat untuk melaksanakan penelitian ini adalah di RT 004 Desa Pangkalan Jati Baru, Cinere, Depok. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah penderita hipertensi di RT 004 Desa Pangkalan Jati Baru, Cinere, Depok, yang berjumlah 200 penderita. Untuk pengambilan sampel, penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling. Jumlah sampel dalam penelitian ini tidak dihitung menggunakan rumus, melainkan berdasarkan teori yang dikemukakan oleh Gay dan Diehl (1992), yang menyatakan bahwa pada penelitian eksperimen minimal 15 subjek per kelompok, sehingga jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 20 responden.

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel adalah observasi yang dilakukan melalui lembar observasi. Pengukuran tekanan darah tinggi dilakukan dengan menggunakan sphygmomanometer, stetoskop merk OneMeld yang telah dikalibrasi untuk memeriksa tekanan darah, serta termometer air untuk mengukur suhu air. Proses pelaksanaan pengumpulan data menggunakan observasi partisipan dengan instrumen observasi terstruktur. Analisis data menggunakan analisis univariat dan bivariat. Uji normalitas dilakukan dengan uji Shapiro-Wilk, sedangkan untuk mengetahui perbedaan hasil sebelum dan sesudah diberikan intervensi kombinasi jus kiwi dan rendaman air hangat pada kaki, digunakan uji Wilcoxon. Penelitian ini sudah memiliki uji kelayakan etik dengan nomor: No.6073/Sket/Ka-Dept/RE/UIMA/VIII/2023.

Hasil

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Jenis Kelamin Dan Usia Responden

Karakteristik		Frekuesnsi	Presentase
Jenis Kelamin	Perempuan	12	60,0%
	Laki - laki	8	40,0%
Total		20	100%
Usia	35 – 44 tahun	2	10,0%
	45 – 54 tahun	12	60,0%
	55 – 64 tahun	4	20,0%
	65 – 74 tahun	2	10,0%
Total		20	100%

Tabel di atas menggambarkan distribusi frekuensi dan persentase karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dan usia. Dari total 20 responden, mayoritas adalah perempuan, dengan jumlah 12 responden (60,0%), sementara 8 responden (40,0%) merupakan laki-laki. Dalam hal usia, sebagian besar responden berada dalam rentang usia 45-54 tahun, dengan 12 responden (60,0%). Sebanyak 4 responden (20,0%) berada pada rentang usia 55-64 tahun, dan masing-masing 2 responden (10,0%) berada pada rentang usia 35-44 tahun dan 65-74 tahun.

Analisa Univariat

Tabel di bawah menunjukkan data distribusi tekanan darah sistolik dan diastolik pada 20 responden sebelum dan setelah diberikan intervensi. Untuk tekanan darah sistolik, nilai rata-rata sebelum intervensi (pre-test) adalah 162,00 mmHg, dengan rentang nilai antara 150 hingga 180 mmHg, dan standar deviasi sebesar 10,563. Setelah intervensi (post-test), rata-rata tekanan darah sistolik menurun menjadi 139,50 mmHg, dengan rentang nilai antara 130 hingga 160 mmHg, dan standar deviasi sebesar 9,445. Sementara itu, untuk tekanan darah diastolik, nilai rata-rata sebelum intervensi adalah 107,50 mmHg, dengan rentang antara 100 hingga 120 mmHg, dan standar deviasi sebesar 9,105.

Setelah intervensi, rata-rata tekanan darah diastolik turun menjadi 96,50 mmHg, dengan rentang nilai antara 90 hingga 110 mmHg, dan standar deviasi sebesar 5,871.

Tabel 2. Nilai Rata – rata Penurunan Tekanan Darah Sistol dan Diastol Sebelum dan Sesudah Pemberian Jus Buah Kiwi Dan Rendaman Air Hangat Pada Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah

Variabel	N	Mean	Minimum	Maximum	Std.Deviation
Pretest Sistolik	20	162.00	150	180	10.563
Posttest Sistolik	20	139.50	130	160	9.445
Pretest Diastolik	20	107.50	100	120	9.105
Posttest Diastolik	20	96.50	90	110	5.871

Analisa Bivariat

Tabel 3. Uji Wilcoxon

Variabel	Perlakuan	N	Z	P-value
TD Sistol	Sebelum Sesudah	20 20	- 4.042	0.00
TD Diastol	Sebelum Sesudah	20 20	- 3.256	0.01

Berdasarkan uji Wilcoxon, hasil penelitian menunjukkan adanya perubahan signifikan pada tekanan darah sistolik sebesar -4.042 dengan nilai p-value 0.000 dan pada tekanan darah diastolik sebesar -3.256 dengan nilai p-value 0.01. Nilai p-value yang lebih kecil dari 0.05 ($0.000 \leq 0.05$) mengindikasikan adanya pengaruh signifikan dari pemberian kombinasi jus buah kiwi dan rendaman air hangat pada kaki terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Pembahasan

Hasil penelitian ini merupakan penelitian eksperimental yang bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas kombinasi jus buah kiwi dan rendaman air hangat pada kaki terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Rt 004, Delsa Pangkalan Jati Barul Cinelrel Delpok. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 20 responden, yang kemudian dilakukan pengukuran tekanan darah pada dua tahap: sebelum (pre-test) dan setelah (post-test) pemberian intervensi kombinasi jus kiwi dan rendaman air hangat pada kaki. Hasil analisis menunjukkan bahwa terjadi penurunan tekanan darah sistolik sebesar -4.042 dengan nilai p-value sebesar 0.000, serta penurunan tekanan darah diastolik sebesar -3.256 dengan p-value sebesar 0.001. Hasil ini menunjukkan bahwa kombinasi jus buah kiwi dan rendaman air hangat pada kaki efektif dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi di Rt 004, Delsa Pangkalan Jati Baru Cinere Depok.

Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 20 responden, diperoleh data mengenai efektivitas pemberian jus kiwi dan rendaman air hangat pada kaki terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Berdasarkan kelompok usia, mayoritas responden berasal dari usia 45–54 tahun, yaitu sebanyak 12 responden (60,0%). Selain itu, terdapat 4 responden (20,0%) pada kelompok usia 55–64 tahun, 2 responden (10,0%) pada usia 35–44 tahun, dan 2 responden (10,0%) pada usia 65–74 tahun.

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Nurpratiwi & Novari, 2021), yang menyatakan bahwa insiden hipertensi meningkat secara signifikan pada usia >45 tahun, yaitu sebesar 29,4%. Faktor usia merupakan salah satu penyebab utama hipertensi. Penelitian ini juga mendukung temuan dari Elndang Triyanto (2014), yang menyebutkan bahwa usia adalah faktor penting yang mempengaruhi terjadinya hipertensi. Seiring bertambahnya usia, risiko hipertensi meningkat, yang sering disebabkan oleh perubahan fisiologis dalam tubuh, termasuk pada jantung, pembuluh darah, dan

hormon. Asumsi penelitian ini adalah usia juga merupakan faktor yang tidak dapat dimodifikasi dalam menyebabkan hipertensi, di mana penurunan elastisitas pembuluh darah dan penurunan fungsi-fungsi tubuh lainnya sering terjadi seiring bertambahnya usia. Oleh karena itu, mayoritas orang akan mengalami peningkatan hipertensi ketika memasuki usia 50–60 tahun. Dengan bertambahnya usia, risiko terjadinya hipertensi semakin meningkat.

Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 20 responden, diperoleh informasi bahwa efektivitas pemberian jus kiwi dan rendaman air hangat pada kaki terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi menunjukkan hasil yang signifikan. Berdasarkan usia, sebagian besar responden berasal dari kelompok usia tertentu, dengan mayoritas berjenis kelamin perempuan (12 responden, 60%) dibandingkan laki-laki (8 responden, 40%). Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Riamah & Carles, 2021), yang juga menemukan bahwa responden dengan jenis kelamin perempuan mendominasi kelompok penelitian, yaitu sebanyak 12 orang (60%).

Data prevalensi hipertensi di Indonesia berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa prevalensi lebih tinggi pada perempuan (36,9%) dibandingkan laki-laki (31,3%) (Kemenkes RI, 2018). Selain itu, penelitian oleh Mulhammaduln (2010) juga menunjukkan bahwa hipertensi lebih banyak terjadi pada wanita usia lanjut. Hal ini disebabkan oleh penurunan kadar hormon estrogen akibat proses menopause. Hormon estrogen berfungsi melindungi pembuluh darah dari kerusakan, dan penurunan kadar estrogen akan menyebabkan penurunan kadar High-Density Lipoprotein (HDL), yang pada gilirannya mempercepat proses aterosklerosis. Asumsi penelitian ini adalah bahwa wanita yang telah mengalami menopause berisiko lebih tinggi terhadap penyakit kardiovaskular, karena penurunan kadar hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar HDL. Proses ini terus berlanjut seiring bertambahnya usia dan menurunnya kadar estrogen pada wanita pasca-menopause.

Gambaran Rata – Rata Penurunan Tekanan Darah Sistol Dan Diastol Sebelum Dan Sesudah Pemberian Jus Buah Kiwi Dan Rendaman Air Hangat Pada Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik sebelum pemberian intervensi adalah 162,00 mmHg dan tekanan darah diastolik 107,50 mmHg. Setelah diberikan kombinasi jus kiwi dan rendaman air hangat pada kaki, tekanan darah sistolik turun menjadi 139,50 mmHg dan diastolik menjadi 96,50 mmHg. Hasil ini menunjukkan adanya efektivitas dari intervensi kombinasi jus kiwi dan rendaman air hangat dalam menurunkan tekanan darah.

Penelitian ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh (Ilham, 2018), yang juga menunjukkan penurunan tekanan darah setelah pemberian jus kiwi (*Actinidia deliciosa*). Dalam penelitian tersebut, dilakukan percobaan dengan 15 subjek dalam satu kelompok yang memiliki tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg. Hasil penelitian menunjukkan penurunan tekanan darah dengan rata-rata tekanan darah sistolik 112 mmHg dan diastolik 81 mmHg setelah pemberian jus kiwi. Penurunan tekanan darah ini dipengaruhi oleh kandungan kalium dalam buah kiwi, yang dapat menyebabkan vasodilatasi, memperlebar pembuluh darah, dan meningkatkan output jantung. Konsumsi kalium yang cukup dapat meningkatkan konsentrasi kalium dalam sel, yang kemudian menarik cairan dari luar sel dan menurunkan tekanan darah. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian oleh Nurpratiwi & Novari, (2021), yang meneliti pengaruh rendaman kaki dengan air hangat terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah SP 4 Setuntung, Kecamatan Bellitang, Kabupaten Sekadau. Hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya penurunan tekanan darah sistolik dengan rata-rata 125 mmHg dan diastolik 93 mmHg setelah rendaman kaki dengan air hangat. Penurunan tekanan darah ini dipengaruhi oleh terapi air hangat, yang merupakan salah satu jenis terapi alami untuk meningkatkan sirkulasi darah, mengurangi kelelahan, meningkatkan relaksasi otot, dan mengurangi stres. Prinsip kerja terapi rendam kaki dengan air hangat adalah melalui mekanisme konduksi, di mana panas dari air akan berpindah ke dalam tubuh, menyebabkan pelebaran pembuluh darah dan relaksasi otot. Proses ini akan memperlancar peredaran darah, yang pada gilirannya dapat menurunkan tekanan darah. Baroreseptor pada sinus kortikalis dan arkus aorta akan merespons dengan mengirimkan sinyal ke otak mengenai tekanan darah

dan volume darah tubuh, yang selanjutnya merangsang sistem saraf simpatis untuk meningkatkan kontraksi otot jantung, mengurangi resistensi pembuluh darah, dan menurunkan tekanan darah.

Asumsi penelitian ini adalah bahwa penderita hipertensi dengan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan diastolik lebih dari 90 mmHg dapat mengalami penurunan tekanan darah setelah diberikan kombinasi jus kiwi dan rendaman air hangat. Penurunan ini dipengaruhi oleh mekanisme fisiologis yang melibatkan vasodilatasi dan peningkatan sirkulasi darah. Selain itu, sebagian besar responden dalam penelitian ini tidak rutin mengonsumsi obat hipertensi, dengan 17 responden tidak rutin mengonsumsi obat, dan 3 responden mengonsumsinya sesuai petunjuk dokter. Namun, banyak responden yang mengonsumsi obat di malam hari

Efektivitas pemberian jus kiwi dan rendaman air hangat pada kaki terhadap penurunan tekanan darah

Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan uji Wilcoxon, diperoleh nilai untuk tekanan darah sistolik sebesar -4,042 dengan p-value 0,000 dan untuk tekanan darah diastolik sebesar -3,256 dengan p-value 0,01. Nilai p yang lebih kecil dari 0,05 menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dari kombinasi jus buah kiwi dan rendaman air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Ilham, 2018), yang juga menunjukkan hasil serupa dalam penurunan tekanan darah pada kelompok yang menerima terapi serupa, dengan p-value 0,000 yang menunjukkan pengaruh yang signifikan.

Penelitian lain oleh Santos (2015) yang berjudul “Pengaruh Terapi Rendam Kaki Air Hangat terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja UPTK Puskesmas Khatulistiwa Kota Pontianak” juga melaporkan adanya penurunan tekanan darah sistolik yang signifikan dengan p-value 0,001 (<0,05). Hal ini menunjukkan bahwa terapi rendam kaki air hangat dapat efektif dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Penurunan tekanan darah yang terjadi setelah pemberian jus kiwi dan terapi rendam kaki air hangat dapat dijelaskan secara fisiologis. Kalium yang terkandung dalam buah kiwi berfungsi untuk membantu vasodilatasi, yang menyebabkan relaksasi pembuluh darah dan penurunan tekanan darah. Sementara itu, terapi rendam kaki dengan air hangat meningkatkan sirkulasi darah melalui mekanisme konduksi panas, yang menyebabkan pelebaran pembuluh darah dan peningkatan aliran darah. Aktivitas ini merangsang baroreseptor yang ada pada sinus kortikalis dan arkus aorta, yang kemudian mengirimkan impuls ke otak untuk mengatur tekanan darah, yang pada akhirnya mengarah pada penurunan tekanan darah sistolik.

Dari hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa kombinasi jus kiwi dan terapi rendam kaki air hangat memiliki efek yang signifikan dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Hal ini memberikan bukti lebih lanjut mengenai potensi terapi alternatif dalam manajemen hipertensi. Penurunan tekanan darah dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk faktor fisiologis individu dan faktor eksternal seperti pola makan dan aktivitas fisik. Dalam penelitian ini, diasumsikan bahwa pemberian jus kiwi dan terapi rendam kaki air hangat dapat secara efektif menurunkan tekanan darah melalui mekanisme fisiologis yang telah dijelaskan, dengan mempertimbangkan faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi hasil penelitian.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa tekanan darah pada responden sebelum diberikan kombinasi jus buah kiwi dan rendaman air hangat masih menunjukkan angka tinggi. Namun, setelah diberikan kombinasi jus buah kiwi dan rendaman air hangat, terjadi penurunan yang signifikan pada tekanan darah responden. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari pemberian kombinasi jus buah kiwi dan rendaman air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Konflik Kepentingan

menyatakan bahwa penelitian ini independen dari konflik kepentingan individu dan organisasi

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih peneliti ucapkan kepada semua pihak atas bantuan moril maupun materil dalam penelitian ini.

References

- Dewi, S. U., & Rahmawati, P. A. (2019). Penerapan terapi rendam kaki menggunakan air hangat dalam menurunkan tekanan darah. *JIKO (Jurnal Ilmiah Keperawatan Orthopedi)*, 3(2), 74–80. <https://doi.org/10.46749/jiko.v3i2.33>
- Dilianti, I. E., Candrawati, E., & W, R. C. A. (2017). Efektivitas Hidroterapi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi di Panti Wreda Al-Islah Malang. *Nursing News : Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 2(3). <https://doi.org/10.33366/nn.v2i3.579>
- Ekarini, N. L. P., Heryati, H., & Maryam, R. S. (2019). Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif terhadap Respon Fisiologis Pasien Hipertensi. *Jurnal Kesehatan*, 10(1), 47–52. <https://doi.org/10.26630/jk.v10i1.1139>
- Ilham, D. (2018). Pengaruh Pemberian Jus Kiwi (Actinida Deliciora) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Lansia. *Jurnal Kesehatan Sainatika Meditory*, 1(1), 79–88. <http://dx.doi.org/10.30633/jsm.v1i1.262>
- Kemendes RI. (2018). Layanan Permintaan Data. Kementerian Kesehatan RI. <https://layanandata.kemkes.go.id/katalog-data/riskesda/ketersediaan-data/riskesda-2018>
- Ni, N. K. O. P. D., & Dewi, K. O. P. (2022). Perbedaan Efektivitas Konsumsi Jus Pisang Ambon Dan Jus Kiwi Terhadap Penurunan Hipertensi Pada Lansia: Differences Of The Effectiveness Of The Consumption Of Ambon Banana Juice And Kiwi Juice Towards Reducing Hypertension In The Elderly. *Indonesian Scholar Journal of Nursing and Midwifery Science (ISJNMS)*, 1(08), 288–296. <https://doi.org/10.54402/isjnms.v1i08.132>
- Nurpratiwi, N., & Novari, E. (2021). Pengaruh Rendam Kaki dengan Air Hangat Terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Wilayah SP 4 Setung Kecamatan Belitang Kabupaten Sekadau. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(2), 523–532. <https://doi.org/10.47492/jip.v2i2.712>
- Oktavianti, D. S., & Insani, P. D. (2022). Penurunan Tekanan Darah Dengan Penerapan Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Pada Pasien Hipertensi. *Madago Nursing Journal*, 3(1), 15–21. <https://doi.org/10.33860/mnj.v3i1.1225>
- Riamah, R., & Carles, C. (2021). Pengaruh Pemberian Kombinasi Jus Tomat Dengan Terapi Rendam Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah. *Menara Ilmu: Jurnal Penelitian Dan Kajian Ilmiah*, 15(1). <https://doi.org/10.31869/mi.v15i1.2367>
- Santoso, D. A. (2015). Pengaruh Terapi Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Upk Puskesmas Khatulistiwa Kota Pontianak. *ProNers*, 3(1), Article 1. <https://doi.org/10.26418/jpn.v3i1.11393>
- Ulinuha, A. A. (2017). Tekanan darah setelah dilakukan hidroterapi rendam kaki air hangat pada penderita hipertensi di Kelurahan Sambiroto Kota Semarang [PhD Thesis, Universitas Muhammadiyah Semarang]. <http://repository.unimus.ac.id/697/>
- Wulandari, P. (2017). Effect of Foot Soak Using Warm Water Mixed with Salt and Lemongrass to Decrease Pressure in Hypertension Patients in the Podorejo Ngaliyan. *Jurnal Keperawatan*, 7(1). <https://doi.org/10.22219/jk.v7i1.3918>
- Yessi Harnani, A. (2017). Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Efektif Menurunkan Tekanan Darah pada Lanjut Usia (Soak Feet Warm Water Therapy Effective To Reduce Blood Pressure in The Elderly). *Jurnal Kesehatan Komunitas (Journal of Community Health)*, 3(4), 129–132. <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol3.Iss4.127>