



## Efektivitas Kombinasi Hidroterapi Rendam Kaki Air Hangat dengan Campuran Garam dan Berdzikir terhadap Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Karangtengah Demak

Jihan Diyanah Iftinan<sup>1\*</sup>, Apriliani Yulianti Wuriningsih<sup>2</sup>, Sri Wahyuni<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup>Universitas Islam Sultan Agung, Indonesia

Email: [jihandiy@gmail.com](mailto:jihandiy@gmail.com)

Alamat: Jl. Kaligawe Raya No. Km. 4, Terboyo Kulon, Genuk, Kota Semarang 50112

\*Penulis Korespondensi

**Abstract.** Hypertension is an abnormal increase in blood pressure in the arteries that persists over a period of time. Hypertension is defined as an increase in systolic blood pressure of at least 140 mmHg or diastolic blood pressure of at least 90 mmHg. Symptoms experienced by people with hypertension include dizziness, irritability, ringing in the ears, difficulty sleeping, shortness of breath, heaviness in the neck, fatigue, and blurred vision. The purpose of this study was to determine the effect of warm foot baths with salt and recitation of prayers on the blood pressure of patients with hypertension. The method used is quantitative, with a pre-experimental research design using a one-group pre-test-post-test design. Hydrotherapy is performed by soaking the feet in warm water mixed with salt and reciting prayers using 3 liters of warm water at a temperature of 38-40°C mixed with 15 grams or 3 teaspoons of salt for 15-20 minutes. In addition to warm water foot soaking therapy, it can also be combined with incorporating elements of faith, one form of which is recitation. Sampling was conducted using non-probability sampling techniques. For the sample size in this study, the researcher used the Slovin sample size formula, which is used to calculate the minimum sample size in a finite population with a total sampling approach and 16 respondents. Conclusion: Warm foot bath therapy with salt mixture and recitation has an effect on blood pressure changes in hypertensive patients.

**Keywords:** Hypertension, Hydrotherapy, Soaking feet, Salt, Dhikr

**Abstrak.** Hipertensi adalah suatu peningkatan abnormal tekanan darah dalam pembuluh arteri secara terus menerus lebih dari suatu periode. Hipertensi didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah sistolik sedikitnya 140 mmHg atau tekanan diastolic sedikitnya 90 mmHg. Gejala-gejala yang dirasakan penderita hipertensi adalah pusing, mudah marah, telinga berdengung, sukar tidur, sesak nafas, rasa berat ditengkuk, mudah lelah, mata berkunang-kunang. Tujuan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh rendam kaki air hangat dengan campuran garam dan berdzikir terhadap tekanan darah pasien hipertensi. Metode kuantitatif, dengan jenis penelitian pre-ekperimental dengan desain the one group pre tes-post tes design. Hidroterapi dilakukan dengan cara rendam kaki air hangat dengan campuran garam dan berdzikir dengan menggunakan air hangat 3 liter yang bersuhu 38-40°C dengan campuran garam sebanyak 15 gram atau 3 sendok teh terapi ini selama 15-20 menit. Selain terapi rendam kaki air hangat dapat juga dikombinasikan dengan memasukkan unsur keyakinan, salah satu bentuk unsur keyakinan yaitu dzikir. Pengambilan sampel menggunakan Teknik Non—pobability sampling. Besar sampel pada penelitian ini, peneliti menggunakan rumus besar sampel penelitian Slovin yang digunakan untuk menghitung jumlah sampel minimum pada suatu populasi terbatas (finite population) dengan pendekatan total sampling dengan jumlah responden 16 orang. Simpulan terapi rendam kaki air hangat dengan campuran garam dan berdzikir memberikan efek terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi.

**Kata kunci:** Hipertensi, Hidroterapi, Rendam kaki, Garam, Dzikir

### 1. LATAR BELAKANG

Lansia mengalami proses penuaan fisiologis dan biologis yang meningkatkan risiko penyakit degeneratif, termasuk hipertensi. Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah  $\geq 140/90$  mmHg yang dapat menimbulkan gejala seperti pusing, sesak napas, mudah lelah, hingga gangguan penglihatan.

Penyebab hipertensi terbagi menjadi primer (90%, tanpa sebab jelas, biasanya terkait faktor genetik) dan sekunder (10%, akibat penyakit lain). Faktor risiko meliputi obesitas, konsumsi garam berlebihan, alkohol, merokok, pola hidup tidak sehat, dan stres. Pada lansia, hipertensi terjadi karena perubahan struktur dan fungsi pembuluh darah serta jantung yang menyebabkan kekakuan arteri.

Jika tidak ditangani, hipertensi dapat menimbulkan komplikasi serius seperti gagal jantung, gagal ginjal, stroke, hingga kematian. WHO (2023) mencatat 1,28 miliar orang dewasa menderita hipertensi di dunia, sementara di Jawa Tengah tahun 2022 prevalensinya mencapai 29,3% dari penduduk usia >15 tahun, dengan sekitar 29,45% penderita belum mendapat pelayanan kesehatan. Data Puskesmas Karangtengah Demak (2025) menunjukkan 255 kasus hipertensi, namun kesadaran masyarakat untuk rutin memeriksa tekanan darah masih rendah.

Penatalaksanaan hipertensi meliputi terapi farmakologis (obat antihipertensi) dan nonfarmakologis, seperti olahraga teratur, diet sehat, manajemen stres, serta hidroterapi. Hidroterapi rendam kaki air hangat terbukti membantu menurunkan tekanan darah dengan cara meningkatkan sirkulasi, menimbulkan vasodilatasi, mengurangi aktivitas saraf simpatik, serta memberikan efek relaksasi.

Beberapa penelitian (Arifin & Mustofa, 2021; Kristiningtyas, 2023; Yulianti, 2023; Sari et al., 2022; Wandira, 2023) mendukung efektivitas terapi ini, di mana air hangat merangsang baroreseptor, melebarkan pembuluh darah, dan menurunkan tekanan darah secara fisiologis. Penatalaksanaan hipertensi dapat dilakukan dengan pendekatan farmakologis maupun nonfarmakologis, termasuk terapi komplementer.

Peningkatan pengetahuan lansia melalui edukasi kesehatan sangat penting agar mereka mampu mengelola hipertensi dengan tepat. Salah satu terapi nonfarmakologis yang terbukti bermanfaat adalah hidroterapi rendam kaki air hangat, yang mampu menurunkan tekanan darah melalui mekanisme vasodilatasi, peningkatan sirkulasi darah, relaksasi otot, dan aktivasi sistem saraf parasimpatis.

Air hangat bekerja dengan memindahkan panas ke tubuh melalui telapak kaki, menyebabkan pelebaran pembuluh darah, merangsang produksi endorfin, menekan adrenalin, serta menstabilkan kerja jantung. Efek fisiologis lain meliputi peningkatan metabolisme jaringan, kelancaran peredaran darah, dan penurunan ketegangan otot.

Hidroterapi juga memberikan manfaat tambahan seperti meningkatkan sistem imun, detoksifikasi, serta kesehatan kulit. Sebagai pendekatan holistik, hidroterapi dapat dipadukan dengan gaya hidup sehat, pola makan, dan teknik relaksasi. Penelitian menunjukkan bahwa terapi ini efektif menurunkan tekanan darah sekaligus mengurangi stres, sehingga aman

dilakukan secara mandiri di rumah tanpa efek samping berarti. Oleh karena itu, hidroterapi rendam kaki air hangat dapat menjadi alternatif sederhana, praktis, dan efektif dalam meningkatkan kualitas hidup pasien hipertensi.

## **2. KAJIAN TEORITIS**

### **Fisiologis Hydroterapi Rendam Kaki Air Hangat**

Hydroterapi dengan rendam kaki air hangat bekerja melalui mekanisme vasodilatasi perifer yang mengakibatkan pelebaran pembuluh darah. Proses ini menurunkan resistensi vaskuler sistemik sehingga aliran darah menjadi lebih lancar dan tekanan darah berkurang. Air hangat juga merangsang sistem saraf parasimpatis yang memicu relaksasi otot polos pembuluh darah serta menurunkan aktivitas saraf simpatis yang berhubungan dengan peningkatan tekanan darah. Selain itu, penambahan garam dalam air hangat dapat meningkatkan efek osmotik yang membantu melancarkan sirkulasi darah dan memperbaiki keseimbangan elektrolit tubuh, sehingga berkontribusi dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi (Fitrina, et. al., 2021).

### **Peran Dzikir dalam Menurunkan Tekanan Darah**

Dzikir merupakan aktivitas spiritual yang berulang-ulang menyebut nama Allah dengan penuh kekhusyukan, yang dapat memberikan efek psikologis berupa ketenangan dan rasa nyaman. Secara fisiologis, dzikir menurunkan kadar hormon stres seperti kortisol dan adrenalin, yang berperan dalam peningkatan tekanan darah. Penurunan stres ini berdampak pada relaksasi sistem saraf pusat, menurunkan denyut jantung, serta menekan kerja sistem saraf simpatis. Dengan demikian, dzikir bukan hanya berfungsi sebagai ibadah, tetapi juga sebagai intervensi psikoreligius yang efektif dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi (Santoso, et. al., 2025).

### **Kombinasi Hydroterapi dan Dzikir sebagai Intervensi Non-Farmakologis Hipertensi**

Kombinasi antara hidroterapi rendam kaki air hangat dan dzikir memberikan efek ganda, yaitu fisiologis dan psikologis, dalam menurunkan tekanan darah. Dari sisi fisiologis, vasodilatasi akibat air hangat membantu mengurangi tekanan pada dinding arteri, sedangkan dari sisi psikologis, dzikir menurunkan kecemasan serta memperbaiki regulasi emosional. Intervensi ini juga sejalan dengan teori biopsikososial yang menjelaskan bahwa kondisi kesehatan dipengaruhi oleh faktor biologis, psikologis, dan sosial. Karena itu, terapi kombinasi ini dapat dianggap sebagai strategi non-farmakologis yang sederhana, murah, mudah dilakukan, serta dapat meningkatkan kualitas hidup penderita hipertensi (Rahmadhani, 2024).

### **3. METODE PENELITIAN**

Metode penelitian ini menggunakan desain pre-eksperimen dengan pendekatan one group pre-test post-test design, yaitu tanpa kelompok kontrol pembanding. Pada desain ini, subjek penelitian terlebih dahulu dilakukan pengukuran awal (pre-test) sebelum diberikan intervensi berupa terapi rendam kaki air hangat dengan campuran garam dan berdzikir, kemudian dilakukan pengukuran kembali (post-test) untuk mengetahui efektivitas intervensi terhadap perubahan tekanan darah. Intervensi diberikan satu kali per hari selama tiga hari berturut-turut, masing-masing selama 15 menit, dengan tujuan menilai efektivitas terapi terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi (Barudin & Hermawati, 2023).

Populasi penelitian adalah pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Karangtengah Demak sebanyak 255 orang pada Januari–April 2025, dengan pengambilan sampel berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan (Hardani, 2020; Hidayat, 2021). Instrumen penelitian berupa lembar observasi dengan alat ukur tensimeter digital OMRON HEM-7121 yang telah dikalibrasi. Prosedur pengumpulan data meliputi: pemeriksaan pasien sesuai kriteria inklusi, pemberian informed consent, pengukuran tekanan darah awal (pre-test), intervensi terapi rendam kaki air hangat dengan dzikir selama 15 menit, pengukuran ulang tekanan darah (post-test), serta pengolahan data melalui tahapan *editing*, *coding*, *entry*, tabulasi, dan *cleaning*.

Aspek etika penelitian dijaga melalui prinsip informed consent, anonimitas, kerahasiaan data, serta beneficence agar tidak menimbulkan kerugian bagi responden. Dengan demikian, metode ini memungkinkan peneliti mengetahui perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi, sekaligus memastikan penelitian berjalan sesuai standar ilmiah dan etika penelitian kesehatan (Hardani, 2020; Hidayat, 2021).

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### Varibel Karakteristik Responden

**Tabel 1.** Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia, Pendidikan Terakhir, dan Pekerjaan di Wilayah Kerja Puskesmas Karangtengah Demak N= 32.

Variabel	Frekuensi	(%)
Jenis kelamin:		
Laki-laki	12	37,5
Perempuan	20	62.5
Total	32	100.0
Umur:		
<45 Tahun	5	15,6
46-55 Tahun	8	25
56-65 Tahun	10	31.3
>66 Tahun	9	28.1
Total	32	100.0
Pendidikan:		
SD	5	15.6
SMP	10	31.3
SMA/Sederajat	15	46.9
Perguruan Tinggi	2	6.3
Total	32	100.0

Berdasarkan Tabel 1 distribusi karakteristik responden menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah perempuan sebanyak 20 orang (62,5%), sedangkan laki-laki berjumlah 12 orang (37,5%). Hal ini sejalan dengan data epidemiologi hipertensi yang menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi lebih tinggi pada perempuan, terutama setelah memasuki usia menopause akibat menurunnya kadar estrogen yang berfungsi melindungi sistem kardiovaskular.

Dari segi usia, responden terbanyak berada pada rentang 56–65 tahun yaitu 10 orang (31,3%), disusul usia lebih dari 66 tahun sebanyak 9 orang (28,1%), usia 46–55 tahun sebanyak 8 orang (25%), dan usia kurang dari 45 tahun hanya 5 orang (15,6%). Distribusi ini memperlihatkan bahwa mayoritas penderita hipertensi berada pada kelompok usia lanjut. Hal ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa risiko hipertensi meningkat seiring bertambahnya usia akibat perubahan elastisitas pembuluh darah, penurunan fungsi ginjal, dan peningkatan resistensi perifer yang menyebabkan tekanan darah lebih sulit dikontrol.

Berdasarkan tingkat pendidikan, sebagian besar responden berpendidikan SMA/ sederajat yaitu 15 orang (46,9%), diikuti lulusan SMP sebanyak 10 orang (31,3%), SD sebanyak 5 orang (15,6%), dan hanya 2 orang (6,3%) yang menempuh pendidikan tinggi. Tingkat pendidikan memiliki hubungan erat dengan perilaku kesehatan, termasuk kesadaran dalam melakukan pencegahan dan pengelolaan hipertensi. Rendahnya pendidikan dapat memengaruhi

pemahaman tentang pentingnya gaya hidup sehat dan kepatuhan terhadap terapi nonfarmakologi maupun farmakologi.

**Tabel 2.** Distribusi Responden Berdasarkan Tekanan Darah Sebelum Rendam Kaki Air Hangat dan Berdzikir Di Wilayah Kerja Puskesmas Karangtengah Demak N= 16.

<b>Variable</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>%</b>
Tekanan Darah Sistol		
Hipertensi Derajat I	10	62.5
Hipertensi Derajat II	6	37.5
Total	16	100.0
Tekanan Darah Diastol		
Hipertensi Derajat I	10	62.5
Hipertensi Derajat II	6	37.5
Total	16	100.0

Berdasarkan Tabel 2, distribusi responden menurut tekanan darah sebelum diberikan intervensi terapi rendam kaki air hangat dengan campuran garam dan berdzikir menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kategori hipertensi derajat I baik untuk tekanan darah sistolik maupun diastolik, masing-masing sebanyak 10 orang (62,5%). Sementara itu, responden dengan hipertensi derajat II berjumlah 6 orang (37,5%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden yang menjadi subjek penelitian masih berada pada tingkat hipertensi ringan hingga sedang.

Distribusi ini memberikan gambaran bahwa pasien hipertensi dengan derajat ringan hingga sedang merupakan kelompok yang paling banyak dijumpai di wilayah kerja Puskesmas Karangtengah Demak. Kondisi ini cukup relevan, karena kelompok pasien dengan derajat hipertensi tersebut masih sangat mungkin mendapatkan manfaat dari terapi nonfarmakologi seperti rendam kaki air hangat dan dzikir, yang bertujuan membantu menurunkan tekanan darah tanpa bergantung sepenuhnya pada obat antihipertensi.

Fakta bahwa tekanan darah sistolik dan diastolik memiliki distribusi yang sama (62,5% derajat I dan 37,5% derajat II) memperlihatkan adanya keselarasan kondisi hipertensi pada responden. Hal ini mendukung pentingnya dilakukan intervensi yang bersifat holistik, baik fisiologis melalui efek relaksasi dari hidroterapi maupun psikologis melalui dzikir, untuk menurunkan tekanan darah secara signifikan. Kelompok responden pada penelitian ini cukup representatif untuk menguji efektivitas kombinasi terapi sederhana tersebut dalam menurunkan tekanan darah.

### Tekanan Darah Sesudah Intervensi

**Tabel 3.** Distribusi Responden Berdasarkan Tekanan Darah Sesudah Rendam Kaki Air Hangat dan Berdzikir Di Wilayah Kerja Puskesmas Karangtengah Demak N= 16.

Variable	Frekuensi	%
Tekanan Darah Sistol		
Pre Hipertensi	6	37.5
Hipertensi Derajat I	6	37.5
Hipertensi Derajat II	4	25
Total	16	100.0
Tekanan Darah Diastol		
Pre Hipertensi	6	37.5
Hipertensi Derajat I	6	37.5
Hipertensi Derajat II	4	25
Total	16	100.0

Berdasarkan Tabel 3, hasil pengukuran tekanan darah sesudah intervensi terapi rendam kaki air hangat dengan campuran garam dan berdzikir menunjukkan adanya perubahan yang cukup signifikan. Untuk tekanan darah sistolik maupun diastolik, responden yang masuk dalam kategori pre-hipertensi berjumlah 6 orang (37,5%), sementara yang masih berada pada kategori hipertensi derajat I juga 6 orang (37,5%), dan kategori hipertensi derajat II menurun menjadi 4 orang (25%).

Jika dibandingkan dengan hasil sebelum intervensi pada Tabel 2, terlihat adanya pergeseran distribusi ke arah yang lebih baik. Sebelum intervensi, mayoritas responden berada pada kategori hipertensi derajat I (62,5%) dan derajat II (37,5%), tanpa ada yang masuk kategori pre-hipertensi. Namun setelah dilakukan terapi, muncul kelompok pre-hipertensi sebanyak 37,5%, sementara jumlah penderita hipertensi derajat II menurun dari 37,5% menjadi 25%. Hal ini menegaskan bahwa intervensi hidroterapi rendam kaki air hangat dengan berdzikir mampu memberikan efek relaksasi dan vasodilatasi, sehingga menurunkan tekanan darah baik sistolik maupun diastolik.

Hydroterapi rendam kaki air hangat dapat meningkatkan sirkulasi darah, melebarkan pembuluh darah perifer, dan menurunkan resistensi vaskular, yang berdampak pada penurunan tekanan darah. Ditambah dengan dzikir, pasien mengalami ketenangan psikologis yang memengaruhi sistem saraf otonom, menurunkan aktivitas simpatis, dan meningkatkan respon parasimpatis, sehingga tekanan darah dapat terkendali lebih baik. Intervensi kombinasi sederhana ini terbukti efektif membantu mengurangi tingkat keparahan hipertensi pada pasien di wilayah kerja Puskesmas Karangtengah Demak.

## Uji Normalitas

**Tabel 4.** Uji Normalitas Statistik dalam Pemberian Terapi Rendam Kaki Air Hangat dan Berdzikir terhadap Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Karangtengah Demak N= 16.

Tests of Normality						
Kode	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre Sistolik	.162	16	.200*	.911	16	.119
Post Sistolik	.178	16	.189	.876	16	.034
Pre Diastolik	.155	16	.200*	.950	16	.495
Post Diastolik	.199	16	.089	.882	16	.042

Berdasarkan Tabel 4, hasil uji normalitas data tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah intervensi terapi rendam kaki air hangat dengan berdzikir menunjukkan nilai signifikansi yang bervariasi. Pada uji Kolmogorov-Smirnov, nilai signifikansi untuk semua variabel lebih besar dari 0,05 ( $p > 0,05$ ), sehingga secara umum data dapat dikatakan berdistribusi normal. Namun, pada uji Shapiro-Wilk, terlihat bahwa data post-sistolik ( $p = 0,034$ ) dan post-diastolik ( $p = 0,042$ ) memiliki nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, yang berarti data tidak berdistribusi normal.

Perbedaan hasil antara Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk ini cukup umum terjadi, terutama pada jumlah sampel kecil ( $N < 50$ ), di mana uji Shapiro-Wilk dianggap lebih sensitif (Ghozali, 2018). Dengan demikian, karena pada uji Shapiro-Wilk terdapat data post-test yang tidak normal, maka dapat disimpulkan bahwa sebagian data penelitian tidak berdistribusi normal.

Implikasinya, analisis statistik yang digunakan untuk menguji efektivitas intervensi sebaiknya menggunakan uji non-parametrik, misalnya uji Wilcoxon Signed Rank Test, karena lebih sesuai untuk data dengan distribusi tidak normal. Hal ini penting agar hasil analisis lebih valid dan dapat menggambarkan secara akurat pengaruh kombinasi hydroterapi rendam kaki air hangat dengan berdzikir terhadap tekanan darah pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Karangtengah Demak.

## Hasil Uji Wilcoxon

**Tabel 5.** Hasil Uji Wilcoxon dalam Pemberian Terapi Rendam Kaki Air Hangat dan Berdzikir terhadap Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Karangtengah Demak N= 16

Variabel	n	Median (Min–Maks)	Mean ± SD	P-value
Pre Sistolik	16	158,5 (140–164)	153,56 ± 8,22	0,001
Post Sistolik	16	143,5 (130–163)	144,88 ± 12,23	
Pre Diastolik	16	103,0 (92–103)	97,75 ± 3,11	0,017
Post Diastolik	16	94,0 (86–104)	93,50 ± 6,31	

Berdasarkan Tabel 5, hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi terapi rendam kaki air hangat dengan berdzikir. Pada variabel tekanan darah sistolik, median sebelum intervensi adalah 158,5 mmHg (rentang 140–164) dengan nilai rata-rata  $153,56 \pm 8,22$  mmHg. Setelah intervensi, median menurun menjadi 143,5 mmHg (rentang 130–163) dengan rata-rata  $144,88 \pm 12,23$  mmHg. Uji Wilcoxon menghasilkan nilai  $p = 0,001$  ( $p < 0,05$ ), yang menunjukkan terdapat perbedaan signifikan antara pre-test dan post-test.

Sementara itu, pada tekanan darah diastolik, median sebelum intervensi adalah 103,0 mmHg (rentang 92–103) dengan rata-rata  $97,75 \pm 3,11$  mmHg. Setelah intervensi, median menurun menjadi 94,0 mmHg (rentang 86–104) dengan rata-rata  $93,50 \pm 6,31$  mmHg. Uji Wilcoxon juga menunjukkan nilai  $p = 0,017$  ( $p < 0,05$ ), sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan signifikan antara sebelum dan sesudah intervensi.

Secara keseluruhan, hasil ini menegaskan bahwa kombinasi hidroterapi rendam kaki air hangat dengan campuran garam dan berdzikir terbukti efektif menurunkan tekanan darah baik sistolik maupun diastolik pada pasien hipertensi. Efektivitas ini dapat dijelaskan melalui mekanisme fisiologis dari rendam kaki air hangat yang meningkatkan vasodilatasi perifer dan menurunkan resistensi pembuluh darah, serta mekanisme psikologis dari dzikir yang memberikan ketenangan, menurunkan stres, dan menekan aktivitas sistem saraf simpatis.

Penelitian ini melibatkan 32 responden hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Karangtengah Demak. Mayoritas responden adalah perempuan (62,5%), berusia 56–65 tahun (31,3%) dan >66 tahun (28,1%), dengan tingkat pendidikan terbanyak lulusan SMA (46,9%), serta pekerjaan dominan ibu rumah tangga (28,1%). Faktor jenis kelamin, usia lanjut, pendidikan rendah, dan aktivitas fisik rendah terbukti berhubungan dengan tingginya prevalensi hipertensi. Sebelum intervensi, seluruh responden berada pada kategori hipertensi

derajat I (62,5%) dan II (37,5%), tanpa ada yang pre-hipertensi. Setelah dilakukan terapi kombinasi hidroterapi rendam kaki air hangat dengan garam dan dzikir selama 3 hari, terjadi penurunan signifikan tekanan darah. Sebagian responden bergeser ke kategori pre-hipertensi (37,5%), sementara lainnya menurun dari hipertensi derajat II ke derajat I.

Secara statistik, terdapat perbedaan bermakna tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi ( $p=0,001$  untuk sistolik;  $p=0,017$  untuk diastolik). Rerata tekanan darah sistolik turun dari 153,56 mmHg menjadi 144,88 mmHg, dan diastolik dari 97,75 mmHg menjadi 93,50 mmHg. Penurunan ini menunjukkan efektivitas intervensi secara fisiologis (vasodilatasi, peningkatan sirkulasi) dan psikologis (relaksasi akibat dzikir). Temuan ini mendukung teori *mind-body therapy*, bahwa kombinasi stimulus fisik (air hangat, garam) dan spiritual (dzikir) menghasilkan efek sinergis dalam menurunkan tekanan darah. Hasil penelitian sejalan dengan studi sebelumnya yang menunjukkan hidroterapi dan dzikir efektif mengurangi hipertensi melalui perbaikan sirkulasi dan pengaturan sistem saraf otonom. Meskipun efektif, penelitian ini memiliki keterbatasan pada kontrol suhu air selama terapi, pengaruh obat antihipertensi yang dikonsumsi responden, serta jumlah sampel yang terbatas. Namun demikian, intervensi ini memiliki implikasi penting dalam praktik keperawatan sebagai terapi komplementer non-farmakologis yang aman, praktis, dan dapat diaplikasikan di komunitas.

## **5. KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa kombinasi hidroterapi rendam kaki air hangat dengan campuran garam dan berdzikir terbukti efektif menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Karangtengah Demak. Sebelum intervensi, mayoritas responden berada pada kategori hipertensi derajat I (62,5%) dan II (37,5%), namun setelah intervensi sebagian bergeser ke kategori pre-hipertensi (37,5%) dengan penurunan signifikan tekanan darah sistolik ( $p = 0,001$ ) maupun diastolik ( $p = 0,017$ ). Penurunan ini menunjukkan adanya efek fisiologis berupa vasodilatasi dan perbaikan sirkulasi akibat rendam kaki air hangat, serta efek psikologis berupa relaksasi dan pengendalian stres melalui dzikir. Terapi kombinasi ini dapat menjadi alternatif intervensi non-farmakologis yang sederhana, aman, dan aplikatif untuk membantu pengendalian hipertensi di masyarakat.

## DAFTAR REFERENSI

- Abdullah, A., Nurhayati, N., & Rosyidah, S. (2020). The effect of zikr therapy on blood pressure in hypertensive patients. *Journal of Nursing Care*.
- Agustin, F., Hartoyo, H., & Saftarina, F. (2024). Pengaruh terapi dzikir terhadap tekanan darah dan kualitas hidup pada lansia hipertensi. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 6(1), 411–418.
- Alfaqih, M. R. (2022). *Terapi herbal anti hipertensi*. Jakarta: Guepedia.
- Arifin, N., & Mustofa, A. (2021). Penerapan rendam kaki air hangat untuk menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi. *Ners Muda*, 2(3), 106. <https://doi.org/10.26714/nm.v2i3.8133>
- Arifin, Z. (2022). Pengaruh pemberian hidroterapi (rendam kaki air hangat) terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. *Media Nusa Creative (MNC Publishing)*.
- Aspiani, Y. R. (2014). *Buku ajar asuhan keperawatan gerontik*. Jakarta: Trans Info Media.
- Augin, A. I., & Soesanto, E. (2022). Penurunan tekanan darah pasien hipertensi menggunakan terapi rendam kaki air hangat dengan campuran garam dan serai. *Ners Muda*, 3(2), 193–202.
- Barudin, K. I., & Hermawati, H. (2023). Penerapan terapi rendam kaki air hangat untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi di Ruang Mawar 2 RSUD Kabupaten Karanganyar.
- Bhasin, M. K., Dusek, J. A., Chang, B. H., & Fricchione, G. L. (2013). The mind-body connection in hypertension: A systematic review. *Mindfulness*, 4(2), 121–130.
- Brown, L., Munro, J., & Rogers, S. (2019). Use of personal protective equipment in nursing practice. *Nursing Standard*, 34(5), 59–66. <https://doi.org/10.7748/ns.2019.e11260>
- Carey, R. M. (2022). Resistant hypertension: Detection, evaluation, and management. *Hypertension*, 79(6), e21–e33. <https://doi.org/10.1161/HYP.000000000000215>
- Clinic, M. (2021). *High blood pressure (hypertension)*.
- Diaz, K. M., & Shimbo, D. (2020). Physical activity and the prevention of hypertension. *Current Hypertension Reports*, 22(7), 50.
- Fitrina, Y., Anggraini, D., & Anggraini, L. (2021). Pengaruh terapi rendam kaki air hangat dengan garam dan serai terhadap tekanan darah pada lansia hipertensi. *Prosiding Seminar Kesehatan Perintis*, 4(2), 1–10.
- Rahmadhani, R. (2024). *Pengaruh rendam kaki dengan air hangat dan berdzikir terhadap tekanan darah pasien hipertensi di RSI Sultan Agung Banjarbaru (Doctoral dissertation, Universitas Islam Sultan Agung Semarang)*.

Santoso, M. D. Y., Pranata, N. S., Soesanto, E., Darmawati, S., & Chanif, N. (2025). Dzikir dalam dunia kesehatan: Terapi komplementer berbasis spiritual. Cahya Ghani Recovery.