



## **Pengaruh *Hydrotherapy* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi “ Literature Review”**

**Sumarmi<sup>1</sup>, Mia Maulida Aulia<sup>2</sup>,**

<sup>1</sup>Dosen Diploma III Keperawatan , Sekolah Tinggi Kesehatan Ahmad Dahlan Cirebon, Cirebon

<sup>2</sup>Mahasiswa Diploma III Keperawatan, Sekolah Tinggi Kesehatan Ahmad Dahlan Cirebon, Cirebon

*Corresponding author: hammam.asif@gmail.com*

### **Abstract**

*Hypertension is a blood pressure (systolic) of more than 140 mmHg and diastolic pressure of more than 90 mmHg, based on two or more measurements. Hydrotherapy is a method of using water to treat or stretch painful conditions that rely on the body's response to water. This literature aims to analyze the influence of hydrotherapy on blood pressure reduction in elderly people with hypertension. The method used in this study is literature review with article data source through Google Scholar, Crossref, Mendeley and PubMed (2015-2020) to retrieve relevant articles and published in Indonesian language. Keywords related to hydrotherapy, decreased blood pressure, elderly with hypertension are used in the search for related subjects. Results showed that there was a significant influence between hydrotherapy and hypertension in the elderly seen from systolic and diastolic blood pressure within the normal range. Based on literature review 8 journals can be concluded that there is an influence of hydrotherapy in lowering blood pressure in elderly with hypertension, this method can be used as a complementary alternative therapy in lowering blood pressure.*

**Keywords:** *Hydrotherapy, Hypertension, Elderly*

### **Abstrak**

Hipertensi adalah tekanan darah (sistolik) lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg, berdasarkan dua pengukuran atau lebih. Hidroterapi adalah metode penggunaan air untuk mengobati atau meregangkan kondisi nyeri yang bergantung pada respons tubuh terhadap air. Literatur ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh hidroterapi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah literature review dengan sumber data artikel melalui Google Scholar, Crossref, Mendeley dan PubMed (2015-2020) untuk mengambil artikel yang relevan dan dipublikasikan dalam bahasa Indonesia. Kata kunci terkait hidroterapi, penurunan tekanan darah, lansia hipertensi digunakan dalam pencarian subjek terkait. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara hidroterapi dengan hipertensi pada lansia dilihat dari tekanan darah sistolik dan diastolik dalam batas normal. Berdasarkan tinjauan pustaka 8 jurnal dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh hidroterapi dalam menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi, metode ini dapat digunakan sebagai terapi alternatif pelengkap dalam menurunkan tekanan darah.

**Kata kunci:** Hidroterapi, Hipertensi, Lansia

## **1. PENDAHULUAN**

Lansia adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan seseorang yang berusia 65 tahun atau lebih. Populasi lansia di seluruh dunia semakin meningkat karena peningkatan harapan hidup dan peningkatan kualitas hidup. Sepanjang usia lanjut ini, tubuh mengalami perubahan fisik dan mental yang signifikan, sehingga lansia sering mengalami tantangan kesehatan dan sosial. Beberapa perubahan fisik pada lansia termasuk penurunan massa otot dan kekuatan, penurunan fungsi kognitif, penglihatan dan pendengaran menurun, serta perubahan sistem kardiovaskular dan metabolisme tubuh. (Biahimo et al., 2020). Akibat dari penurunan fungsi pada sistem kardiovaskular tersebut, lansia akan banyak mengalami masalah dalam kesehatannya, salah satunya penyakit hipertensi.

Hipertensi, juga dikenal sebagai tekanan darah tinggi, adalah kondisi medis di mana tekanan darah seseorang terus-menerus meningkat di atas batas normal yang seharusnya. Batas normal tekanan darah adalah kurang dari 120/80 mmHg. Namun, hipertensi terjadi ketika tekanan darah sistolik (tekanan pada saat jantung berkontraksi) konstan di atas 130 mmHg atau tekanan diastolik (tekanan pada saat jantung beristirahat antara kontraksi) konstan di atas 80 mmHg. Hipertensi termasuk penyakit *silent killer* atau pembunuh diam-diam karena penyakit ini tidak memiliki gejala khusus yang khas. Gejalanya relatif sama dengan penyakit-penyakit yang lain seperti sakit kepala, sesak napas, jantung berdebar-debar, mudah lelah, mimisan, penglihatan kabur (Dewi & Rahmawati, 2019).

Menurut data WHO tahun 2019 prevalensi hipertensi di dunia mengalami peningkatan pada setiap tahunnya, pada tahun 2019 masalah hipertensi mencapai 1,13 miliar penduduk dan dua pertiga dari angka tersebut berada di negara berpenghasilan menengah dan rendah. WHO (World Health Organization) menyebutkan bahwa hipertensi menyerang 22% penduduk dunia, dan mencapai 36% angka kejadian di Asia Tenggara. Hipertensi juga menjadi penyebab kematian dengan angka 23,7% dari total 1,7 juta kematian di Indonesia tahun 2016 (Hariawan & Tatisina, 2020). Data penelitian ditemukan bahwa sekitar 50 juta (21,7%) orang dewasa di Amerika menderita hipertensi. Thailand sebesar 17% dari total penduduk, Vietnam 34,6%, Singapore 24,9%, Malaysia 29,9%, dan Indonesia memiliki angka cukup tinggi, yaitu 15%. 15% dari 230 juta penduduk Indonesia, berarti hampir dari 35 juta penduduk Indonesia terkena hipertensi (Mayasari et al., 2019)

Berdasarkan Survei Indikator Kesehatan Nasional (Sirkesnas) tahun 2016 menunjukkan peningkatan prevalensi hipertensi pada penduduk usia 18 tahun ke atas sebesar 32,4%. Kemudian data Riskesdas (2018) diketahui bahwa prevalensi hipertensi di Indonesia berdasarkan umur > 18 tahun meningkat menjadi 34,1% dari Riskesdas tahun 2013 (25,8%) dimana Propinsi Kalimantan Selatan dengan prevalensi tertinggi yaitu 44,1% dan terendah di Propinsi Papua yaitu 22,2% (Susiani et al., 2019). Kasus hipertensi di Jawa Barat menduduki peringkat ke 8 dari 34 provinsi (Kemenkes, 2018) dalam (Astuti, 2018).

Meskipun terdapat pengobatan medis yang efektif untuk mengatasi hipertensi, beberapa orang mencari alternatif pengobatan untuk mengurangi tekanan darah mereka. Namun, penting untuk diingat bahwa pengobatan alternatif tidak boleh digunakan sebagai pengganti pengobatan medis, dan sebaiknya digunakan sebagai tambahan untuk pengobatan medis. Pengobatan hipertensi secara non-farmakologi dapat dilakukan dengan melakukan pola hidup yang sehat, seperti banyak mengonsumsi buah dan sayur, rajin berolahraga, menghindari makanan yang berlemak, menurunkan konsumsi alkohol yang berlebihan, berhenti merokok, melakukan latihan fisik dan yang dapat dilakukan adalah terapi rendam kaki dengan air hangat "*Hydrotherapy*" (Dewi & Rahmawati, 2019)

*Hydrotherapy* adalah suatu metode pengobatan alternatif yang menggunakan air sebagai agen terapeutik untuk mengobati berbagai jenis penyakit dan kondisi medis. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa hidroterapi dapat membantu menurunkan tekanan darah pada individu yang mengalami hipertensi atau tekanan darah tinggi. Tekanan air yang diberikan pada tubuh dapat meningkatkan sirkulasi darah dan merangsang sistem saraf otonom untuk merespons dengan merilekskan tubuh dan menurunkan tekanan darah. Selain itu, terapi air hangat juga dapat membantu mengurangi stres dan ketegangan, yang dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah. *Hydrotherapy* ini termasuk terapi yang sangat mudah untuk dilakukan semua orang, karena biaya yang murah dan tidak menimbulkan efek samping yang berbahaya bagi tubuh terlebih bagi lansia yang sistem tubuhnya sudah rentan.

## 2. METODE

### 2.1. Desain penelitian

Desain Pada penelitian yang berjudul pengaruh *hydrotherapy* terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi ini adalah literature review.

### 2.2. Search Engine

Pencarian pustaka dalam tinjauan pustaka ini menggunakan lima database dengan kriteria kualitas tinggi dan sedang. Data sekunder merupakan data yang digunakan dalam melakukan penelitian ini. Dimana data yang diperoleh tidak langsung melibatkan pengawasan, melainkan mengambil data dari penelitian sebelumnya yang telah dilakukan. Sumber data yang digunakan adalah e-Mendeley, Publish or Perish, Google books dan database Google Scholar berupa artikel atau jurnal

### 2.3. Subjek penelitian

Luaran yang mempengaruhi penurunan tekanan darah adalah hidroterapi pada penderita hipertensi. Metode yang paling banyak ditinjau dalam desain penelitian adalah *eksperimen*, yaitu desain *pra-eksperimen* dengan pendekatan *one group pretest dan posttest design* dan desain *quasy eksperimen* dengan pendekatan *one group time series* dan *nonequivalent control group design*. Rata-rata jumlah responden pada kelompok intervensi 15-42 orang, sedangkan untuk kelompok control 20 orang. Dengan masing-masing penelitian pemberian intervensi penelitian dilakukan dengan pemberian terapi rendam kaki dengan air hangat dan minum air putih sebagai terapi penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi, komponen intervensinya yaitu pengukuran sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pada sampel, media yang digunakan dalam pelaksanaannya yaitu berupa lembar observasi dan wawancara. Untuk rendam kaki dengan air hangat sampel diberikan terapi selama 15-20 menit dan yang meminum air putih responden diharapkan minum air putih sebanyak 1,5 liter sesaat setelah bangun tidur, dengan parameter yang diukur atau variabel dependen dalam 8 jurnal hasil penelitian ini yaitu tekanan darah, usia dan pengetahuan responden Data inklusi untuk menentukan kriteria bahan kajian pustaka yaitu 1) Jurnal yang digunakan adalah jurnal terkait pengaruh hydrotherapy terhadap penurunan tekanan darah, 2) Memberikan terapi non farmakologis pada penderita hipertensi, 3) tidak ada faktor pembandingan hydrotherapy dengan terapi lainnya 4) Pengaruh terapi terhadap penurunan tekanan darah, 5) Pre-experimental dengan One group pretest and posttest design, Quasi Experiment, Observational 6) 2015-2020, 7) Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris. pertimbangan kualitas literature review, penulis mengacu pada pertimbangan etika Wager & Wiffen yaitu menghindari duplikasi publikasi, menghindari plagiarisme, transparansi, dan memastikan akurasi. Dari hasil penelusuran literature review melalui database *e-resources Google Scholar, PubMed, Mendeley* dan *Crossref* yang menggunakan kata kunci “hydrotherapy AND Hypertension AND Elderly. Dalam pencarian jurnal, penulis menemukan 890 jurnal kemudian dipilih jurnalnya, terdapat 551 jurnal eksklusif karena duplikasi dan kajian yang tidak relevan, 289 jurnal yang dieksklusikan karena tidak memenuhi kriteria PICOS dan 6 jurnal yang dieksklusikan karena mereka tidak termasuk dalam kriteria penilaian SANRA. Penilaian kelayakan 890 jurnal diperoleh 8 jurnal yang direview.

### 2.4. Instrumen

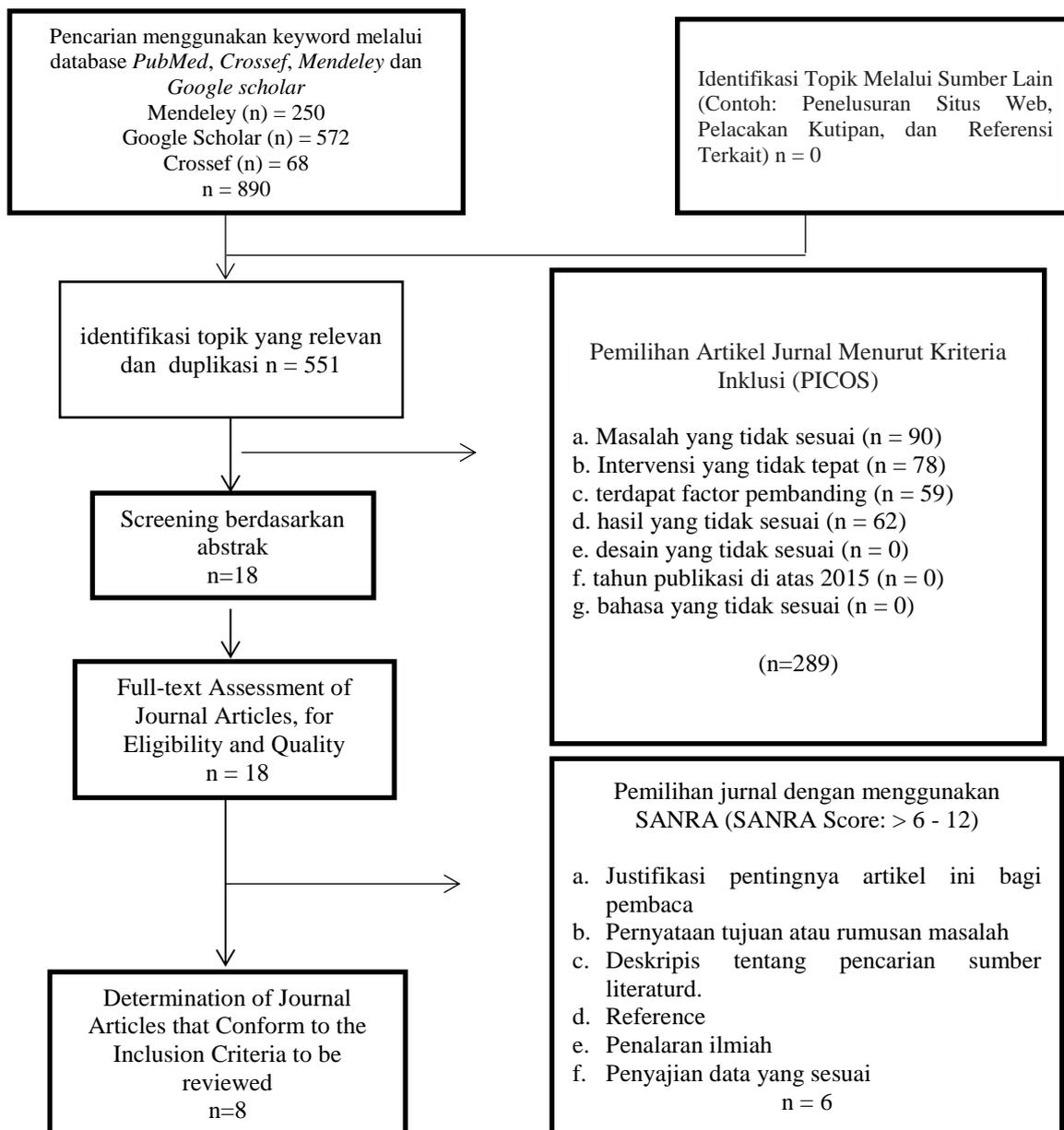
Instrumen yang digunakan dalam literature review ini menggunakan SANRA checklist. Kata kunci dalam pencarian jurnal menggunakan kata kunci AND yang digunakan untuk lebih detail dalam pencarian jurnal dan dapat mempermudah pencarian jurnal yang diinginkan. Kata kunci yang digunakan adalah “*Hydrotherapy AND Hypertension AND Elderly*”.

**Tabel.1 format PICOS**

Kriteria	Inklusi	Eksklusi
<i>Problem</i>	Jurnal nasional dan internasional Dari database yang berbeda dan berkaitan dengan variabel penelitian yakni <i>Hydrotherapy</i>	Jurnal nasional dan internasional dari database yang berbeda dan tidak ada kaitan dengan variabel penelitian yakni <i>Hydrotherapy</i>
<i>Intervention</i>	Pemberian terapi rendam kaki air hangat ( <i>Hydrotherapy</i> )	Tidak ada intervensi
<i>Comparison</i>	Tidak ada faktor pembandingan	ada faktor pembandingan
<i>Outcome</i>	Adanya pengaruh <i>Hydrotherapy</i> terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi	Tidak ada pengaruh <i>Hydrotherapy</i> terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi
<i>Study Design</i>	<i>Pra-eksperimental, Quasy Eksperimen</i>	Selain <i>Pra-eksperimental, Quasy Eksperimen</i>
Tahun Terbit	Jurnal yang terbit pada tahun 2015-2020	Jurnal yang terbit sebelum tahun 2015
Bahasa	Bahasa Indonesia dan bahasa Inggris	Selain Bahasa Indonesia dan bahasa Inggris

2.5. Analisa Data

**Tabel 2. Hasil Pencarian Studi Berdasarkan Database**



**Tabel 2. Daftar Artikel Hasil Pencarian**

No.	Author	Volume/ Angka	Judul	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis	Hasil Penelitian	Database
1	Nur uyuun, Biahimo, Sigit Mulyono, Lily Herlinah	Vol.5 No. 1	Perubahan Tekanan Darah Lansia Hipertensi Melalui Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat	D: <i>Pra-Eksperimental</i> S: <i>Purposive sampling</i> V: Variabel bebas Terapi rendam kaki air hangat , Variabel terikat penurunan tekanan darah. I: Wawancara dan observasi A: <i>Uji Paired T- Tes</i>	Hasil analisa data menggunakan uji statis- tik <i>Paired T- Test</i> diperoleh nilai p value = 0,001 artinya ada pengaruh terapi rendam kaki menggunakan air hangat terhadap tekanan darah.	<i>Google Scholar</i>
2	Siti Hadranti Ananda, Tahiruddin	Vol. 4 No. 1	Efektivitas Terapi Air Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi	D : <i>Pra-eksperimental</i> S : <i>Purposive sampling</i> V: Variabel bebas Terapi air, Variabel terikat penurunan tekanan darah I : Lembar observasi A : <i>Uji T Dependent.</i>	Hasil penelitian saat ini menunjukkan bahwa dengan adanya pemberian terapi air dengan minum air putih diperoleh hasil yang secara signifikan efektif menurunkan tekanan darah, baik sistolik maupun dis- tolik. Hal tersebut sejenis dengan hasil yang didapatkan Lestari bahwa pemberian air putih sesaat setelah bangun tidur + 500 mL dapat menurunkan tekanan darah sis- tolik dan diastolik ( $p$ -value= 0,001)	<i>Google Scholar</i>
3	Kusumawati R, Meilirianta, Rustnadi B	Vol. 5 No. 1	<i>Hydrotherapy</i> Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Panti Sosial Tresna Werdha Senjarawi Bandung	D: <i>Pra-eksperimental</i> S: <i>Consecutive sampling</i> V: Variabel bebas Hidroterapi air hangat, Variabel terikat Penurunan Tekanan Darah I: Lembar Observasi A: <i>Uji wilcoxon</i>	Terdapat pengaruh hidroterapi air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi dengan nilai sig- nifikan $p=0,000$ ( $p<0,05$ )	<i>Google Scholar</i>
4	Salmah Arafah	Vol. 10 No. 2	Pengaruh Rendam Kaki Dengan Menggunakan Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Hipertensi	D: <i>Quasy Eksperiment</i> S: <i>Purposive Sampling</i> V: Variabel bebas Rendam kaki air hangat, Variabel terikat penurunan tekanan darah I: Lembar Observasi A: <i>Uji wilcoxon dan uji friedman</i>	Hasil penelitian menggunakan uji <i>friedman</i> diperoleh nilai $p= 0.000 < a=0,05$ , maka ada pengaruh yang signifikan antara pengaruh tekanan darah sistolik rendam kaki menggunakan air hangat. Dan berdasarkan uji <i>wilcoxon</i> , ada pengaruh	<i>Google Scholar</i>

			Di Wilayah Kerja Puskesmas Pattallassang Kab. Takalar		yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah ( $p\text{-value} = 0,00$ )	
5	Yessi Harnani, Astri Axmalia	Vol. 3 No. 4	Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Efektif Menurunkan Tekanan Darah Pada Lanjut Usia	D: <i>Pra eksperimental</i> S: <i>Purposive Sampling</i> V: Variabel Bebas Terapi rendam kaki air hangat , Variabel terikat penurunan tekanan darah I: Observasi A: Uji <i>wilcoxon</i>	Hasil uji <i>Wilcoxon</i> didapat adanya penurunan yang signifikan antara rata-rata tekanan darah <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> diberikan rendam kaki menggunakan air hangat dimana $p\text{ value } \textit{sistole} = < 0,001$ dan $p\text{ value } \textit{diastole} = < 0,001$	<i>Google Scholar</i>
6	Inggrid Evi Dilianti, Erlisa Candrawati, Ragil Catur Adi W	Vol.2 No.3	Efektivitas Hidroterapi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Panti Wreda Al- Islah Malang	D : <i>Quasy experimental</i> S : <i>Purposive sampling</i> V: Variabel bebas Hidroterapi, variabel terikat penurunan tekanan darah I : Lembar observasi A : Uji <i>independen t-test</i>	Berdasarkan hasil penelitian ada efektivitas hidroterapi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Panti Wreda Al-Islah Malang dengan $p\text{-value} = (0,000) < (0,050)$ .	<i>Google Scholar</i>
7	Yasinta Asan, Maria Sambriang, Angela. M Gatum	Vol.11 No.2	Perbedaan Tekanan Darah Sebelum Dan Sesudah Terapi Rendam Kaki Air Hangat Pada Lansia Di Upt Panti Sosial Penyantunan Lanjut Usia Budi Agung Kupang	D : <i>Pra ekperimental</i> S: <i>Purposive Sampling</i> V: Variabel Bebas Terapi rendam kaki air hangat, variabel terikat penurunan tekanan darah I: Lembar observasi A: Uji statistik	Hasil uji statistik tekanan darah sistolik dan diastolik diperoleh nilai $p\text{ value } 0,000$ maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan antara tekanan darah sebelum dan sesudah terapi rendam kaki air hangat.	<i>Google Scholar</i>
8	Gresty N.M Masi, JuliaV. Rottie	Vol.5 No. 1	Pengaruh Terapi Rendam Kaki Dengan Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Dengan Hipertensi Di Puskesmas Bahu Manado	D: <i>Quasy Eksperiment</i> S: <i>Purposive Sampling</i> V: Variabel bebas Terapi rendam kaki air hangat, Variabel terikat penurunan tekanan darah I: Lembar Observasi A: Uji <i>Wilcoxon</i>	Berdasarkan hasil penelitian uji <i>Wilcoxon</i> , terdapat pengaruh sebelum dan sesudah dilakukan terapi rendam kaki dengan air hangat terhadap penurunan tekanan darah ( $P\text{-value} = 0,000$ )	<i>Google Scholar</i>

### 3. HASIL

#### 3.1 Karakteristik Umum Literatur

Pada bagian ini terdapat Literature yang keasliannya dapat dipertanggungjawabkan dengan tujuan penelitian. Tampilan hasil literature dalam tugas akhir literature review berisi tentang ringkasan dan pokok-pokok hasil dari setiap artikel yang terpilih dalam bentuk tabel, kemudian di bawah bagian tabel dijabarkan apa yang ada di dalam tabel tersebut berupa makna dan trend dalam bentuk paragraph (Hariyono, et al.,2020).

**Tabel 3. Karakteristik Umum Literatur**

No.	Kategori	f	%
<b>A Tahun Publikasi</b>			
1	2016	1	12,5
2	2017	3	37,5
3	2018	1	12,5
4	2019	1	12,5
5	2020	2	25
Jumlah		8	100
<b>B Desain Penelitian</b>			
1	Pra-Eksperimental	5	62,5
2	Quasy Eksperiment	3	37,5
Jumlah		8	100
<b>C Sampling Penelitian</b>			
1	Purposive Sampling	7	87,5
2	Consecutive Sampling	1	12,5
Jumlah		8	100
<b>D Instrumen Penelitian</b>			
1	Lembar Observasi	7	87,5
2	Wawancara dan Observasi	1	12,5
Jumlah		8	100
<b>E Analisis Statistik Penelitian</b>			
1	Uji Paired T-Tes	1	12,5
2	Uji Independent t-tes	2	25
3	Uji Wilcoxon	3	37,5
4	Uji wilcoxon, uji friedman	1	12,5
5	Uji Statistik	1	12,5
Jumlah		8	100

#### Karakteristik Hasil Penelitian

**Tabel 4 Karakteristik Hasil Penelitian**

No.	Kategori	f	%
<b>A. Hydrotherapy</b>			
1.	Rendam kaki dengan air hangat	7	12,5%
2.	Minum air putih	1	
<b>B Tekanan Darah Lansia</b>			
1.	Tekanan darah sebelum dan sesudah	8	100%

### 3.3 Analisis Penelitian

**Tabel 5 Analisis Penelitian**

No.	Variabel yang diteliti	Analisis Literature	Sumber Empiris
1	Variabel Bebas terapi rendam kaki air hangat, Variabel Terikat penurunan tekanan darah	Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh hasil ada pengaruh terapi rendam kaki menggunakan air hangat terhadap tekanan darah. sebagian besar terdapat pengaruh sebelum dan sesudah dilakukan terapi rendam kaki dengan air hangat terhadap penurunan tekanan darah.	Nur uyuun, Biahimo, Sigit Mulyono, Lily Herlinah (2020) Kusumawati R, Meilirianta, Rustnadi B (2018) Salmah Arafah (2019) Yessi Harnani, Astri Axmalia (2017) Ingrid Evi Dilianti, Erlisa Candrawati, Ragil Catur Adi W (2017) Yasinta Asan, Maria Sambriiong, Angela. M Gatum (2016) Gresty N.M Masi, JuliaV. Rottie (2017)
2	Variabel Bebas minum air putih , Variabel Terikat tekanan darah	Hasil penelitian saat ini menunjukkan bahwa dengan adanya pemberian terapi air dengan minum air putih diperoleh hasil yang secara signifikan efektif menurunkan tekanan darah, baik sistolik maupun diastolik. Hal tersebut sejenis dengan hasil yang didapatkan Lestari bahwa pemberian air putih sesaat setelah bangun tidur + 500 mL dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik .	Siti Hadrayanti Ananda, Tahiruddin (2020)

Berdasarkan hasil analisis penelitian *literature review* terdapat 8 jurnal yang dinyatakan Ha atau hipotesis diterima. Dengan adanya pengaruh *hydrotherapy* terhadap penurunan tekanan darah.

#### 4. KESIMPULAN

*Hydrotherapy* adalah metode menggunakan air untuk mengobati atau merenggangkan kondisi yang menyakitkan yang mengandalakan respon tubuh terhadap air. Hipertensi adalah penyakit kelainan jantung dan pembuluh darah yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah. Terapi non farmakologi dapat dilakukan untuk mengurangi penurunan tekanan darah yaitu dengan cara pemberian *hydrotherapy*, karena air menjadi media yang tepat untuk pemulihan dan secara ilmiah air hangat memiliki dampak fisiologis bagi tubuh seperti mengurangi beban pada sendi-sendi serta hangatnya air dapat membuat sirkulasi darah menjadi lancar.

Berdasarkan hasil *review* ditemukan adanya pengaruh *hydrotherapy* terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi karena *hydrotherapy* itu sendiri merupakan bentuk dari terapi latihan yang menggunakan modalitas air hangat. Air menjadi media yang tepat untuk pemulihan, dan secara ilmiah air hangat memiliki dampak fisiologis bagi tubuh

seperti mengurangi beban pada sendi-sendi serta hangatnya air dapat membuat sirkulasi darah menjadi lancar. *Hydrotherapy* yang digunakan pun ternyata tidak hanya rendam dengan air hangat yaitu banyak mengkonsumsi air putih tetapi itu tidak membedakan dengan *hydrotherapy* rendam air hangat karena terdapat hasil yang menunjukkan ada pengaruh yang signifikan untuk penurunan tekanan darah pada jurnal tersebut.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ananda, S. H. (2020). Efektivitas Terapi Air terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan*, 04, 13–17. <https://stikesks-kendari.e-journal.id/JK/article/view/233>
- Asan Y., Sambriang M., & G. A. M. (2016). *Perbedaan Tekanan Darah Sebelum Dan Sesudah Terapi Rendam Kaki Air Hangat Pada Lansia Di Upt Panti Sosial Penyantunan Lanjut Usia Budi Agung Kupang*, 11(2), 37–42.
- Astuti, D. (2018). Bab I Pendahuluan ذ ي أ. *Penerapan Embellishment Sebagai Unsur Dekoratif Pada Busana Modestwear*, d(2017), 1–15.
- Biahimo, N. U. I., Mulyono, S., & Herlinah, L. (2020). Perubahan Tekanan Darah Lansia Hipertensi melalui Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat. *Jurnal Ilmiah Umum Dan Kesehatan Aisyiyah*, 5(1), 9–16.
- Daulay, N. M., & Simamora, F. A. (2017). *Pengaruh Rendam Kaki Dengan Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Kelurahan Timbangan Tahun 2017*. 19(9), 2015–2017.
- 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., & 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>
- Hariawan, H., & Tatisina, C. M. (2020). Pelaksanaan Pemberdayaan Keluarga Dan Senam Hipertensi Sebagai Upaya Manajemen Diri Penderita Hipertensi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sasambo*, 1(2), 75. <https://doi.org/10.32807/jpms.v1i2.478>
- Harnani, Y., & Axmalia, A. (2017). Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Efektif Menurunkan Tekanan Darah Pada Lanjut. *Journal of Community Health*, 3(5), 129–132. <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol3.Iss4.127>
- Hriyono, Romli, L. Y. & Indrawati U., 2020. Buku pedoman penyusunan *literature review*. Jombang: s.n
- Kusumawati R, D. (2018). *Volume 5 / Nomor 1 / Juni 2018*. 5(6).
- Mayasari, M., Waluyo, A., Jumaiyah, W., & Azzam, R. (2019). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 1(2),

344–353. <https://doi.org/10.31539/joting.v1i2.849>

- Nuraini, B. (2015). Risk Factors of Hypertension. *J Majority*, 4(5), 10–19.
- Solechah, N., Massie, G., & Rottie, J. (2017). Pengaruh Terapi Rendam Kaki Dengan Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Dengan Hipertensi Di Puskesmas Bahu Manado. *Jurnal Keperawatan UNSRAT*, 5(1), 105810.
- Susiani, Priajaya, S., & Sirait, A. (2019). Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Resiko Kejadian Hipertensi pada Usia Dewasa Muda di Puskesmas Batang Beruh Kecamatan Sidikalang Kabupaten Dairi Tahun 2019. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 3(3), 33–43.
- Ulya. (2017). *Pengaruh Kombinasi Terapi Merendam Kaki Dengan Air Hangat Dan Inhalasi Aromaterapi Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi Di Desa Brabo Tanggunharjo Grobogan Jawa Tengah*. 152.
- Yonata, A., & Pratama, A. S. P. (2016). Hipertensi sebagai Faktor Pencetus Terjadinya Stroke. *Jurnal Majority*, 5(3), 17–21.  
<http://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/1030>
- Zaenal, & Baco, S. N. (2018). *Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Tekanan Darah*. 02(02), 156–161.
- Zaeni, F. (2018). *Pengaruh Hidroterapi: Rendam Kaki Dengan Air Hangat Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Puskesmas Riung Bandung*. 1–26.