

**TERATASI: TERAPI RENDAM KAKI AIR HANGAT DENGAN EPSOM SALT
UNTUK HIPERTENSI PADA LANSIA****Nourmayansa Vidya Anggraini^{1*}, Diah Ratnawati², Ritanti³, Sang Ayu Made
Adyani⁴, Chandra Tri Wahyudi⁵**¹⁻⁵ Prodi Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan
Nasional Veteran JakartaEmail Korespondensi: nourmayansa@upnvj.ac.id

Disubmit: 10 Desember 2024

Diterima: 31 Maret 2025

Diterbitkan: 01 April 2025

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v8i4.18688>**ABSTRAK**

World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah kondisi medis serius yang secara signifikan meningkatkan risiko penyakit jantung, otak, ginjal, dan penyakit lainnya. Tingginya prevalensi hipertensi di wilayah ini menunjukkan perlunya perhatian khusus terhadap upaya pencegahan dan penanganan penyakit ini. Terapi rendam kaki dengan air hangat yang ditambahkan epsom salt memiliki efek relaksasi yang dapat membantu menurunkan tekanan darah. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan terhadap 40 lansia. Terjadi perubahan pengetahuan masyarakat mengenai hipertensi pada kategori baik dari 47,5% menjadi 57,5%. Berdasarkan hasil analisis bivariat menggunakan uji Wilcoxon, didapatkan nilai koefisien untuk variabel pengetahuan sebesar <0.014 (p -value <0.05). Nilai tersebut menunjukkan bahwa H_0 ditolak, artinya terdapat hubungan signifikan antara penyuluhan dan demonstrasi dengan pengetahuan peserta. Setelah dilakukan kegiatan penyuluhan kesehatan pada lansia mengenai hipertensi, didapatkan hasil peningkatan pada pengetahuan lansia mengenai hipertensi. Peningkatan pengetahuan ini juga dipengaruhi oleh pendidikan kesehatan yang dilakukan dengan metode ceramah, demonstrasi dan faktor-faktor yang mendukung yang mendukung.

Kata kunci: Hipertensi, Lansia, Rendam Kaki, Terapi**ABSTRACT**

The World Health Organization (WHO) states that hypertension or high blood pressure is a serious medical condition that significantly increases the risk of heart disease, brain disorders, kidney disease, and other illnesses. The high prevalence of hypertension in this region highlights the need for special attention to prevention and treatment efforts. Warm foot soak therapy with the addition of Epsom salt has a relaxing effect that can help lower blood pressure. A community service activity was conducted involving 40 elderly participants. There was an improvement in public knowledge about hypertension, with the "good" category increasing from 47.5% to 57.5%. Based on bivariate analysis using the Wilcoxon test, the coefficient value for the knowledge variable was <0.014 (p -value <0.05). This result indicates that H_0 is rejected, meaning there is a significant relationship between counseling and

demonstrations with participants' knowledge. Following health education activities for the elderly on hypertension, an increase in their knowledge about hypertension was observed. This improvement in knowledge was also influenced by health education delivered through lectures, demonstrations, and supporting factors.

Keywords: Hypertension, Elderly, Foot Soak, Therapy

1. PENDAHULUAN

World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah kondisi medis serius yang secara signifikan meningkatkan risiko penyakit jantung, otak, ginjal, dan penyakit lainnya. Seseorang dikatakan mengalami hipertensi atau penyakit tekanan darah tinggi jika pemeriksaan tekanan darah menunjukkan hasil di atas 140/90 mmHg atau lebih dalam keadaan istirahat dengan dua kali pemeriksaan selang waktu 5 menit. Angka kejadian hipertensi di dunia pada tahun 2021 diperkirakan sebanyak 1,28 miliar orang dewasa berusia 30-79 tahun di seluruh dunia menderita hipertensi, sebagian besar (dua pertiga) tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Menurut data Riskesdas tahun 2018, prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 34,11%, dengan jumlah kasus hipertensi di Indonesia sebesar 63.309.620 orang sedangkan angka kematian di Indonesia akibat hipertensi sebesar 427.218 kematian.

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk usia 18 tahun di Indonesia didapatkan 658.201 penderita terdiagnosa hipertensi, angka tertinggi terjadi di Provinsi Jawa Barat dengan 131.153 penderita. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Depok pada tahun 2020, prevalensi penderita hipertensi di Kota Depok mencapai 640.009 penderita dengan 11.718 penderita berada di Kelurahan Limo, Depok. Angka kejadian hipertensi di dunia pada tahun 2021 diperkirakan sebanyak 1,28 miliar orang dewasa berusia 30-79 tahun di seluruh dunia menderita hipertensi, sebagian besar (dua pertiga) tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di wilayah RT 1/RW 3 Kelurahan Meruyung, Kecamatan Limo tersebut diketahui bahwa hipertensi merupakan penyakit terbanyak yang ditemukan di masyarakat. Tingginya prevalensi hipertensi di wilayah ini menunjukkan perlunya perhatian khusus terhadap upaya pencegahan dan penanganan penyakit ini. Intervensi kesehatan yang efektif diperlukan untuk menurunkan angka kejadian hipertensi dan mencegah komplikasi yang mungkin timbul. Fakta ini menggarisbawahi pentingnya penyuluhan kesehatan, perubahan gaya hidup, serta pengelolaan hipertensi. Hal ini ditujukan agar kondisi pasien atau penderita akan membaik dan pulih kembali serta mengedukasi penderita terkait dengan apa saja yang harus dilakukan apabila terjadi peningkatan tekanan darah atau hipertensi.

Penelitian yang dilakukan oleh Viana dan Sari (2022) mendapatkan hasil analisis bivariante uji Wilcoxon untuk tekanan darah systole $p = 0,000 < 0,05$ dan tekanan darah diastole $p = 0,000 < 0,05$ yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh rendam kaki air hangat terhadap tekanan darah pada lansia hipertensi. Sejalan dengan penelitian Oktavianti dan Isani (2022), yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh signifikan terapi rendam kaki menggunakan air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada penderita

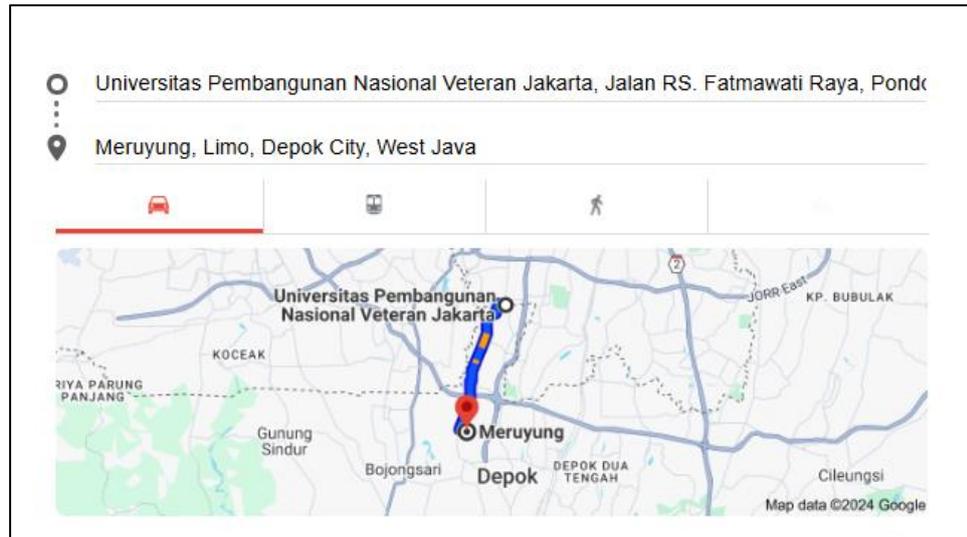
terdapat pengaruh rendam kaki air hangat terhadap tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi, dibuktikan dengan hasil uji statistik Paired Sample Test dengan nilai p (0,000) untuk sistolik, serta (0,019) untuk diastol (Rayuningtyas, 2019). Temuan-temuan tersebut dapat memperkuat gagasan bahwa intervensi non-farmakologis, seperti terapi rendam kaki, dapat menjadi tambahan yang signifikan dalam pengelolaan hipertensi.

Terapi rendam kaki dengan air hangat yang ditambahkan epsom *salt*, diketahui memiliki efek relaksasi yang dapat membantu menurunkan tekanan darah. Campuran air hangat dengan epsom *salt* membantu melebarkan pembuluh darah (vasodilatasi), meningkatkan aliran darah, dan mengurangi resistensi arteri. Selain itu, terapi ini juga membantu mengurangi stres, yang merupakan faktor pemicu utama hipertensi. Dengan tingginya prevalensi hipertensi di Kelurahan Meruyung, penggunaan terapi sederhana seperti terapi rendam kaki dengan air hangat dengan epsom *salt* dapat menjadi bagian dari program pencegahan dan pengelolaan hipertensi. Intervensi ini tidak hanya mudah diterapkan, tetapi juga terbukti efektif dalam penelitian sebelumnya. Dengan menggabungkan terapi ini bersama edukasi kesehatan mengenai hipertensi dan pencegahan kenaikan tekanan darah pada penderita hipertensi melalui terapi rendam kaki dengan air hangat dengan epsom *salt*, diharapkan angka hipertensi di wilayah ini dapat dikendalikan secara lebih baik, masyarakat mendapatkan pengetahuan terkait dengan salah satu penatalaksanaan hipertensi, sehingga dapat melakukan pencegahan terjadinya komplikasi yang semakin meluas akibat hipertensi.

2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Setelah dilakukan wawancara dan pengkajian kepada ketua AM Educenter RT 01/RW 03 Kelurahan Meruyung Kecamatan Limo pada hari Minggu, 27 Oktober 2024 didapatkan hasil yang menyatakan bahwa mayoritas masyarakat yang tinggal di daerah ini mengalami masalah hipertensi dengan usia 60 tahun keatas. Sebelumnya, masyarakat pernah mendapatkan penyuluhan kesehatan mengenai penyakit diabetes melitus dan terapi komplementer. Respon yang diberikan ketika masyarakat akan diberi penyuluhan & demonstrasi kesehatan adalah sangat antusias. Namun, tingkat pengetahuan masyarakat mengenai hipertensi masih rendah, hal ini disebabkan belum ada yang melakukan penyuluhan tentang hipertensi di lingkungan setempat. Pengetahuan warga mengenai hipertensi masih terbatas hal ini disebabkan karena warga hanya memahami mengenai pantangan terhadap konsumsi makanan asin. Posbindu setempat juga mengadakan pengecekan tekanan darah, akan tetapi terdapat warga yang apabila diketahui tekanan darahnya tinggi, maka dia tidak mau memeriksakan tekanan darahnya lagi dengan alasan takut.

Berdasarkan uraian di atas, kelompok tertarik untuk melakukan pengabdian masyarakat yaitu edukasi mengenai terapi rendam kaki dengan air hangat dan epsom *salt* sebagai salah satu bentuk terapi komplementer dalam upaya pencegahan dan penanganan hipertensi kepada masyarakat di RT 01/RW 03 Kelurahan Meruyung Kecamatan Limo.



Gambar 1 Peta Lokasi Kegiatan Pengabdian Masyarakat

3. KAJIAN PUSTAKA

Hipertensi atau penyakit tekanan darah tinggi merupakan salah satu penyakit yang paling sering muncul di negara berkembang seperti Indonesia. Dikenal sebagai pembunuh diam-diam karena jarang memiliki gejala yang jelas. Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang (Wirakhmi & Novitasari, 2021).

Istilah hipertensi diambil dari bahasa Inggris *hypertension*. *Hypertension* menjadi istilah kedokteran yakni penyakit tekanan darah tinggi. Selain itu dikenal juga dengan istilah “*High Blood Pressure*” yang berarti tekanan darah tinggi. Kondisi ini menyebabkan gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh darah terhambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkan (Suryani et al., 2017).

Menurut Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular faktor risiko hipertensi yang tidak ditangani dengan baik dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu faktor risiko yang tidak dapat diubah dan faktor risiko yang dapat diubah.

1) Faktor risiko yang tidak dapat diubah

a. Umur

Umur mempengaruhi terjadinya hipertensi. Dengan bertambahnya umur, risiko terkena hipertensi menjadi lebih besar. Pada usia lanjut, hipertensi terutama ditemukan hanya berupa kenaikan tekanan darah sistolik. Kejadian ini disebabkan oleh perubahan struktur pada pembuluh darah besar

b. Jenis Kelamin

Jenis kelamin berpengaruh pada terjadinya hipertensi. Pria mempunyai risiko sekitar 2,3 kali lebih banyak mengalami peningkatan tekanan darah sistolik dibandingkan dengan perempuan, karena pria diduga memiliki gaya hidup yang cenderung meningkatkan tekanan darah. Namun setelah memasuki menopause, prevalensi hipertensi pada perempuan meningkat.

c. Keturunan (Genetik)

Riwayat keluarga dekat yang menderita hipertensi (faktor keturunan) juga meningkatkan risiko hipertensi, terutama hipertensi primer (esensial). Faktor genetik juga berkaitan dengan metabolisme pengaturan garam dan renin membran sel.

d. Ras (Etnik)

Hipertensi menyerang segala ras dan etnik namun di luar negeri hipertensi banyak ditemukan pada ras Afrika Amerika daripada Kaukasia atau Amerika Hispanik

Terapi rendam kaki dengan air hangat dengan epsom *salt* merupakan terapi untuk pasien hipertensi secara menyeluruh mulai dari pembersihan (skin cleansing) dan foot mask yang berhubungan dengan perubahan sirkulasi akibat hipertensi seperti penyakit vaskuler perifer dan neuropati.

Sebuah penelitian melaporkan bahwa kegiatan terapi rendam kaki dengan air hangat dengan epsom *salt* yang dilakukan selama 10 - 15 menit selama 3 hari berdampak positif bagi lansia dengan hipertensi, dimana mereka merasakan rileks, nyeri otot berkurang, mampu berjalan tanpa keluhan nyeri, dan tekanan darah sistol maupun diastol yang stabil (Ainun, Leini, dan Kristina, 2021). Penelitian lain juga menunjukkan penurunan tekanan darah pada responden yang menerima implementasi terapi rendam kaki dengan air hangat dengan epsom *salt* selama 3 hari, yaitu menurunkan tekanan darah dengan rata-rata sistolik 5 mmHg dan diastolik 10 mmHg (Manfa'ati, Jualianto, dan Sudiarto, 2019).

4. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan terhadap 40 lansia. Tahap awal dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah melakukan pengkajian kesehatan pada para lansia. Metode pengkajian data ini adalah dengan menggunakan data sekunder dari puskesmas dan kelurahan. Data yang didapat dianalisis dan ditentukan suatu diagnosa hasil dari pengkajian data. Kemudian dilakukan implementasi berupa penyuluhan atau pendidikan kesehatan.

Kegiatan selanjutnya dilaksanakan dengan beberapa tahapan kegiatan sebagai berikut:

- a. Pembukaan
- b. Pengisian pre test
- c. Penyuluhan dan diskusi tentang terapi rendam kaki air hangat untuk hipertensi pada lansia
- d. Praktik terapi rendam kaki air hangat untuk hipertensi pada lansia
- e. Redemonstrasi terapi rendam kaki air hangat untuk hipertensi pada lansia
- f. Pengisian post test
- g. Evaluasi dan penutup

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan kesehatan kepada lansia yang mengalami hipertensi.



Gambar 2. Pemaparan materi

Gambar 3. Foto bersama peserta

Berikut adalah hasil pengisian pre dan post test yang diberikan kepada lansia.

Tabel 1. Perubahan Pengetahuan pada lansia sebelum dan sesudah penyuluhan

Pengetahuan	n	Baik		Sedang		Buruk		Min	Max	Median
		f	%	f	%	f	%			
Sebelum	40	19	47.5	18	45	3	7.5	53	93	73
Sesudah	30 (Missing 10)	23	57.5	7	17.5	0	0	67	93	87

Berdasarkan tabel 1 terlihat bahwa terdapat perubahan pengetahuan masyarakat mengenai hipertensi pada kategori baik dari 47,5% menjadi 57,5%. Nilai tertinggi pada *pre-test* dan *post-test* memiliki nilai yang sama yaitu 93. Sedangkan, nilai terendah pada *pre-test* adalah 53 dan pada *post-test* adalah 67. Pada saat *post-test*, jumlah masyarakat mengalami pengurangan sebanyak 10 orang karena terdapat warga yang pulang lebih dulu karena alasan tertentu. Oleh sebab itu, terdapat perubahan dalam jumlah responden yang bersedia mengisi *post-test* pada akhir penyuluhan.

Tabel 2. Hasil Analisis Pengaruh Penyuluhan dan Demonstrasi pada Aspek Pengetahuan

Variabel	Median	95% CI		p-value	Keterangan
		Lower Bound	Upper Bound		
Pengetahuan sebelum penyuluhan	73	70.08	78.39	<0.014	H0 ditolak
Pengetahuan sesudah penyuluhan	87	80.20	86.40		

Berdasarkan hasil analisis bivariat menggunakan uji Wilcoxon, didapatkan nilai koefisien untuk variabel pengetahuan sebesar <0.014 (p -value <0.05). Nilai tersebut menunjukkan bahwa H_0 ditolak, artinya terdapat hubungan signifikan antara penyuluhan dan demonstrasi dengan pengetahuan peserta.

Berdasarkan Data Susenas Maret 2023 memperlihatkan sebanyak 11,75 persen penduduk adalah lansia dan dari hasil proyeksi penduduk didapatkan rasio ketergantungan lansia sebesar 17,08 (Badan Pusat Statistik, 2023). Secara umum, seseorang disebut lansia apabila usianya telah 65 tahun ke atas. Lansia bukanlah suatu penyakit, melainkan tahap lanjut dari proses kehidupan yang ditandai dengan penurunan kemampuan tubuh untuk beradaptasi dengan stres lingkungan (Yulistanti, et al., 2023). Seiring bertambahnya usia, manusia mengalami proses penuaan secara degeneratif yang berdampak pada perubahan fisik, kognitif, perasaan, sosial dan seksual (Muchsin, et al., 2023). Hal tersebut terjadi secara alamiah dan tidak dapat dihindari. Tidak dapat dipungkiri bahwa bersamaan dengan penambahan usia terjadi kerusakan sel-sel tubuh yang menyebabkan timbulnya gangguan kesehatan. Lansia merupakan fase yang ditandai dengan mulainya kelemahan pada tubuh dan rentannya terkena penyakit, hilangnya ketangkasan dan berkurangnya mobilitas serta perubahan secara fisiologis (Afriani et al., 2023).

Perubahan fisik atau fisiologis yang dialami pada lansia antara lain penipisan rambut, penurunan pendengaran, penurunan refleks batuk, penurunan curah jantung dan sebagainya. Perubahan tersebut tidak bersifat patologis, namun dapat membuat lansia lebih rentan terhadap beberapa penyakit (Manurung, et al., 2023). Salah satu masalah kesehatan yang umum dialami lansia adalah gangguan pada sistem kardiovaskuler, yaitu penyakit hipertensi yang merupakan akibat penurunan elastisitas aorta (Harni, 2024). Hipertensi adalah penyakit tidak menular yang sering ditemukan pada pelayanan kesehatan primer. Diagnosis hipertensi dapat ditegakkan apabila tekanan darah sistolik mencapai lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada hasil pemeriksaan di klinik atau fasilitas kesehatan lainnya (Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia, 2021).

Hasil kegiatan penyuluhan kesehatan pada warga RT 01/RW 03 Kelurahan Meruyung Kecamatan Limo menunjukan seluruh warga yang hadir adalah perempuan sebanyak 40 orang. Warga yang hadir dalam penyuluhan kesehatan ini mayoritas adalah lansia muda yaitu rentang usia 60 - 69 tahun yaitu sebanyak 28 orang (70%). Data ini sesuai dengan hasil Data Susenas Maret 2023 yang menunjukan lansia perempuan lebih banyak daripada laki-laki (52,82 persen berbanding 47,72 persen) dan sebanyak 63,59 persen lansia tergolong lansia muda (60-69 tahun), 27,76 persen lansia madya (70-79 tahun), dan 8,65 persen lansia tua (80 tahun ke atas) (Badan Pusat Statistik, 2023).

Mayoritas yang mengikuti penyuluhan ini berjenis kelamin perempuan dengan 35% memiliki riwayat penyakit hipertensi. Perempuan lebih mungkin menderita hipertensi setelah *menopause*. Wanita lebih mungkin menderita hipertensi dibandingkan pria, terutama setelah usia 65 tahun. Kondisi ini diyakini disebabkan oleh faktor hormonal. Hal ini karena estrogen memiliki efek perlindungan pada wanita terhadap penyakit kardiovaskular. Setelah *menopause*, konsentrasi hormon ini akan menurun (Purbasari Ayu et al., 2024). Selain itu, riwayat hipertensi keluarga dengan kejadian hipertensi memiliki hubungan. Jika seseorang memiliki riwayat keluarga menderita

hipertensi maka orang tersebut memiliki resiko 2 kali lipat untuk terkena hipertensi dari pada orang tuanya tidak hipertensi (Mohi et al., 2023). Maka dari itu, perempuan yang sudah memasuki *menopause* dan memiliki riwayat hipertensi lebih berisiko terkena hipertensi jika tidak ditangani dengan baik.

Setelah dilakukan kegiatan penyuluhan kesehatan pada lansia mengenai hipertensi, didapatkan hasil peningkatan pada pengetahuan lansia mengenai hipertensi. Hal tersebut sejalan dengan penelitian oleh (Ismiati., dkk, 2023) yang menyatakan terdapat perbedaan signifikan antara sebelum dan setelah pemberian penyuluhan kesehatan hipertensi pada lansia. Terapi rendam kaki air hangat dengan garam magnesium (*epsom salt*) ini dinilai dapat menurunkan tekanan darah. Terbukti pada penelitian oleh (Udani, Yulyuswarni, dan Lendawati, 2022), melaporkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara tekanan darah sistolik sebelum dan setelah intervensi rendam kaki air hangat garam magnesium dalam waktu dua minggu dengan selang waktu satu hari dari setiap intervensi, dengan durasi 15-20 menit.

Terapi rendam kaki dengan air hangat dimana air tersebut dicampur dengan garam epsom yang mengandung magnesium dipercaya dapat mengurangi ketegangan pada otot-otot kaki. pernyataan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang membuktikan bahwa tekanan darah pada penderita hipertensi mengalami penurunan setelah diberikan intervensi rendam kaki air *Epsom Salt* selama 15 menit (Tresna A et al., 2023). Penelitian lain yang dilakukan oleh (Naswari, N. L. P. S., 2023) di Puskesmas I Denpasar Barat menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan mengenai pemberian hidroterapi menggunakan garam Epsom terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di daerah tersebut, sehingga penelitian ini dianjurkan oleh peneliti untuk dijadikan terapi non-farmakologi dalam menurunkan tekanan darah.

Peningkatan pengetahuan ini juga dipengaruhi oleh pendidikan kesehatan yang dilakukan dengan metode ceramah, demonstrasi dan faktor-faktor yang mendukung yang mendukung. Perpaduan metode ceramah, simulasi dan demonstrasi dalam pemberian materi peningkatan keterampilan akan dapat membantu untuk menyampaikan informasi menjadi lebih efektif kepada sasaran (Asriwati, 2021). Faktor-faktor yang mendukung meliputi sarana, media pendidikan kesehatan, materi yang disampaikan, komunikasi dan penyampaian materi. Adanya sarana yang mendukung dapat menarik perhatian responden untuk memperhatikan sehingga responden menjadi kooperatif terhadap pendidikan kesehatan yang diberikan. Pemberian informasi melalui metode pendidikan kesehatan mengutamakan kualitas dari materi, penguasaan komunikasi dan responden sehingga dalam memberikan informasi akan lebih efektif. Lansia yang diberikan pendidikan kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap dalam hipertensi (Irwadi & Fatrida, 2023).

6. KESIMPULAN

Terapi rendam kaki air hangat dengan epsom salt adalah bentuk penatalaksanaan hipertensi yang praktis. Masyarakat dapat memahami terkait hipertensi serta dapat menerapkannya sehingga akan meningkat derajat kesehatannya. Setelah dilakukan kegiatan penyuluhan kesehatan pada lansia mengenai hipertensi, didapatkan hasil peningkatan pada pengetahuan lansia mengenai hipertensi. Peningkatan pengetahuan ini juga

dipengaruhi oleh pendidikan kesehatan yang dilakukan dengan metode ceramah, demonstrasi dan faktor-faktor yang mendukung yang mendukung.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrachim, R., Hariyawati, I. And Suryani, N. (2017) 'Hubungan Asupan Natrium, Frekuensi Dan Durasi Aktivitas Fisik Terhadap Tekanan Darah Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Sejahtera Dan Bina Laras Budi Luhur Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan', *GIZI INDONESIA*, 39(1), P. 37. Doi: 10.36457/Gizindo.V39i1.209.
- Afriani, B., Camelia, R., & Astriana, W. (2023). *Jurnal Gawat Darurat. Analisis Kejadian Hipertensi Pada Lansia*, 5(1), 1-7.
- Ainun, K., Kristina., & Leini, S. (2021). Terapi Foot Massage Untuk Menurunkan dan Menstabilkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Abdimas Galuh*. 3(2). 328-336.
- Asriwati. (2021). Strategi Komunikasi yang Efektif: Communication for Behavioral Impact (COMBI) dalam Pengendalian Demam Berdarah Dengue(N. U. Hikmah, Ed.). Syah Kuala University Press
- Astuti, A., Damayanti, D., & Ngadiarti, I. (2021). Gizi Indonesia : Journal of The Indonesian Nutrition Association. *Penerapan Anjuran Diet Dash Dibandingkan Diet Rendah Garam Berdasarkan Konseling Gizi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Larangan Utara*, 44(1), 109-120.
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Statistik Penduduk Lanjut Usia 2023* (Vol. 20). Badan Pusat Statistik.
- Harni, S. Y., (2024). *Gangguan Sistem Kardiovaskuler Pada Lansia*. Purbalingga: Eureka Media Aksara.
- Irwadi, & Fatrida, D. (2023). Penyuluhan Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Petaling Tahun 2022. *Nanggroe : Jurnal Pengabdian Cendikia*, 2(4), 459-465.
- Ismiati, I., dkk. (2023). Edukasi Kesehatan dalam Peningkatan Pengetahuan Lansia sebagai Upaya Pengendalian dan Pencegahan Hipertensi. *Jurnal Peduli Masyarakat*. 5(4). 1261-1268.
- Manfa'ati, N., Julianto, E., & Sudiarto. (2019). Pengaruh Pemberian Spa Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Journal of Nursing and Health (JNH)*. 4(1). 32-39.
- Mohi, N. Y., Irwan, I., & Ahmad, Z. F. (2023). Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Wonggarasi I. *Journal Health & Science : Gorontalo Journal Health and Science Community*, 8(1), 1-13. <https://doi.org/10.35971/gojhes.v8i1.21060>
- Naswari, Ni Luh Putu Sulistya. (2023). Pengaruh Pemberian Hidroterapi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Barat. *Poltekkes Kemenkes Denpasar*.
- Oktaviani, G., Purwono, J., & Ludiana. (2022). *Jurnal Cendikia Muda. Penerapan Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah Pasien Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Purwosari Kec. Metro Utara Tahun 2021*, 2(2), 186-194.
- Oktavianti & Insani. (2022). Penurunan Tekanan Darah dengan Penerapan Terapi Rendam Kaki menggunakan Air Hangat pada Pasien Hipertensi. *Marahi Nursing Journal*, 3(1), 15-21.

- Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia (2021). *Konsensus Penatalaksanaan Hipertensi 2021: Update Konsensus PERHI 2019*. Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia. 2021.
- Purbasari Ayu, N., Sukmawati, E., & Ardhanawati, S. (2024). Gambaran Terjadinya Hipertensi Pada Lanjut Usia di Komunitas. *Ners LENTERA*, 12(1), 10-18
- Rayuningtyas. (2019). Pengaruh Terapi Rendam Kaki menggunakan Air Hangat terhadap Perubahan Tekanan Darah Lansia Hipertensi di Poslansia.
- Setyawan, Dodiet A. (2022). Buku Ajar Statistika Kesehatan Analisis Bivariat pada Hipotesis Penelitian. Sukoharjo: *Tahta Media Group*.
- Sutoni, A., & Cahyati, A. Y. (2021). Penyuluhan Pengaturan Pola Hidup Sehat dalam Upaya Pencegahan Dan Pengendalian Hipertensi, Serta Penanggulangan Covid-19 di Desa Ciranjang, Kecamatan Ciranjang, Kabupaten Cianjur. *IKRA-ITH ABDIMAS*, 4(1), 8-18.
- Tresna A, A. A., Mulyani, N., & Irianti, B. (2023). The Effect Of Epsom Salt and Lemongrass Foot Soaks On The Alteration Of Blood Pressure In Hypertensive Pregnant Mothers In The Public Health Center Of Cigalontang 2021. *Media Informasi*, 19(1), 38-45. <https://doi.org/10.37160/bmi.v19i1.144>
- Viana, A. O., & Sari, I. M. (2022). Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Tekanan Darah pada Lansia Hiperten. *SEHATMAS: Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 1(4), 702-709.
- Wirakhmi, I. N., & Novitasari, D. (2021). Pemberdayaan Kader Pengendalian Hipertensi. *Jurnal Altifani Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(3), 240-248.