

## Efektivitas Terapi Air Putih Setelah Bangun Tidur Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Balai Penyantunan Sosial Lanjut Usia Terlantar (BPSLUT) Senja Cerah Dan Kelurahan Bailang Kota Manado

**Imade Rantiasa**

Dosen Program Studi Ners, Stikes Muhammadiyah Manado

Jl. PanduPangiang, Lingk.III, Pandu, Kec. Bunaken, Kota Manado, Sulaawesi Utara 952449

Email: [Imade.ramntiasa@gmail.com](mailto:Imade.ramntiasa@gmail.com)

### ABSTRACT

*Hypertension is a degenerative disease that generally blood pressure will increase slowly in accordance with age due to a decrease in arterial elasticity in the aging process. This hypertension disease can be treated with pharmacologic and non-pharmacologic therapy, one of which is water therapy. The purpose of this study is to find out the effectiveness of water therapy after waking up to the decrease in blood pressure in elderly people with hypertension in BPSLUT Senja Cerah and Bailang Village of Manado City. Metode used pre-experiment, with type of research design one group pre and post test . The sample was taken based on the number of respondents as many as 20 using accidental sampling. Data collection using SOPs and observation sheets. Furthermore, the collected data is processed using the SPSS program computer version 16.0 for analysis with wicoxon tests. The results of this study showed that most of the respondents experienced changes after being given water therapy. The results of data analysis using the Wilcoxon test in the BPSLUT group showed systolic blood pressure P value = 0.004 is smaller than  $\alpha = 0.05$  and diastolic blood pressure obtained value of P = 0.007 smaller than  $\alpha = 0.05$ , In the Bailang group for systolic blood pressure obtained the value of P = 0.002 is smaller than  $\alpha = 0.05$  and diastolic blood pressure he obtained a systolic value of P = 0.008 is smaller than  $\alpha = 0.05$  which means alternative hypothesis  $H_a$  received or effective water therapy lowers blood in the elderly. The conclusion is that water therapy after waking up is effective against the reduction of blood pressure in the elderly of hypertensive patients in BPSLUT Senja Cerah and Bailang Village of Manado City. Advice for the elderly to be able to apply this non-pharmacological therapy in lowering blood pressure.*

**Keywords:** Water Therapy, Hypertension, Elderly

### ABSTRAK

Hipertensi merupakan penyakit degeneratif yang umumnya tekanan darah akan bertambah secara perlahan sesuai dengan bertambahnya usia karena adanya penurunan elastisitas arteri pada proses menua. Penyakit hipertensi ini dapat ditangani dengan terapi farmakologi dan non farmakologi, salah satunya terapi air putih. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektivitas terapi air putih setelah bangun tidur terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di BPSLUT Senja Cerah dan Kelurahan Bailang Kota Manado. Metode yang digunakan pra eksperimen, dengan jenis rancangan penelitian one group pre and post test design. Sampel diambil berdasarkan jumlah responden sebanyak 20 dengan menggunakan accidental sampling. Pengumpulan data menggunakan SOP dan lembar observasi. Selanjutnya data yang terkumpul diolah dengan menggunakan komputer program SPSS versi 16.0 untuk analisa dengan uji Wicoxon. Hasil penelitian ini menunjukkan sebagian besar responden mengalami perubahan setelah diberikan terapi air putih. Hasil analisa data menggunakan uji Wilcoxon pada kelompok BPSLUT menunjukkan tekanan darah sistolik P value=0,004 lebih kecil dari  $\alpha=0,05$  dan tekanan darah diastolik didapatkan nilai P value=0,007 lebih kecil dari  $\alpha=0,05$ , Pada kelompok Bailang untuk tekanan darah sistolik didapatkan nilai P=0,002 lebih kecil dari  $\alpha=0,05$  dan tekanan darah diastolik didapatkan nilai P=0,008 lebih kecil dari  $\alpha=0,05$  dimana artinya hipotesa alternatif  $H_a$  diterima atau terapi air putih efektif menurunkan tekanan darah pada lansia. Kesimpulannya yaitu terapi air putih setelah bangun tidur efektif terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di BPSLUT Senja Cerah dan Kelurahan Bailang Kota Manado. Saran untuk lansia agar dapat menerapkan terapi non farmakologi ini dalam menurunkan tekanan darah.

**Kata Kunci:** Terapi Air Putih, Hipertensi, Lansia

### LATAR BELAKANG

Lansia merupakan suatu fase kehidupan yang akan dialami oleh setiap manusia seperti halnya penuaan. Secara individu pengaruh proses penuaan menimbulkan berbagai masalah fisik, biologis, mental maupun sosial ekonominya. Tidak hanya itu bertambahnya usia pada

lansia maka fungsi fisiologis pada lansia akan mengalami penurunan. Proses tersebut muncul akibat proses degeneratif (penuaan) oleh karena itu, penyakit tidak menular banyak terjadi pada lansia. Penyakit tidak menular yang sering dialami oleh lansia diantaranya, hipertensi, stroke, jantung, diabetes melitus dan peradangan sendi atau rematik (Kemenkes, 2015).

Hipertensi atau yang sering dikenal dengan tekanan darah tinggi ialah suatu keadaan yang dimana terjadi tekanan pada pembuluh darah yang meningkat secara bertahap (World Health Organization, 2018). Tekanan darah tinggi juga suatu masalah yang terjadi pada pembuluh darah dan dapat mengakibatkan terganggunya suplai oksigen. Akibatnya tekanan darah diarteri bekerja lebih keras sehingga jantung juga semakin memaksa bekerja memenuhi kebutuhan tersebut.

Menurut WHO 2013 kelompok lansia umur 60 tahun keatas merupakan kelompok umur yang telah memasuki tahapan akhir dari fase hidupnya. Adapun jenjang dikatakan lansia usia pertengahan (middle age) dari umur 45 sampai 59, usia lanjut (elderly) dari umur 60 sampai 74 tahun, lanjut usia tua (old) dari umur 75 sampai 90 tahun dan usia sangat tua (very old) diatas usia 90 tahun.

Data Riskesdas tahun 2018 prevalensi hipertensi di Indonesia mulai pada umur lebih dari 18 tahun meningkat drastis sebesar 34,1%. Sebelumnya data dari Riskesdas tahun 2013 prevalensi hipertensi sekitar 25,8%. Dari data tersebut kita ketahui dari tahun ketahun jumlah penderita hipertensi terus meningkat. Data Riskesdas tahun 2018 prevalensi kejadian hipertensi termasuk dalam 10 penyakit yang paling menonjol, Sulawesi Utara tercatat peringkat tertinggi penduduknya yang terdiagnosis hipertensi yaitu 13,5%.

Penyebab penyakit hipertensi secara umum diantaranya terbagi menjadi dua golongan yaitu primer dan sekunder. Hipertensi primer adalah hipertensi yang tidak diketahui penyebabnya seperti keturunan, umur, jenis kelamin, tekanan psikologis, stres, kegemukan (obesitas), kurang olahraga, dan kolestrol tinggi. Sedangkan hipertensi sekunder adalah hipertensi yang disebabkan oleh penyakit lain seperti penyempitan arteri yang mensuplai darah ke ginjal, aterosklerosis (penebalan dinding arteri yang menyebabkan hilangnya elastisitas pembuluh darah) (Smeltzer & Bare 2014).

Salah satu upaya yang bisa dilakukan untuk menurunkan atau mengontrol tekanan darah yaitu dengan terapi air putih. Terapi air putih pertama kali dikembangkan di India dan diyakini dapat mengatasi berbagai masalah kesehatan, seperti diabetes melitus, konstipasi, TBC, arthritis, hipertensi, asma urat, dan lain-lain. Dalam hal ini terapi air putih yang dimaksud adalah terapi air putih yang dilakukan secara internal yaitu dengan meminum air putih sebanyak 1,5 liter setiap pagi segera setelah bangun tidur (Denis, 2018)

Berdasarkan survei awal peneliti di BPSLUT Senja Cerah Manado didapatkan jumlah lanjut usia sebanyak 46 orang yang menderita hipertensi sebanyak 15 orang dan untuk Kelurahan Bailang 120 penderita hipertensi.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti ingin mencoba untuk mengetahui tentang efektivitas pemberian air putih terhadap perubahan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di BPSLUT Senja Cerah dan kelurahan Bailang kota Manado.

## **KAJIAN TEORITIS**

Terapi air adalah suatu metode penyembuhan dengan menggunakan air untuk mendapatkan efek-efek terapi atau penyembuhan. Air putih juga salah satu jenis minuman yang bagus bermanfaat dan sangat baik untuk kebutuhan dan kesehatan bagi seluruh anggota tubuh (Amirta, 2015).

Tekanan darah adalah tekanan yang dihasilkan oleh darah terhadap pembuluh darah. Tekanan darah adalah gaya yang ditimbulkan oleh dinding pembuluh darah dan bergantung pada volume darah yang terkandung didalam pembuluh darah dan compliance, atau distensi bilitas dinding pembuluh darah (seberapa muda pembuluh darah dapat di regangkan). Tekanan darah dibedakan menjadi tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik.

Lansia secara perlahan akan mengalami penurunan jaringan, sehingga lansia sangat beresiko terserang penyakit, mudah terserang infeksi dan gangguan dari luar (Padila, 2013). Menjadi tua adalah dimana proses hilangnya kemampuan jaringan secara perlahan sehingga usia-usia itu mudah sekali terserang infeksi (Mujahidullah, 2014).

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode pra eksperimen, sedangkan jenis rancangan penelitiannya adalah one group pre and posttest design yaitu suatu rancangan yang hanya menggunakan satu kelompok subjek. Populasi dalam penelitian ini adalah 46 lansia di BPSLUT Senja Cerah dan 120 di Kelurahan Bailang Kota Manado. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 20 lansia, 10 lansia di BPSLUT Senjah Cerah Manado dan 10 lansia di Kelurahan Bailang Kota Manado. Penelitian dilaksanakan pada tgl 12 Oktober 2021. Alat yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian ini adalah lembar observasi, lembar observasi adalah metode yang akurat dalam mengumpulkan data, tujuannya ialah mencari informasi tentang kegiatan yang berlangsung untuk kemudian dijadikan objek kajian penelitian. Lembar obsevasi yang digunakan berisi data karakteristik responden berupa inisial responden responden, TD sistol dan diastole sebelum dan sesudah diberikan terapi air putih.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Karakteristik Responden

#### a. Distribusi Frekuensi Responden Umur

Tabel 5.1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan umur responden di BPSLUT Senja Cerah dan Kelurahan Bailang Kota Manado (n=20)

Kelompok	Umur	Banyaknya Responden	
		<i>Frequency</i> (n)	<i>Percent</i> (%)
BPSLUT	55-65	5	25.0
	66-74	3	15.0
	75-90	2	10.0
Bailang	55-65	6	30.0
	66-74	3	15.0
	75-90	1	5.0
Total		20	100.0

*Sumber : WHO 2013*

Dari hasil tabel 5.1 di atas di peroleh hasil dari Kelompok BPSLUT yaitu responden yang berumur 55-65 tahun sebanyak 5 orang dengan nilai persentasi (25,0%), dan umur 66-74 tahun sebanyak 3 orang dengan nilai persentasi (15,0%), umur 75-90 tahun sebanyak 2 orang dengan nilai persentasi (10,0%) sedangkan dari kelompok Bailang

Didapat responden yang berumur 55-65 tahun sebanyak 6 dengan persentasi (30,0%), umur 66-74 tahun sebanyak 3 dengan persentasi(15,0%) dan 75-90 tahun 1 dengan persentasi (5,0%)

#### b. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 5.2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin di BPSLUT Senja Cerah dan Kelurahan Bailang Kota Manado (n=20)

Kelompok	Jenis Kelamin	Banyaknya Responden	
		<i>Frequency</i> (n)	<i>Percent</i> (%)
BPSLUT	Perempuan	10	50.0
Bailang	Laki-laki	4	20.0
	Perempuan	6	30.0
Total		20	100.0

*Sumber: Data Primer 2021*

Dari tabel 5.2 diatas diperoleh hasil dari kelompok BPSLUT didapat karakteristik responden perempuan 10 responden dengan nilai persentasi (50,0%), sedangkan kelompok Bailang didapat laki-laki 4 responden dengan persentasi (20,0%) dan perempuan sebanyak 6 dengan nilai persentasi (30,0%)

2. Distribusi frekuensi responden berdasarkan perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan air putih di BPSLUT Senja Cerah dan Kel Bailang kota Manado (n=20)

Kelompok	Waktu Pengukuran	Tekanan Darah <i>Sistolik</i>			Tekanan Darah <i>Diastolik</i>		
		N	Mean	Min-Max	N	Mean	Min-Max
BPSLU T	Sebelum	10	150	140-170	10	96	90-100
	Sesudah	10	132	120-160	10	87	80-90
Bailang	Sebelum	10	151	140-190	10	98	90-110
	Sesudah	10	140	130-180	10	91	80-100

Sumber : data primer 2021

Berdasarkan tabel 5.3 pada kelompok BPSLUT tekanan darah sistolik sebelum diberikan terapi air putih berada pada rata-rata 150 dengan nilai minimal 140 dan nilai maksimal 170 sedangkan sesudah diberikan terapi air putih tekanan darah sistolik rata-rata 132 dengan nilai minimal 120 dan maksimal 160, tekanan darah diastolik sebelum diberikan terapi air putih berada pada rata-rata 96 dengan nilai minimal 90 dan maksimal 100 sedangkan sesudah diberikan terapi air putih tekanan darah diastolik rata-rata 87 dengan nilai minimal 80 dan nilai maksimal 90. Pada kelompok Kelurahan Bailang tekanan darah sistolik sebelum diberikan terapi air putih berada pada rata-rata 151 dengan nilai minimal 140 dan nilai maksimal 190 sedangkan sesudah diberikan terapi air putih tekanan darah sistolik rata-rata 140 dengan nilai minimal 130 dan nilai maksimal 180, tekanan darah diastolik sebelum diberikan terapi air putih berada pada rata-rata 98 dengan nilai minimal 90 dan nilai maksimal 110 sedangkan sesudah diberikan terapi air putih rata-rata 91 dengan nilai minimal 80 dan nilai maksimal 100.

3. Hasil Analisa Efektivitas Terapi Air Putih Setelah Bangun Tidur Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di BPSLUT Senja Cerah dan Kelurahan Bailang Kota Manado (n=20)

BPSLU T	Median (Minimum- Maksimum)	<i>P</i> <i>value</i>
Tekanan Darah <i>Sistolik</i> Sebelum	145 (140-170)	0,004
Tekanan Darah <i>Sistolik</i> Sesudah	130 (120-160)	
Tekanan Darah <i>Diastolik</i> Sebelum	100 (90-100)	0,007
Tekanan Darah <i>Diastolik</i> Sesudah	90 (80-90)	
Kelurahan Bailang	Median (Minimum- Maksimum)	<i>P</i> <i>value</i>
Tekanan Darah <i>Sistolik</i> Sebelum	145 (140-190)	0,002
Tekanan Darah <i>Sistolik</i> Sesudah	135 (130-180)	
Tekanan Darah <i>Diastolik</i> Sebelum	100 (90-110)	0,008
Tekanan Darah <i>Diastolik</i> Sesudah	90 (80-100)	

*Sumber : data primer 2021*

Hasil analisa Efektivitas terapi air putih terhadap perubahan tekanan darah dengan menggunakan uji non parametrik Wilcoxon pada kelompok BPSLUT untuk tekanan darah sistolik didapatkan nilai  $P=0,004$  lebih kecil dari  $\alpha=0,05$  dan tekanan darah diastolik didapatkan nilai  $P=0,007$  lebih kecil dari  $\alpha=0,05$  dimana artinya hipotesa alternatif  $H_a$  diterima atau terapi air putih efektif menurunkan tekanan darah pada lansia di BPSLUT. Pada kelompok Bailang untuk tekanan darah sistolik didapatkan nilai  $P=0,002$  lebih kecil dari  $\alpha=0,05$  dan tekanan darah diastolik didapatkan nilai  $P=0,008$  lebih kecil dari  $\alpha=0,05$  dimana artinya hipotesa alternatif  $H_a$  diterima atau terapi air putih efektif menurunkan tekanan darah pada lansia di kelurahan Bailang.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di BPSLUT Senja Cerah dan Kel. Bailang Kota Manado tentang efektivitas terapi air putih setelah bangun tidur terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Tekanan darah sebelum diberikan terapi air putih untuk kelompok BPSLUT tekanan darah sistolik berada pada rata-rata 150 dengan nilai minimal 140 dan maksimal 170 sedangkan diastolnya nilai rata-rata 96 dengan nilai minimal 90 dan maksimal 100, pada kelompok Bailang tekanan darah sistolik berada pada rata-rata 151 dengan nilai minimal 140 dan nilai maksimal 190 sedangkan diastolnya nilai rata-rata 98 dengan nilai minimal 90 dan maksimal 110.

2. Tekanan darah sesudah diberikan terapi air putih untuk kelompok BPSLUT tekanan darah sistolik berada pada rata-rata 132, dengan nilai minimal 120, dan maksimal 160 sedangkan diastolnya rata-rata 87 dengan nilai minimal 80 maksimal 90, pada kelompok Bailang tekanan darah sistolik berada pada rata-rata 140 dengan nilai minimal 130 dan maksimal 180 sedangkan diastolnya rata-rata 91 dengan nilai minimal 80 dan maksimal 100.
3. Ada pengaruh pada tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan terapi air putih setelah bangun tidur pada lansia penderita hipertensi di BPSLUT Senja Cerah dan Kelurahan Bailang Kota Manado.

Diharapkan dapat dijadikan sebagai sumber informasi terutama perawat dalam meningkatkan kualitas pelayanan Kesehatan terhadap lansia dan diharapkan dapat menambah wawasan pengetahuan serta pengalaman dalam bidang penelitian, khususnya terapi air putih terhadap penurunan tekanan darah pada lansia. Melalui penelitian ini juga dapat digunakan sebagai landasan dalam memberikan Health Education tentang manfaat dari terapi air putih.

#### **DAFTAR REFERENSI**

- Aini, M. N. (2014). Terapi Air yang Di doakan. Yogyakarta: Semesta Hikmah American Heart Association (AHA). (2020). Klasifikasi Tekanan Darah
- Amirta, Y. (2015). Sehat murah dengan air. Purwokerto Utara: Keluarga Dokter.
- Denis Eko Wahyu Primadi . (2018). Air Putih Terhadap Hipertensi. Journal of Holistic and Traditional Medicine Vol 02 No 03, Februari 2018 [www.jhtm.or.id](http://www.jhtm.or.id)
- Departemen Kesehatan RI. (2016). DEPKES RI
- Amirta, Y. (2015). Sehat murah dengan air. Purwokerto Utara: Keluarga Dokter.
- Denis Eko Wahyu Primadi . (2018). Air Putih Terhadap Hipertensi. Journal of Holistic and Traditional Medicine Vol 02 No 03, Februari 2018 [www.jhtm.or.id](http://www.jhtm.or.id)
- Depkes RI. (2013). Gambaran Kesehatan Lanjut Usia Di Indonesia, Buletin Lansia, Pusat Data Dan Informasi. Kemenkes RI, 2013.
- Departemen Kesehatan RI. (2016). DEPKES RI
- Mentari, H. (2015). Peran Penting Air Bagi Tubuh Manusia.
- Mujahidullah, Khalid.(2014). Keperawatan Gerontik. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. Mulyasari, S. M. (2015). Pengaruh Asupan Air Putih Terhadap Berat Badan, Indeks Massa Tubuh, Dan Porsen Lemak Pada Remaja Putri Yang Mengalami Gizi Buruk.
- Periasamy, P. S. (2015). Air Jernih Berdaya Sembuh.
- World Health Organization. (2018). Diambil Kembali Dari Global Health Estimates 2016 Death Cause, Age, Sex, By Country And By Region, 2000-2016 Salemba Medika
- Kementerian Kesehatan. (2015). KEMENKES RI Mentari, H. (2015). Peran Penting Air Bagi Tubuh Manusia.

Nursalam, (2015) Metode Penelitian Ilmu Keperawatan. Jakarta : Salemba Medika Padila  
(2013). Buku Ajar Keperawatan Gerontik. Yogyakarta: Nuha Medika. Periasamy, P. S.  
(2015). Air Jernih Berdaya Sembuh.