

## SOSIALISASI TERAPI RENDAM KAKI DENGAN AIR HANGAT UNTUK MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA

Elny Lorensi Silalahi<sup>1</sup>, Yufdel<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Poltekkes Kemenkes Medan

elny.lorensi@gmail.com

### Abstrak

Indonesia telah memasuki tahap penuaan penduduk dikarenakan jumlah lansia yang sedang dan akan terus meningkat. Kesehatan menjadi salah satu aspek yang mendukung agar tercipta bonus demografi untuk menjawab tantangan ini sehingga lansia dapat produktif dan berkontribusi dalam pembangunan. Salah satu penyakit yang paling banyak diderita oleh lansia adalah hipertensi yang juga merupakan faktor utama penyebab kematian prematur di seluruh dunia dengan angka kejadian yang terus meningkat. Salah satu terapi non-farmakologi untuk menurunkan tekanan darah adalah perendaman kaki dengan air hangat. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan lansia mengenai manfaat terapi rendam kaki. Selain itu, melalui kegiatan sosialisasi ini, lansia diharapkan mampu mengaplikasikan terapi rendam kaki sebagai salah satu cara menurunkan tekanan darah tinggi. Tim mengarahkan 30 responden untuk merendam kaki dengan air hangat selama 20-30 menit setelah pemaparan materi dengan menggunakan *leaflet* dilakukan. Hasil menunjukkan terjadi penurunan tekanan darah <10 mmHg sebesar 53.4% dan >10mmHg sebesar 36.6%. Melalui kegiatan ini, lansia diharapkan dapat melakukan kontrol tekanan darah secara rutin dengan sumber daya yang mudah terjangkau. Namun, lansia juga harus memperhatikan pola diet, istirahat, aktivitas dan faktor lainnya yang turut mendukung terjadinya hipertensi.

Kata Kunci: Hipertensi, Lansia, Terapi rendam kaki dengan air hangat

### PENDAHULUAN

Saat ini Indonesia telah memasuki tahap penuaan penduduk akibat peningkatan umur harapan hidup serta jumlah lansia yang sedang dan diperkirakan akan terus meningkat (Heryanah, 2015; Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019). Kesehatan menjadi salah satu aspek yang mendukung agar tercipta bonus demografi untuk menjawab tantangan ini sehingga lansia dapat berkontribusi dalam

pembangunan (Heryanah, 2015). Apabila lansia mampu menghadapi fenomena penuaan penduduk dengan mandiri, berkualitas, serta tidak menjadi beban masyarakat, maka *ageing population* dapat berpengaruh secara positif terhadap pembangunan nasional (Badan Pusat Statistik, 2019).

Menua bukanlah kondisi yang mulai terjadi saat seseorang mencapai usia tertentu,

melainkan proses sepanjang hidup yang dimulai sejak awal kehidupan (Kholifah, 2016). Lanjut usia merupakan tahap terakhir dari proses menua yang ditandai dengan terjadinya kemunduran fisik, mental, sosial secara berangsur-angsur sehingga dapat menyebabkan pelaksanaan tugas sehari-hari menjadi terhambat (Kholifah, 2016). Periode lanjut usia sering kali identik dengan terjadinya penurunan fungsi dan kemampuan tubuh secara keseluruhan sehingga lansia menjadi rentan terhadap berbagai macam penyakit, salah satunya hipertensi (Pusat Penyuluhan Sosial, 2021; Setiyorini & Wulandari, 2018).

Hipertensi merupakan penyebab utama kematian prematur di seluruh dunia karena secara signifikan dapat meningkatkan risiko terhadap penyakit jantung, otak, ginjal, serta penyakit lainnya (World Health Organization, 2021). Angka kejadian hipertensi juga diperkirakan akan terus meningkat secara tajam (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2017). Seseorang dikatakan hipertensi apabila setelah pemeriksaan selama dua hari ditemukan tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan diastolik  $\geq 90$  mmHg (World

Health Organization, 2021). Tanda dan gejala hipertensi sering kali tidak disadari oleh penderita sehingga disebut sebagai “*silent killer*” (World Health Organization, 2021). Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang paling banyak diderita oleh lansia (Djamhari et al., 2020). Hipertensi juga merupakan faktor risiko terbesar penyakit kardiovaskular yang menjadi penyebab utama kecacatan atau kematian pada lansia (Universitas Airlangga, 2021).

Manajemen hipertensi dapat dilakukan melalui terapi farmakologis ataupun terapi non-farmakologis. Pemberian obat-obatan antihipertensi kepada lansia terbukti efektif hingga usia 80 tahun namun memiliki beberapa efek samping (Badan Pengawas Obat dan Makanan, 2015). Terapi rendam kaki dengan air hangat menjadi salah satu terapi non-farmakologis yang menunjukkan efektivitas menurunkan tekanan darah tinggi (Sari & Aisah, 2022). Namun begitu, manajemen hipertensi dengan terapi kombinasi farmakologis dan non-farmakologis dinilai lebih efektif dalam menurunkan tekanan darah (Azwar, 2022). Meningkatkan ketaatan pasien terhadap medikasi serta akses kepada pelayanan

kesehatan tetap menjadi tujuan kunci dalam manajemen hipertensi (Hunter et al., 2021)

Melalui hasil observasi atau wawancara dengan kader di Desa Kutalimbaru, didapati bahwa mayoritas lansia yang tinggal disana memiliki latar belakang pendidikan rendah, angka kejadian hipertensi cukup tinggi, serta aktivitas lansia yang jarang berolahraga. Melalui hasil observasi didapati bahwa warga sering kali mengonsumsi makanan yang mengandung santan serta daging merah. Lokasi kegiatan cukup jauh dari pusat kota, tetapi fasilitas kesehatan masih dapat dijangkau oleh warga meskipun hanya ada satu di desa tersebut.

Oleh karena pada periode usia lanjut seseorang mengalami kemunduran, maka dibutuhkan dukungan perawatan untuk mencapai lansia yang bahagia, sejahtera, produktif, serta mampu beradaptasi terhadap perubahan yang terjadi bersamaan dengan proses penuaan (Kholifah, 2016).

Salah satu bentuk dukungan kesehatan yang dilakukan oleh tim adalah melalui edukasi tentang manfaat terapi rendam kaki dengan air hangat untuk menurunkan tekanan darah tinggi pada lansia. Adapun tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan

lansia tentang manfaat terapi rendam kaki dengan air hangat. Selain itu, melalui kegiatan sosialisasi ini, lansia diharapkan mampu mengaplikasikan terapi rendam kaki sebagai salah satu cara menurunkan tekanan darah tinggi secara mandiri.

## METODE

Sebelum memulai kegiatan, tim melakukan survei awal dan berdiskusi dengan Kader dan Kepala Desa Kutalimbaru untuk menyepakati rencana pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM). Lokasi kegiatan bertempat di Kantor Balai Desa Kutalimbaru pada tanggal 13 September 2021 pukul 08.00 WIB – 13.00 WIB. Adapun peserta dari kegiatan ini adalah lansia dengan hipertensi di Desa Kutalimbaru Kecamatan Kutalimbaru Kabupaten Deliserdang yang terdiri dari 30 orang. Kegiatan PKM dilaksanakan bersamaan dengan kegiatan posyandu lansia setiap bulan sehingga memungkinkan lebih banyak lansia yang hadir. Seluruh tim menyiapkan alat-alat yang diperlukan meliputi baskom *stainless steel*, handuk kecil, termometer pengukur suhu air, dan tensimeter digital. Tim membagi peserta ke dalam 3 kelompok terdiri dari 10 orang

perkelompok dan menyiapkan ruangan dengan pengaturan sesuai protokol kesehatan. Kegiatan dimulai dengan sapa, salam, perkenalan, kontrak waktu, tempat, serta penjelasan tujuan kegiatan oleh tim. Peserta menyambut dengan baik serta menyepakati kontrak yang telah disampaikan. Kegiatan dilanjutkan dengan pemaparan materi menggunakan *leaflet*. *Leaflet* dirancang dengan tulisan yang jelas, padat, menarik, serta didominasi oleh gambar sehingga memungkinkan lansia untuk membaca dan memahami isi *leaflet*. Adapun materi yang disampaikan meliputi pengertian terapi rendam kaki, manfaat terapi rendam kaki, dan langkah-langkah terapi rendam kaki dengan air hangat. Setelah itu, tim mengukur tekanan darah responden menggunakan *sphygmomanometer* digital. Selanjutnya, tim menyiapkan baskom yang berisi air hangat dengan suhu 39°- 40° C dengan batas ketinggian air hingga menutupi mata kaki dan meminta peserta untuk merendam kedua kaki selama 20-30 menit dengan posisi duduk di kursi yang telah disediakan. Selama perendaman, air mengalami penurunan suhu sehingga peserta diminta untuk mengangkat kaki dan tim

menambahkan air hangat ke dalam baskom sampai mencapai suhu yang diinginkan. Hal ini dilakukan untuk mencegah luka bakar yang dapat terjadi apabila air hangat dituang dengan posisi kaki masih di dalam baskom. Setelah itu, kaki dikeluarkan dari air dan dikeringkan dengan menggunakan handuk. Selanjutnya, tim melakukan pengukuran tekanan darah kembali untuk mengevaluasi efektivitas terapi rendam kaki dengan air hangat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut merupakan hasil kegiatan PKM yang terdiri dari distribusi peserta berdasarkan usia, kategori hipertensi, serta penurunan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan perendaman kaki dengan air hangat.

**Tabel 1.** Distribusi Responden Berdasarkan Usia (N=30)

No.	Usia	Jumlah	(%)
1	Pra-lansia (45-59 tahun)	5	16,67%
2	Lanjut usia (60-69 tahun)	20	66,66%

3	Lansia risiko tinggi >70 tahun	5	16,67%
---	--------------------------------	---	--------

Berdasarkan tabel di atas, kelompok penderita hipertensi yang paling banyak adalah usia 60-69 tahun dengan jumlah 20 responden (66,66%). Setelah itu, kelompok pra-lansia dengan usia 45-59 tahun yang menderita hipertensi sebanyak 5 orang (16,67%). Jumlah ini sama dengan kelompok lansia risiko tinggi dengan usia >70 tahun yang menderita hipertensi, yaitu sebanyak 5 orang (16,67%).

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 25 tahun 2016, usia lansia dikelompokkan menjadi tiga kategori, yaitu: pra lansia (45-59 tahun), lanjut usia (60-69 tahun), dan lansia risiko tinggi (lebih dari 70 tahun atau berusia 60 tahun yang disertai dengan masalah kesehatan). Tim memutuskan untuk melibatkan kelompok pra-lansia sebagai responden. Hal ini diakibatkan karena pra-lansia perlu dipersiapkan untuk menghadapi masa tua dengan produktif dan tangguh sejak dini sehingga dapat memiliki hidup yang sejahtera, kesehatan yang prima, produktivitas yang tinggi, serta bahagia

(Badan Pusat Statistik, 2019).

Proporsi lansia di Indonesia mayoritas merupakan kelompok lansia muda, yaitu kelompok usia 60-69 tahun (63.82%) (Badan Pusat Statistik, 2019).

Karakteristik lansia berdasarkan data observasi dan wawancara dengan kader dan kepala PUSKESMAS didapatkan bahwa mayoritas lansia di Kutalimbaru memiliki tingkat pendidikan rendah dengan mata pencaharian terbanyak adalah petani. Tingkat pendidikan mempengaruhi kemampuan lansia untuk menerima informasi dan hidup mandiri karena lansia dengan latar belakang pendidikan yang lebih tinggi didapati lebih sering menggunakan fasilitas TIK untuk mengakses informasi dan menghubungi keluarga (Badan Pusat Statistik, 2021).

**Tabel 2.** Kategori Hipertensi Berdasarkan Tekanan Darah Awal (N=30)

No.	Usia	Jumlah	(%)
1	Hipertensi Tingkat I (140-159 mmHg)	16	53,3 %

2	Hipertensi Tingkat II ( $\geq$ 160 mmHg)	14	46,7 %
---	--	----	--------

Tabel di atas merupakan nilai tekanan darah sebelum tim melakukan perendaman kaki dengan air hangat kepada responden. Mayoritas responden berada dalam kategori hipertensi tingkat I (140-159 mmHg) dengan jumlah 16 responden (53,3%). Kemudian, kelompok responden dengan hipertensi tingkat II ( $\geq$ 160 mmHg) sebanyak 14 responden (46,7%). *Morbidity rates* (angka kesakitan) termasuk salah satu indikator yang digunakan untuk mengukur derajat kesehatan penduduk (Setiyorini & Wulandari, 2018). Sebanyak 42,22% lansia pernah mengalami gangguan kesehatan dalam satu bulan terakhir dan 81,08% diantaranya mengobati sendiri keluhan kesehatan yang dialami (BKKBN, 2022).

Tabel 3. Kategori Distribusi Frekuensi Penurunan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Dilakukan Rendam Kaki Air Hangat.

No.	Jumlah penurunan	Jumlah	(%)
1	Tidak ada penurunan (tetap)	3	10%
2	>10 mmHg	11	36,6%
3	<10 mmHg	16	53,4%

Berdasarkan data di atas, mayoritas responden mengalami penurunan tekanan darah kurang dari 10 mmHg yaitu sebanyak 16 responden (53,4%). Kelompok selanjutnya mengalami penurunan tekanan darah lebih dari 10 mmHg yaitu sebanyak 11 responden (36,6%). Sementara itu, didapati kelompok yang tidak mengalami penurunan tekanan darah setelah merendam kaki dengan air hangat yaitu sebanyak 3 responden (10%).

Pelayanan kesehatan berupa peningkatan, pencegahan, serta pemeliharaan kesehatan perlu agar lebih diutamakan di samping penyembuhan dan pemulihan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019). Hal ini sejalan dengan Ayu et al. (2021) yang menyatakan bahwa penyuluhan merupakan salah satu upaya preventif dalam menunjang

program pembinaan kesehatan usia lanjut (Ayu et al., 2021).

Tekanan darah pada klien lansia dengan hipertensi yang melakukan terapi rendam kaki air hangat mengalami penurunan yaitu sistolik hingga 40 mmHg dan diastolik hingga 20 mmHg (Arifin & Mustofa, 2021). Teknik merendam air kaki dengan air hangat dinilai efektif apabila dilakukan secara rutin serta tidak memiliki efek samping karena bekerja menurunkan tekanan darah dengan cara meningkatkan sirkulasi darah (Harnani & Axmalia, 2017). Penelitian oleh Nurmaulina & Hadiyanto (2021) mendapatkan bahwa setelah dilakukan intervensi perendaman kaki dengan air hangat selama tiga hari berturut-turut didapati tekanan darah lansia dengan hipertensi menurun secara bertahap dari 150/100 mmHg menjadi 130/90 mmHg. Penelitian yang dilakukan oleh Astutik & Maryam (2021) diperoleh hasil bahwa adanya penurunan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan terapi rendam kaki selama tiga kali pertemuan dengan rata-rata sistolik sebesar 7,21 mmHg dan diastolik sebesar 1,1 mmHg.

## DOKUMENTASI



Gambar 1. Tim membagikan leaflet untuk masing-masing peserta



Gambar 2. Pengukuran tekanan darah sebelum terapi rendam kaki



Gambar 3. Tim mengarahkan peserta untuk

merendam kaki dengan air hangat selama 20-30 menit

## KESIMPULAN

Terapi rendam kaki dengan air hangat menjadi salah satu alternatif terapi non farmakologi yang efektif dalam menurunkan tekanan darah, dapat dilakukan berulang kali secara mandiri, serta tanpa efek samping. Melalui kegiatan ini, lansia diharapkan dapat melakukan kontrol tekanan darah secara rutin dengan sumber daya yang mudah terjangkau. Namun, lansia juga harus memperhatikan pola diet, istirahat, aktivitas dan faktor lainnya yang turut mendukung terjadinya hipertensi.

## Daftar Pustaka

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>

Astutik, M. F., & Mariyam, M. (2021). Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Menggunakan Terapi Rendam Kaki Dengan Air Hangat. *Ners Muda*, 2(1), 54. <https://doi.org/10.26714/nm.v2i1.7347>

Ayu, N. R. I., Aran, M. L. B., Baba, W. N., Setiawati, W. B., Batubara, I. M. S., Vianitati, P., Firsty, L., Wijayanti, A. R., Dewi, E. U., & Maria, D. (2021). *Keperawatan Gerontik: Lansia dan Permasalahannya*.

Azwar. (2022). *Terapi Non Farmakologi Pada Insomnia*. 6(1).

Badan Pengawas Obat dan Makanan. (2015). *Antihipertensi*. <https://pionas.pom.go.id/ioni/bab-2-sistem-kardiovaskuler-0/23-antihipertensi>

Badan Pusat Statistik. (2019). Katalog: 4104001. *Statistik Penduduk Lanjut Usia Di Indonesia 2019*, xxvi + 258 halaman.

Badan Pusat Statistik. (2021). *Statistik Penduduk Lanjut Usia 2021*.

BKKBN. (2022). *Kepala BKKBN Sebut Lanjut Usia Yang Mandiri, Sejahtera, dan Bermartabat Bisa Dimanfaatkan Sebagai Bonus Demografi*. <https://www.bkkbn.go.id/berita-kepala-bkkbn-sebut-lanjut-usia-yang-mandiri-sejahtera-dan-bermartabat-bisa-dimanfaatkan-sebagai-bonus-demografi>

Djamhari, E. A., Ramdlaningrum, H., Layingin, A., Chrisnahutama, A., &

- Prasetya, D. (2020). *Laporan Riset 2020*.
- Harnani, Y. (2017). Efektifitas Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Diwilayah Kerja Puskesmas Simpang Tiga Kota Pekanbaru Tahun 2016. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 3(4), 129–132. <https://doi.org/10.25311/keskom.vol3.iss4.127>
- Heryanah, H. (2015). Ageing Population Dan Bonus Demografi Kedua Di Indonesia. *Populasi*, 23(2), 1. <https://doi.org/10.22146/jp.15692>
- Hunter, P. G., Chapman, F. A., & Dhaun, N. (2021). Hypertension: Current trends and future perspectives. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 87(10), 3721–3736. <https://doi.org/10.1111/bcp.14825>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2017). *Fakta dan Angka Hipertensi*. <http://p2ptm.kemkes.go.id/kegiatan-p2ptm/subdit-penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/fakta-dan-angka-hipertensi#>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019a). *Indonesia Masuki Periode Aging Population*. <https://www.kemkes.go.id/article/view/19070500004/indonesia-masuki-periode-aging-population.html>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019b). *PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 25 TAHUN 2016 TENTANG RENCANA AKSI NASIONAL KESEHATAN LANJUT USIA TAHUN 2016-2019*.
- Kholifah, S. N. (2016). KEPERAWATAN GERONTIK. In *Pusdik SDM Kesehatan*.
- Nurmaulina, A., & Hadiyanto, H. (2021). Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat pada Lansia dalam Menurunkan Tekanan Darah. *Jurnal Lentera*, 4(1), 36–39. <https://doi.org/10.37150/jl.v4i1.1399>
- Pusat Penyuluhan Sosial. (2021). *Permasalahan Lansia di Indonesia & Upaya Penanggannya*. 2021. <https://puspensos.kemensos.go.id/permasalahan-lansia-di-indonesia-upaya-penanggannya>
- Sari, S. M., & Aisah, S. (2022). Terapi Rendam Kaki Air Hangat Pada Penderita Hipertensi. *Ners Muda*, 3(2).

<https://doi.org/10.26714/nm.v3i2.8262>  
Setiyorini, E., & Wulandari, N. A. (2018).  
*Asuhan Keperawatan Lanjut Usia  
Dengan Penyakit Degeneratif*. Media  
Nusa Creative.  
Universitas Airlangga. (2021). *FAKTOR  
RISIKO DAN PENCEGAHAN  
PENYAKIT KARDIOVASKULAR*

*PADA LANSIA.*  
[https://fkm.unair.ac.id/faktor-risiko-  
dan-pencegahan-penyakit-  
kardiovaskular-pada-lansia/](https://fkm.unair.ac.id/faktor-risiko-dan-pencegahan-penyakit-kardiovaskular-pada-lansia/)  
World Health Organization. (2021).  
*Hypertension.*  
[https://www.who.int/westernpacific/hea  
lth-topics/hypertension](https://www.who.int/westernpacific/health-topics/hypertension)