



# Hydrotheraphy Sebagai Salah satu Teknik Pencegahan Penyakit Hipertensi

## Hydrotherapy as a technique for preventing hypertension

Gerardin Ranind Kirana<sup>1\*</sup>, Vivien Dwi Purnamasari<sup>2</sup>

Published online: 25 Januari 2025

### ABSTRAK

Seiring bertambahnya usia, tubuh akan mengalami berbagai proses penuaan yang secara bertahap mengakibatkan penurunan daya tahan fisik dan efisiensi fisiologis. Fenomena ini sering kali menjadi pemicu munculnya penyakit degeneratif seperti hipertensi, yang dapat berdampak secara signifikan terhadap kualitas hidup. Angka hipertensi di Kota Kediri, diketahui sudah mencapai angka 38.204 penderita pada tahun 2023. Oleh karena itu, perlu dilakukan Pengabdian Kepada Masyarakat dalam bentuk edukasi interaktif bagi lansia sebagai bentuk pencegahan terhadap penyakit hipertensi yang bertujuan untuk memberdayakan lansia dengan pengenalan Teknik *Hydrotheraphy*. Kegiatan dilakukan menggunakan metode ceramah dan tanya jawab serta demonstrasi pada 30 lansia di Kelurahan Setonopande, Kota Kediri. Capaian keberhasilan kegiatan diukur dengan menggunakan penilaian peningkatan pengetahuan lansia. Pengabdian Kepada Masyarakat ini terbukti secara efektif 86,6% dapat meningkatkan pengetahuan lansia dan turut berpartisipasi untuk melakukan *Hydrotheraphy* sebagai salah satu teknik pencegahan penyakit hipertensi. Teknik *Hydrotheraphy* harapannya dapat dilakukan di setiap kegiatan posyandu lansia dan di rumah masing-masing, serta diikuti dengan berperilaku hidup sehat, sebagai bentuk pencegahan penyakit hipertensi.

Kata kunci: Hipertensi, Lansia, *Hydrotheraphy*, Edukasi Interaktif

**Abstract.** As we age, the body will experience various aging processes that gradually result in decreased physical endurance and physiological efficiency. This phenomenon often triggers the emergence of degenerative diseases such as hypertension, which can have a significant impact on quality of life. The number of hypertension in Kediri City is known to have reached 38,204 sufferers in 2023. Therefore, it is necessary to carry out Community Service in the form of interactive education for the elderly as a form of prevention against hypertension which aims to empower the elderly with the introduction of Hydrotherapy Techniques. The activity was carried out using lecture and question and answer methods as well as demonstrations on 30 elderly people in Setonopande Village, Kediri City. The achievement of the success of the activity was measured by using an assessment of increasing elderly knowledge. This Community Service has proven to be 86.6% effective in increasing the knowledge of the elderly and participating in carrying out Hydrotherapy as one of the techniques for preventing hypertension. It is hoped that the Hydrotherapy Technique can be carried out in every elderly posyandu activity and in their respective homes, and followed by a healthy lifestyle, as a form of preventing hypertension.

Keywords: Hypertension, Elderly, Hydrotherapy, Interactive Education

### PENDAHULUAN

Seiring bertambahnya usia, tubuh akan mengalami berbagai proses penuaan yang secara bertahap mengakibatkan penurunan daya tahan fisik dan efisiensi fisiologis. Menurut WHO, orang dengan golongan umur lanjut usia dikategorikan menjadi empat, yakni: usia pertengahan (*middle age*) antara 45-59 tahun, lanjut usia (*elderly*) antara

---

<sup>1,2</sup> S1 Kesehatan Masyarakat, Fakultas Teknologi dan Manajemen Kesehatan, Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri

\*) *corresponding author*

Gerardin Ranind Kirana  
S1 Kesehatan Masyarakat, Fakultas Teknologi dan Manajemen Kesehatan, Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri

Email: gerardin.ranind.kirana@iik.ac.id

60-74 tahun, lanjut usia (*old*) antara 75-90 tahun dan sangat tua (*very old*) diatas 90 tahun. Proses penuaan dimulai dari golongan umur kategori yang pertama yakni usia pertengahan. Tanda-tandanya antara lain penurunan daya tahan fisik, fungsi sistem tubuh, kemampuan panca indera, serta kemampuan motorik (Seta, 2022). Dengan perubahan tersebut, lansia rentan mengalami peningkatan jumlah keluhan kesehatan karena berbagai faktor seperti penurunan fungsi organ tubuh dan peningkatan risiko penyakit kronis yang umumnya terkait dengan proses penuaan (Fadlilah et al., 2020). Fenomena ini sering kali menjadi pemicu munculnya penyakit degeneratif seperti hipertensi, yang dapat berdampak secara signifikan terhadap kualitas hidup.

Angka hipertensi di Kota Kediri, diketahui sudah mencapai angka 38.204 penderita pada tahun 2023. Beberapa gejala umum yang dialami oleh penderita adalah kelelahan, sakit kepala, penglihatan berputar, leher terasa sakit, detak jantung tidak teratur (Makarim, 2021). Saat ini, penanganan penyakit hipertensi banyak melibatkan penggunaan obat-obatan yang telah mengalami kemajuan, meskipun ada laporan yang menunjukkan bahwa pasien hipertensi yang berobat ke rumah sakit sering kembali dengan tekanan darah yang tidak turun signifikan meskipun sudah minum obat. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan non-farmakologi dalam berbagai bentuk upaya pencegahan, salah satunya dengan mengubah gaya hidup, merupakan bagian dari penanganan yang komprehensif (Nuraisyah et al., 2021).

Upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah penyakit hipertensi pada lansia, dapat dilakukan dengan perubahan gaya hidup seperti mengurangi asupan garam, meningkatkan aktivitas fisik, menjaga berat badan, dan pengendalian stress seperti teknik relaksasi atau meditasi (Dewi et al., 2023). Selain itu, ada juga tindakan pencegahan dengan teknik konvensional yang dapat dilakukan setiap hari, yaitu *Hydrotherapy*. *Hydrotherapy* dengan merendam kaki di air hangat memiliki manfaat relaksasi bagi tubuh, yang dapat meningkatkan pelepasan hormon endorfin, mengurangi kadar adrenalin, dan mengurangi tekanan darah (Ernawati and Maulana, 2015). Teknik *Hydrotherapy* sangat mudah dilakukan oleh siapapun, ekonomis, dan aman tanpa efek samping yang berbahaya, serta bisa dilakukan di rumah kapan saja.

Pengabdian kepada masyarakat dengan judul “*Hydrotherapy* Sebagai Salah Satu Teknik Pencegahan Penyakit Hipertensi” ini mempunyai tujuan untuk mengedukasi dan meningkatkan pengetahuan pada para lansia di Kelurahan Setonopande, Kecamatan Kota, Kota Kediri mengenai hipertensi hingga cara pencegahan yang efektif dengan teknik *hydroteraphy*, dan diikuti dengan mengubah gaya hidup atau berperilaku hidup sehat.

## RANCANGAN PENGABDIAN

Pengabdian kepada masyarakat dengan judul “*Hydrotherapy* Sebagai Salah Satu Teknik Pencegahan Penyakit Hipertensi” ini dilaksanakan mulai 12 Mei hingga 11 Juni 2024. Kegiatan bertempat di Kelurahan Setonopande, Kecamatan Kota, Kota Kediri. Pengabdian kepada masyarakat dengan judul “*Hydrotherapy* Sebagai Salah Satu Teknik Pencegahan Penyakit Hipertensi” berisi tentang kegiatan edukasi interaktif tentang pencegahan penyakit hipertensi pada lansia dan demonstrasi terapi *Hydrotherapy* dengan cara praktik secara langsung rendam air hangat, dan melakukan simulasi bersama kader. Alur kegiatan pertama yang dilakukan di Kelurahan Setonopande adalah melakukan observasi dan penilaian situasi dengan metode wawancara kepada ketua posyandu, ketua RW, dan beberapa keluarga di wilayah tersebut. Berdasarkan data primer tersebut kemudian dilakukan pemilihan prioritas masalah dengan menggunakan metode *USG (Urgent, Seriousness, Growth)* melalui musyawarah bersama dengan warga setempat, ketua kader RT, dan pihak desa. Untuk melihat prioritas permasalahan yang akan dilakukan intervensi, maka dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut:

**Tabel 1. Hasil Prioritas Masalah Kesehatan Berdasarkan Metode USG**

No.	Jenis Masalah	U	S	G	Total	Rank
1.	Kurangnya tempat pembuangan sampah	1	1	1	1	VI
2.	Banyaknya perokok aktif di rumah	3	2	3	18	III
3.	Tingginya konsumsi garam beryodium	4	4	3	48	I
4.	Aktifitas fisik kurang dilakukan oleh masyarakat	1	3	2	6	IV
5.	Konsumsi makanan tinggi lemak	4	2	3	24	II
6.	Balita tidak mendapatkan asi eksklusif	2	2	1	4	V

Pada Tabel 1, didapatkan prioritas masalah dengan nilai terbesar adalah “*Tingginya konsumsi garam beryodium*” yang menjadi salah satu faktor penyebab penyakit hipertensi pada lansia di Kelurahan Setonopande. Prioritas masalah tersebut sejalan dengan tingginya angka hipertensi di rentang umur lansia di Kota Kediri secara umum, dan di Kelurahan Setonopande secara khusus. Setelah melakukan penentuan prioritas masalah, langkah selanjutnya adalah membuat ide alternatif program kesehatan yang dapat memecahkan permasalahan tersebut, sekaligus menyepakati program intervensi secara bersama-sama. FGD dilakukan bersama dengan pihak yang diwawancarai sebelumnya, yaitu ketua posyandu, ketua RW, dan beberapa keluarga di Kelurahan. Agenda FGD ini untuk memprioritaskan satu program intervensi kesehatan yang mempunyai tujuan untuk mencegah tingginya angka hipertensi lansia di Kelurahan Setonopande, serta dapat diwujudkan secara efektif dan efisien.

Kegiatan edukasi interaktif tentang pencegahan penyakit hipertensi pada lansia dan demonstrasi terapi *Hydrotherapy* dengan cara praktik secara langsung rendam air hangat, dan melakukan simulasi bersama kader, merupakan bentuk kegiatan dari program intervensi kesehatan yang telah diprioritaskan bersama beberapa pihak sebelumnya. Sebelum dilakukan edukasi dengan metode ceramah, dilakukan pengisian lembar *pre-test* yang berisi 10 pertanyaan benar salah oleh lansia dengan diberikan panduan oleh pelaksana kegiatan, dan dilanjutkan pada sesi edukasi. Setelah dilakukan metode ceramah, kegiatan dilanjut dengan demonstrasi teknik *Hydrotherapy* dengan cara praktik secara langsung rendam air hangat. Kegiatan dilakukan dengan merendam kaki selama 10 menit dengan menggunakan air hangat di bak yang telah disediakan. Sesi ini juga diiringi dengan memberikan kesempatan bagi kader dan lansia untuk melakukan simulasi terhadap demonstrasi yang telah diberikan oleh pemateri. Di akhir acara, lansia diberikan arahan untuk mengisi *post-test* yang sama dengan *pre-test*. Materi telah disesuaikan seputar pengertian hipertensi, gejala dan tanda hipertensi, dan faktor penyebab hipertensi.

Sasaran dari Pengabdian Kepada Masyarakat dengan judul “*Hydrotherapy* Sebagai Salah Satu Teknik Pencegahan Penyakit Hipertensi” ini adalah warga Kelurahan Setonopande Kecamatan Kota Kediri dengan jumlah 30 responden lansia. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*. Selama 1 tahun terakhir, lansia dengan jumlah kehadiran tiap bulannya rata-rata hanya berjumlah kurang lebih 30 orang. Oleh karena itu, sasaran program dipilih oleh ketua posyandu dan ketua RW di wilayah Kelurahan Setonopande dengan kriteria angka kehadiran di Posyandu Lansia yang cukup tinggi selama 1 tahun terakhir.

## HASIL

Pengabdian Kepada Masyarakat dengan judul “*Hydrotherapy* Sebagai Salah Satu Teknik Pencegahan Penyakit Hipertensi” dihadiri oleh 30 lansia dengan rentang usia 59-75 tahun. Hasil nilai skor peserta kegiatan pada *pre-test* dan *post-test* akan ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Nilai Skor *Pre-Test* dan *Post-Test* Peserta

No.	Responden	Nilai <i>Pre-Test</i>	Nilai <i>Post-Test</i>	Kesimpulan
1.	Responden 1	7	8	Meningkat
2.	Responden 2	9	7	Tidak Meningkatkan
3.	Responden 3	6	8	Meningkat
4.	Responden 4	7	10	Meningkat
5.	Responden 5	8	9	Meningkat
6.	Responden 6	10	10	Meningkat
7.	Responden 7	5	8	Meningkat
8.	Responden 8	6	7	Meningkat
9.	Responden 9	4	10	Meningkat
10.	Responden 10	5	10	Meningkat
11.	Responden 11	7	10	Meningkat
12.	Responden 12	8	10	Meningkat
13.	Responden 13	6	9	Meningkat
14.	Responden 14	8	10	Meningkat
15.	Responden 15	8	7	Tidak Meningkatkan
16.	Responden 16	10	10	Meningkat
17.	Responden 17	2	8	Meningkat
18.	Responden 18	4	3	Tidak Meningkatkan
19.	Responden 19	5	10	Meningkat
20.	Responden 20	4	6	Meningkat
21.	Responden 21	5	7	Meningkat
22.	Responden 22	3	7	Meningkat
23.	Responden 23	7	10	Meningkat
24.	Responden 24	8	10	Meningkat
25.	Responden 25	7	9	Meningkat
26.	Responden 26	6	10	Meningkat
27.	Responden 27	7	9	Meningkat
28.	Responden 28	10	9	Tidak Meningkatkan
29.	Responden 29	6	10	Meningkat
30.	Responden 30	5	8	Meningkat

Berdasarkan Tabel 2 dijabarkan hasil nilai *pre-test* dan *post-test* pada 26 responden lansia Kelurahan Setonopande telah mengalami peningkatan pengetahuan setelah diberikan edukasi mengenai penyakit hipertensi dan hanya 4 responden yang tidak mengalami peningkatan pengetahuan. Dari hasil analisis deskriptif 86,6% lansia mengalami peningkatan pengetahuan yang memiliki arti bahwa edukasi interaktif dengan menggunakan metode ceramah berhasil meningkatkan pengetahuan lansia tentang pengertian, gejala, faktor risiko, dan pencegahan penyakit hipertensi.



Gambar 1. Edukasi Interaktif Bertema Hipertensi dan Demonstrasi *Hydrotherapy* dengan Teknik Rendam Air Hangat

(Sumber: dokumen pribadi)

**Tabel 3. Hasil Uji Paired T-Test Skor Pre-Test dan Post-Test**

	Paired Differences			P value
	Mean	95% CI		
		Lower	Upper	
pretest-posttest	2.200	2.962	1.438	0.000

Berdasarkan Tabel 3 diperoleh nilai *p value*: 0.000 (*p-value* <0,05) yang dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara nilai *pre-test* dan *post-test*, sehingga memiliki arti edukasi dengan metode ceramah mengenai pengertian, gejala, faktor risiko dan pencegahan penyakit hipertensi efektif untuk meningkatkan pengetahuan lansia tentang kesadaran penyakit hipertensi.

## PEMBAHASAN

Perilaku mengonsumsi makanan dengan kadar garam yodium tinggi dapat menjadi faktor risiko seseorang terkena penyakit hipertensi (Ramdasari Aksan et al., 2020). Garam yang mengandung natrium memang dapat menjadi salah satu gizi mikro yang dapat membantu metabolisme tubuh. Namun, jika konsumsi garam dengan berlebihan dapat memicu penumpukan cairan yang berlebihan di dalam tubuh. Cairan tersebut memiliki kemampuan untuk masuk ke dalam pembuluh darah dan meningkatkan volume aliran darah secara signifikan. Efek dari peningkatan ini adalah kenaikan tekanan darah yang dapat mengakibatkan terjadinya hipertensi. Penyakit hipertensi dapat dikatakan sebagai “*the silent killer*” karena dianggap sering tanpa keluhan (Wijayanti, 2023). Apabila seseorang memiliki penyakit hipertensi dan mengabaikannya, maka efek buruk dapat terjadi seperti serangan jantung, stroke, bahkan kematian (Kirana et al., 2024). Maka diperlukan kesadaran sedini mungkin jika telah memiliki tekanan darah diatas 140/90 mmHg.

Demonstrasi *hydrotherapy* dengan teknik rendam air hangat, merupakan salah satu bentuk alternatif pencegahan penyakit hipertensi. Kegiatan demonstrasi ini dilakukan di Kelurahan Setonopande karena kegiatan dengan teknik konvensional seperti ini diharapkan dapat diterapkan setiap hari sebab mudah untuk diterapkan dan diaplikasikan. Selain itu, beberapa masyarakat Kelurahan Setonopande mengeluh sering mengalami nyeri di kaki mereka ketika pulang dari bekerja. Dalam melakukan teknik *Hydrotherapy* rendam kaki air hangat, persiapan bahan yang diperlukan hanya ember dan air hangat bersuhu kurang lebih 40°C, setelah itu lansia dapat merendam kakinya hingga air menutupi mata kaki selama 15-20 menit.

Teknik *hydrotherapy* rendam kaki dengan air hangat tidak hanya bermanfaat dalam menurunkan tekanan darah tinggi, tetapi juga memiliki sejumlah manfaat tambahan bagi kesehatan (Angraini, 2021). Metode ini dapat meredakan ketegangan otot, memfasilitasi pemulihan otot yang cedera, meningkatkan sistem kekebalan tubuh, membantu proses detoksifikasi tubuh, serta menjaga kesehatan dan kesehatan kulit. *Hydrotherapy* menggunakan air hangat memiliki manfaat relaksasi bagi tubuh, yang dapat meningkatkan pelepasan hormon endorfin, mengurangi kadar adrenalin, dan mengurangi tekanan darah secara alami, cara kerjanya ialah bahwa air hangat memiliki manfaat untuk melebarkan pembuluh darah kapiler, yang dapat memberikan efek positif bagi penderita tekanan darah tinggi (Untari, 2017). Terapi ini disarankan dilakukan setiap hari dengan durasi sekitar 15 menit. Terapi ini disarankan karena sederhana, membutuhkan sedikit alat dan bahan, tidak memerlukan keahlian khusus, dan dapat dilakukan oleh semua warga Kelurahan Setonopande yang mengalami hipertensi.

## SIMPULAN

Pengabdian kepada masyarakat dengan judul “*Hydrotheraphy* Sebagai Salah Satu Teknik Pencegahan Penyakit Hipertensi” yang diadakan di Kelurahan Setonopande, Kecamatan Kota, Kota Kediri, yang menggunakan metode edukasi interaktif dan demonstrasi langsung mengenai teknik *hydrotheraphy* dengan merendam kaki dalam air hangat, dapat meningkatkan pengetahuan lansia sebesar 86,6%. Berdasarkan hasil uji *Paired T test* juga didapatkan nilai *p value* <0,05 yang memiliki arti bahwa kegiatan ini ada perubahan pengetahuan yang signifikan antara sebelum diberikan intervensi dengan sesudahnya. Para lansia di Kelurahan Setonopande diharapkan dapat mengubah perilakunya untuk mengurangi konsumsi garam yodium dalam makanan mereka, dan dapat merubah pola hidup sehat dengan membatasi konsumsi rokok dan meningkatkan aktivitas fisik dalam kehidupan sehari-hari. Pun, menjadi harapan agar teknik *Hydrotheraphy* rendam air hangat dapat dilakukan di rumah masing-masing dan dapat diterapkan pula ketika acara posyandu lansia dilakukan di hari berikutnya agar program kesehatan ini dapat berkelanjutan.

## Ucapan Terima Kasih

Penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah ikut berperan, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam terselenggaranya Pengabdian Kepada Masyarakat dengan judul “*Hydrotheraphy* Sebagai Salah Satu Teknik Pencegahan Penyakit Hipertensi”, antara lain kepada para mahasiswa S1 Kesehatan Masyarakat IIK Bhakti Wiyata Kediri, Dinas Kesehatan Kota Kediri, Puskesmas Kota Wilayah Utara, Ketua RT, Ketua RW, serta para Kader Posyandu Mawar Kelurahan Setonopande, sehingga kegiatan dapat terlaksana dengan baik tanpa hambatan apapun.

## DAFTAR PUSTAKA

- Angraini, R., 2021. Efektivitas Hydrotherapy Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi: a Systematic Review. Universitas Hasanuddin Makassar.
- Dewi, G.A.D.W., Damayanti, E., Prasetya, D.N.A., Laksmi, P.A., Widnyani, N.M., 2023. Gambaran Pengetahuan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Tentang Hipertensi Pada Lansia Di Banjar Kiadan, Desa Pelaga. J. Abdimas ILM. Citra Bakti 4, 831–840. <https://doi.org/10.38048/jailcb.v4i4.1733>
- Ernawati, D.A.S., Maulana, M.A., 2015. Pengaruh Terapi Rendam Kaki Air Hangat Kerja Upk Puskesmas Khatulistiwa Kota Pontianak Dwi Agung Santoso Program Studi Keperawatan. J. Kesehat. Univ. Tanjungpura 3, 2–4.
- Fadlilah, S., Hamdani Rahil, N., Lanni, F., 2020. Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Tekanan Darah Dan Saturasi Oksigen Perifer (Spo2). J. Kesehat. Kusuma Husada 21–30. <https://doi.org/10.34035/jk.v11i1.408>
- Kirana, G.R., Nugraheni, R., Purnamasari, V.D., Novrindo, F., 2024. Kalium Sebagai Solusi Hipertensi. J. Pengabd. Kpd. Masy. 4, 380–387. <https://doi.org/10.54259/pakmas.v4i2.3086>
- Nuraisyah, F., Purnama, J.S., Nuryanti, Y., Agustin, R.D., Desriani, R., Putri, M.U., 2021. Edukasi Pencegahan Penyakit Tidak Menular pada Lansia untuk Meningkatkan Kualitas Hidup. PengabdianMu J. ILM. Pengabd. Kpd. Masy. 6, 364–368. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v6i4.1845>
- Ramdasari Aksan, S., Na, S., Banne Tondok, S., Kemal Firdaus, E., Studi Magister Keperawatan, P., Kedokteran, F., Masyarakat, K., Keperawatan, dan, Gajah Mada, U., Keperawatan Medikal

Bedah, D., 2020. Asupan Tinggi Garam Sebagai Perilaku Berisiko Terhadap Penyakit Kardiovaskular: Literature Review High Salt Intake as Risk Behavior Toward Cardiovascular Disease: A Literature Review. *J. Keperawatan Klin. dan Komunitas* 4, 81–88.

Seta, H.M.T., 2022. Pengalaman Lansia Dalam Menjalani Kehidupan Dengan Hipertensi Di Dusun Kalikendel Desa Sugihan Kecamatan Tenganan. *J. Hum. Heal.* 2, 45–60. <https://doi.org/10.24246/johh.vol2.no12022.pp45-60>

Untari, E., 2017. Pengaruh Terapi Rendam Kaki Air Hangat terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di RT 7 Rw 5 Kelurahan Wonoteto Kecamatan Wonokromo Surabaya. *J. Borneo Cendekia* 1, 217–226.

Wijayanti, N.F., 2023. Pencegahan Penyakit Tidak Menular (PTM): Hipertensi, Kolesterol, Diabetes Melitus, dan Asam Urat. *Abdimas Univers.* 3, 1.

