



Edukasi Kompres Hangat pada Leher untuk Mengurangi Intensitas Nyeri Kepala pada Lansia dengan Hipertensi

Destia Kurniawati¹, Etika Dewi Cahyaningrum¹, Maria Ulfah¹

¹Department of Nursing, Universitas Harapan Bangsa, Indonesia

Correspondence author: Destia Kurniawati

Email: destiaak0@gmail.com

Address: Jl. Raden Patah No. 100, Ledug, Kecamatan Kembaran, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah, Telepon: 0281-6843493

DOI: <https://doi.org/10.56359/kolaborasi.v6i3.923>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Abstract

Introduction: Hypertension is a major cardiovascular health problem with an increasing prevalence and is a significant risk factor for heart disease, stroke, and kidney disorders. Headache is a common complaint among elderly patients with hypertension. Pain management is generally carried out pharmacologically; however, long-term drug use may cause side effects, thus requiring safe non-pharmacological alternatives such as warm compress therapy. Interviews conducted at the Elderly Posyandu in Karangaren Village indicated that most elderly individuals were not familiar with warm compress techniques as a self-management approach for hypertensive headaches.

Objective: This community service activity aimed to improve elderly knowledge regarding the application of warm compresses on the neck to reduce headache intensity due to hypertension.

Method: This community service activity was conducted on August 8, 2025, involving 13 elderly individuals with hypertension. The intervention included health education through lectures, interactive discussions, and the use of PowerPoint presentations and leaflets. Evaluation was carried out using pre-test and post-test questionnaires.

Result: Before the education, most participants (76.92%) had low knowledge levels. After the intervention, an improvement was observed, with 69.23% of respondents reaching a good knowledge level and no participants remaining in the low category. The education contributed positively to increasing elderly understanding of warm compress therapy as an easy, safe, and independently applicable non-pharmacological intervention.

Conclusion: Warm compress education improved elderly knowledge in managing headaches related to hypertension. Continuous education by Posyandu cadres is recommended to support the sustained application of warm compress therapy as part of hypertension management in the elderly.

Keywords: elderly, headache, health education, hypertension, warm compress

Latar Belakang

Gangguan kardiovaskular dan pembuluh darah merupakan salah satu penyebab kematian tertinggi di dunia setiap tahunnya, terutama di negara berkembang. Hipertensi menjadi faktor risiko utama yang dapat memicu gangguan pada ginjal, sistem saraf, pembuluh darah, dan jantung (Puspita *et al.*, 2023). Hipertensi adalah kondisi ketika tekanan darah mencapai 140/90 mmHg atau lebih, yang diukur sebanyak dua kali saat sedang istirahat. Penyakit ini berkontribusi terhadap meningkatnya risiko penyakit jantung, stroke, serta gangguan ginjal dengan prevalensi yang terus bertambah setiap tahun (Fadlilah, 2019).

World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa jumlah penderita hipertensi global meningkat dari 1,13 miliar pada tahun 2015 menjadi 1,28 miliar pada tahun 2023 pada kelompok usia 30–79 tahun. Di Asia Tenggara, prevalensi hipertensi juga mengalami peningkatan dari 32% pada tahun 2019 menjadi 33,82% pada tahun 2021 (Puspita *et al.*, 2023). Prevalensi hipertensi di Indonesia mengalami peningkatan signifikan antara tahun 2013 (25,8%) dan 2018 (34,1%), serta menunjukkan tren kenaikan seiring bertambahnya usia (Nugroho *et al.*, 2022).

Di Provinsi Jawa Tengah, prevalensi hipertensi mencapai 37,57%. Kondisi ini lebih banyak ditemukan pada perempuan dan masyarakat perkotaan. Estimasi jumlah penderita juga meningkat dari 8.525.593 jiwa pada tahun 2020 menjadi 8.554.672 jiwa pada tahun 2023 (Wirakhmi, 2023). Di Kabupaten Purbalingga, jumlah kasus hipertensi pada penduduk usia ≥ 15 tahun terus meningkat hingga mencapai 280.867 kasus pada tahun 2022, termasuk peningkatan di Kecamatan Padamara. Kondisi serupa juga ditemukan di Desa Karangaren, di mana 36 dari 59 lansia tercatat menderita hipertensi. Hal ini menunjukkan bahwa kesadaran lansia dalam menjaga pola hidup sehat masih rendah sehingga diperlukan upaya penanganan yang efektif untuk mencegah dan mengendalikan hipertensi pada kelompok usia lanjut.

Hipertensi dan komplikasinya dapat dikelola melalui kepatuhan dalam mengonsumsi obat antihipertensi. Selain itu, pencegahan juga dapat dilakukan dengan menerapkan gaya hidup sehat, seperti pengaturan diet, penurunan berat badan, olahraga rutin, pembatasan konsumsi garam, lemak, kolesterol, dan kafein, serta menghindari rokok, alkohol, dan stres. Pemantauan tekanan darah secara berkala juga penting dilakukan untuk mengontrol kondisi hipertensi (Hikmareza, 2023). Hipertensi dapat ditangani dengan pendekatan farmakologis maupun nonfarmakologis. Meskipun obat dapat menurunkan tekanan darah, efek samping yang muncul membuat terapi nonfarmakologis, seperti kompres hangat, menjadi pilihan yang lebih aman dalam mengatasi nyeri kepala (Astutik, 2021).

Pada lansia di Desa Karangaren, hipertensi sering disertai keluhan sakit kepala akibat peningkatan tekanan darah yang memengaruhi pembuluh darah otak dan saraf sekitarnya. Keluhan ini dapat menghambat aktivitas sehingga diperlukan penanganan nonfarmakologis (Iskandar *et al.*, 2024). Kompres hangat merupakan intervensi nonfarmakologis dengan suhu sekitar 45–50°C yang dapat mengurangi nyeri, meningkatkan sirkulasi darah, serta merelaksasikan otot. Mekanisme ini membantu memperbaiki suplai oksigen dan nutrisi ke jaringan otak (Valerian *et al.*, 2021). Selain itu, penggunaan kompres hangat pada area tengkuk dapat menimbulkan efek dilatasi pembuluh darah yang membantu melancarkan sirkulasi darah, meningkatkan suplai oksigen, serta mengurangi ketegangan otot akibat nyeri (Prihatini, 2023).

Hasil wawancara terhadap 19 lansia yang menghadiri Posyandu Lansia di Desa Karangaren, Purbalingga, menunjukkan bahwa tingkat pemahaman mengenai penanganan nyeri kepala akibat hipertensi masih tergolong rendah. Sebagian besar lansia (90%) belum mengetahui

metode penanganan yang tepat tanpa ketergantungan pada obat, termasuk penerapan teknik kompres hangat pada area leher sebagai upaya untuk mengurangi nyeri kepala.

Berdasarkan kondisi tersebut, penulis tertarik untuk memberikan edukasi kepada lansia di Desa Karangaren mengenai penerapan kompres hangat sebagai salah satu upaya penanganan nyeri kepala akibat hipertensi. Melalui kegiatan ini, diharapkan edukasi yang diberikan dapat meningkatkan pengetahuan lansia serta mendorong kemampuan mereka dalam melakukan penanganan hipertensi secara efektif, sederhana, dan mandiri.

Tujuan

Tujuan kegiatan PkM ini adalah meningkatkan pengetahuan lansia mengenai penggunaan kompres hangat pada leher sebagai metode nonfarmakologis untuk meredakan nyeri kepala akibat hipertensi.

Metode

Kegiatan ini menggunakan pendekatan *community empowerment* melalui edukasi kesehatan, diskusi interaktif, dan demonstrasi teknik kompres hangat pada lansia. Kegiatan PkM ini dilaksanakan pada 8 Agustus 2025 di Desa Karangaren, Kabupaten Purbalingga, dengan melibatkan 13 lansia penderita hipertensi yang mengalami nyeri kepala. Pelaksanaan kegiatan meliputi tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi.

Pada tahap persiapan dilakukan pra-survei guna mengetahui masalah kesehatan yang dialami lansia di Desa Karangaren, khususnya kurangnya pemahaman dalam mengatasi nyeri kepala akibat hipertensi tanpa penggunaan obat. Pra-survei dilakukan melalui wawancara langsung dengan lansia serta koordinasi awal bersama kader posyandu dan bidan desa. Setelah permasalahan mitra teridentifikasi, tim pelaksana mengurus perizinan pelaksanaan kegiatan kepada pihak desa dan instansi terkait. Selain itu, surat izin resmi juga diperoleh dari Universitas Harapan Bangsa sebagai dasar legalitas pelaksanaan kegiatan pengabdian di masyarakat.

Selanjutnya, tim menyusun proposal serta laporan perencanaan kegiatan yang memuat tujuan, sasaran, materi edukasi, dan alur pelaksanaan sebagai pedoman sebelum kegiatan dilaksanakan. Pada tahap ini, media edukasi juga dipersiapkan, berupa leaflet dan materi presentasi PowerPoint, serta alat pendukung seperti LCD proyektor untuk menunjang penyampaian informasi kepada peserta. Tahap persiapan ditutup dengan kontrak waktu pelaksanaan kegiatan bersama pihak desa dan kader posyandu agar kegiatan dapat berjalan sesuai jadwal yang telah disepakati.

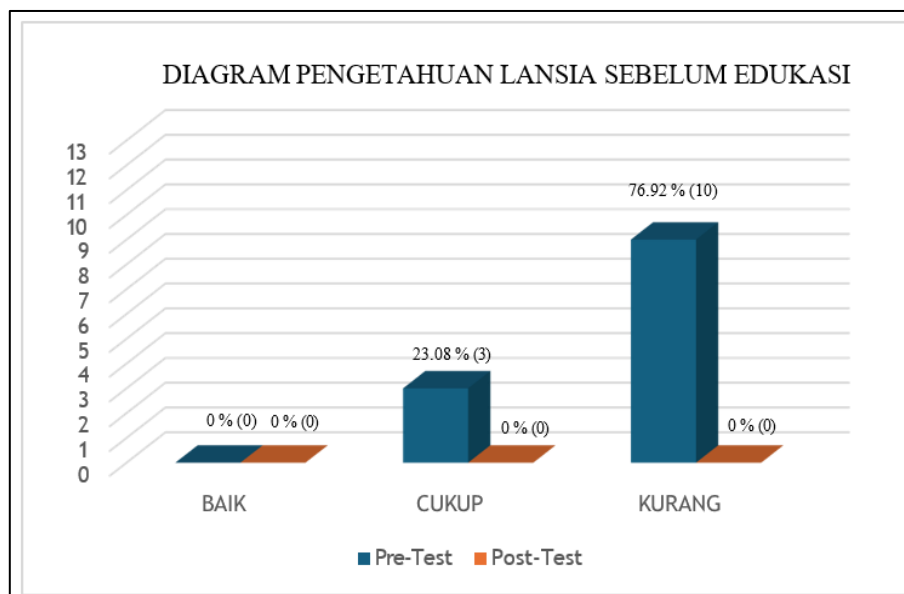
Tahap pelaksanaan kegiatan dilakukan di Posyandu Lansia Desa Karangaren. Kegiatan diawali dengan pengukuran tingkat pengetahuan awal peserta mengenai penggunaan kompres hangat sebagai metode nonfarmakologis dalam mengurangi nyeri kepala akibat hipertensi. Pengukuran ini dilakukan menggunakan kuesioner pre-test. Setelah itu, peserta diberikan edukasi kesehatan mengenai hipertensi, penyebab nyeri kepala, manfaat kompres hangat, serta langkah-langkah penerapannya pada area leher atau tengkuk. Edukasi disampaikan melalui metode ceramah, diskusi, dan tanya jawab dengan menggunakan media leaflet dan presentasi. Selain penyampaian materi, tim juga melakukan demonstrasi penerapan kompres hangat agar lansia dapat memahami dan mempraktikkan teknik tersebut secara mandiri di rumah.

Tahap evaluasi dilakukan untuk menilai efektivitas edukasi melalui tanya jawab serta pengukuran ulang pengetahuan menggunakan post-test dengan kuesioner yang sama seperti pre-test. Hasil evaluasi ini digunakan untuk mengetahui adanya peningkatan pengetahuan lansia

setelah diberikan edukasi dan penerapan kompres hangat sebagai intervensi nonfarmakologis dalam menurunkan intensitas nyeri kepala akibat hipertensi.

Hasil

Tingkat Pengetahuan Lansia Sebelum Edukasi Kompres Hangat pada Nyeri Kepala



Gambar 1. Diagram Pengetahuan Kompres Hangat Lansia (Pre-test)

Pada pengukuran pengetahuan awal (pre-test), mayoritas lansia di Posyandu Karangaren menunjukkan tingkat pengetahuan yang masih rendah mengenai penggunaan kompres hangat sebagai penanganan nyeri kepala akibat hipertensi. Tidak terdapat responden dengan kategori pengetahuan baik, sementara 3 responden (23,08%) kategori cukup dan sebanyak 10 responden (76,92%) kategori kurang. Temuan ini mengindikasikan perlunya edukasi yang lebih intensif untuk meningkatkan pemahaman lansia agar mampu melakukan penanganan nyeri kepala secara mandiri dan efektif melalui metode kompres hangat.

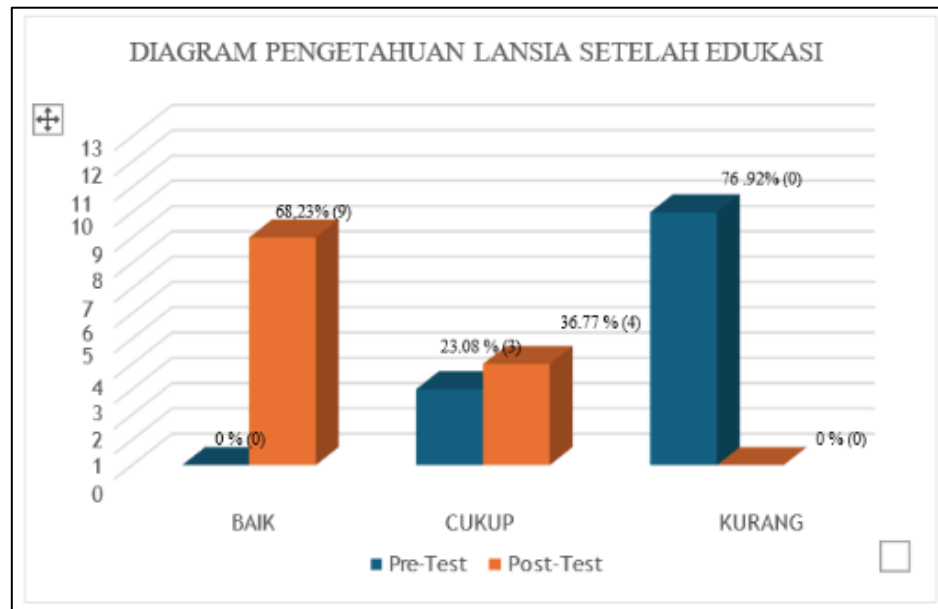
Hasil Evaluasi Pemahaman Materi Edukasi Kompres Hangat

Tabel 1. Hasil Evaluasi Pemahaman Edukasi Kompres Hangat Pada Lansia di Desa Karangaren

Penerapan	Responden	
	Sudah	Belum
Pengertian Hipertensi	13	0
Penyebab Hipertensi	13	0
Tanda dan gejala Hipertensi	13	0
Faktor risiko Hipertensi	13	0
Pengertian Kompres hangat	13	0
Tujuan Kompres hangat	13	0
Langkah-langkah Kompres hangat	13	0

Seluruh 13 responden (100%) menunjukkan tingkat pengetahuan yang baik mengenai hipertensi dan penggunaan kompres hangat sebagai penanganan nyeri kepala. Responden telah memahami pengertian, penyebab, tanda dan gejala, serta faktor risiko hipertensi, sekaligus mengetahui tujuan dan langkah-langkah pelaksanaan kompres hangat secara tepat. Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman yang merata, sehingga lansia mampu menerapkan kompres hangat secara mandiri dan efektif untuk mengatasi keluhan nyeri kepala akibat hipertensi.

Tingkat Pengetahuan Lansia Setelah Edukasi Kompres Hangat pada Nyeri Kepala



Gambar 2. Diagram Pengetahuan Kompres Hangat Lansia (Post-test)

Hasil edukasi mengenai penggunaan kompres hangat sebagai solusi nyeri kepala akibat hipertensi pada lansia di Posyandu Karangaren menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan. Pada saat pre-test, tidak terdapat responden dengan kategori pengetahuan baik (0%), sedangkan sebagian besar berada pada kategori cukup dan kurang. Setelah dilakukan edukasi (post-test), mayoritas responden mengalami peningkatan ke kategori baik sebanyak 9 responden (69,23%), sementara kategori cukup tersisa 4 responden (30,77%), dan tidak ada lagi responden yang berada pada kategori kurang (0%). Temuan ini menunjukkan bahwa edukasi kompres hangat efektif dalam meningkatkan pemahaman lansia terkait penanganan nyeri kepala akibat hipertensi.

Diskusi

Tingkat Pengetahuan Lansia Sebelum Edukasi Terkait Kompres Hangat dalam Penurunan Nyeri Kepala

Tahap awal pengambilan data dilakukan melalui pre-test menggunakan kuesioner yang diberikan kepada 13 lansia penderita hipertensi di Posyandu Desa Karangaren untuk mengukur tingkat pengetahuan mengenai penggunaan kompres hangat sebagai upaya mengurangi nyeri kepala akibat hipertensi. Data yang diperoleh diolah secara kuantitatif dan diklasifikasikan ke dalam kategori pengetahuan baik, cukup, dan kurang. Hasil menunjukkan bahwa sebagian besar

responden (76,92%) berada pada kategori kurang, 23,08% pada kategori cukup, dan tidak terdapat responden dengan kategori pengetahuan baik.

Purwandari (2023) melaporkan bahwa sebelum pemberian kompres hangat, seluruh responden mengalami nyeri kepala dengan intensitas sedang (skala 4–6). Nyeri kepala pada hipertensi dikaitkan dengan gangguan aliran dan fungsi vaskular otak (Istyawati *et al.*, 2020). Gangguan aliran darah pada penderita hipertensi menyebabkan ketidakseimbangan kadar O₂ dan CO₂, yang memicu metabolisme anaerob dan peningkatan asam laktat sehingga menimbulkan nyeri kepala (Rahmi, 2023).

Secara fisiologis, kompres hangat meningkatkan aliran darah melalui vasodilatasi sehingga dapat mengurangi kekakuan otot leher dan meredakan nyeri kepala pada pasien hipertensi. Pemberian sensasi hangat dapat merelaksasikan tubuh dan menurunkan stres, sehingga membantu meredakan nyeri. Terapi ini aman serta mudah dilakukan secara mandiri (Salsabila *et al.*, 2025). Namun, pengetahuan lansia mengenai teknik dan manfaat kompres hangat masih rendah, sehingga penanganan nyeri kepala sering kurang optimal dan meningkatkan ketergantungan obat. Oleh karena itu, kompres hangat dapat menjadi alternatif nonfarmakologis yang aman dan efektif, serta memerlukan edukasi agar dapat diterapkan secara mandiri (Rohmawati *et al.*, 2024).

Edukasi Penerapan Kompres Hangat pada Leher untuk Nyeri Kepala Lansia Hipertensi

Nyeri kepala pada penderita hipertensi berkaitan dengan penurunan suplai darah dan spasme vaskular. Pemberian kompres hangat dapat meningkatkan aliran darah melalui efek relaksasi dan vasodilatasi. Hal ini didukung oleh peran arteri dan arteriol di leher yang mengatur aliran darah ke otak (Syara *et al.*, 2021). Penelitian Valerian *et al.*, (2023) menyatakan bahwa terapi kompres hangat dapat menurunkan nyeri leher pada pasien hipertensi. Mekanismenya melalui vasodilatasi akibat paparan panas yang meningkatkan sirkulasi serta distribusi oksigen dan nutrisi.

Pada tahap pengolahan data edukasi, peserta diberikan materi menggunakan media presentasi PowerPoint dan leaflet, yang disampaikan melalui metode ceramah serta diskusi interaktif. Data dikumpulkan melalui respon verbal peserta dan hasil post-test untuk mengevaluasi pengetahuan setelah edukasi. Hasil menunjukkan bahwa 69,23% responden telah memahami dengan baik materi yang diberikan, mulai dari pengertian hipertensi, penyebab, hingga langkah-langkah penerapan kompres hangat. Keberhasilan edukasi ini menunjukkan peningkatan kesadaran dan kesiapan lansia dalam menerapkan kompres hangat sebagai penanganan nyeri kepala. Hasil penelitian Valerian *et al.*, (2021) membuktikan bahwa kompres hangat selama 15 menit mampu menurunkan nyeri secara signifikan ($p < 0,05$). Efeknya meliputi peningkatan aliran darah, relaksasi otot, dan rasa nyaman, sehingga dapat menjadi alternatif terapi yang aman dan mudah diterapkan. Namun, untuk mempertahankan pemahaman tersebut diperlukan pengulangan edukasi secara berkala oleh kader kesehatan posyandu sebagai pendamping lansia, sehingga penerapan kompres hangat dapat berkelanjutan dan menjadi solusi praktis dalam mengurangi nyeri kepala akibat hipertensi.

Pengetahuan Lansia Setelah Edukasi Kompres Hangat untuk Menurunkan Nyeri Kepala

Hasil post-test menunjukkan adanya peningkatan pemahaman terkait penanganan nyeri kepala akibat hipertensi. Peningkatan pengetahuan ini dapat terjadi karena proses pemberian informasi yang terstruktur melalui ceramah, diskusi interaktif, serta penggunaan media edukasi

yang memudahkan peserta memahami materi yang disampaikan. Penelitian Kusuma *et al.*, (2024) menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada tingkat pengetahuan responden mengenai hipertensi setelah mengikuti periode pembelajaran. Sebelum pelatihan, rata-rata skor pengetahuan responden pada pre-test sebesar 43% (SD = 2,71), sedangkan setelah pelatihan rata-rata skor post-test meningkat menjadi 63% (SD = 3,60). Hasil ini mengindikasikan bahwa intervensi pembelajaran efektif dalam meningkatkan pemahaman responden terkait hipertensi. Peningkatan tersebut terjadi karena proses pembelajaran memberikan kesempatan kepada peserta untuk memperoleh informasi baru serta memperkuat pemahaman mengenai upaya pengelolaan hipertensi secara mandiri. Selain menambah pengetahuan tentang hipertensi, edukasi juga memperkenalkan manfaat kompres hangat dalam mengurangi nyeri kepala. Terapi ini bekerja melalui transfer panas yang memicu vasodilatasi dan relaksasi otot, sehingga meningkatkan sirkulasi dan mengurangi ketidaknyamanan (Lestari *et al.*, 2024).

Pengetahuan yang meningkat dapat memengaruhi sikap dan perilaku lansia dalam upaya menjaga kesehatan. Pengetahuan yang baik dapat mendorong lansia untuk lebih mandiri dalam melakukan penanganan nyeri kepala secara aman tanpa ketergantungan berlebihan pada obat-obatan, sehingga dapat mengurangi risiko efek samping akibat penggunaan obat tanpa pengawasan tenaga kesehatan (Notoatmodjo, 2018). Selain itu, penggunaan media edukasi seperti leaflet dan metode ceramah yang disertai diskusi interaktif dapat meningkatkan efektivitas penyampaian informasi. Metode ini mempermudah peserta dalam memahami materi karena informasi disampaikan secara jelas dan dapat dipelajari kembali melalui media cetak yang diberikan (Wahyuni *et al.*, 2020). Hal ini menunjukkan bahwa kompres hangat merupakan terapi nonfarmakologis yang efektif dan mudah diterapkan untuk menurunkan nyeri pada lansia. Efeknya berkaitan dengan peningkatan aliran darah, relaksasi otot, serta sensasi nyaman yang membantu menurunkan persepsi nyeri (Rochmat *et al.*, 2025). Keterlibatan aktif peserta dalam proses diskusi juga membantu memperkuat pemahaman serta mendorong lansia untuk lebih percaya diri dalam menerapkan teknik kompres hangat secara mandiri.

Dengan demikian, pemberian edukasi tentang kompres hangat berperan dalam meningkatkan pemahaman lansia sekaligus mendukung penerapan terapi yang aman dan sederhana untuk mengurangi nyeri kepala.

Kesimpulan

Hasil kegiatan PkM yang diikuti 13 lansia hipertensi menunjukkan bahwa edukasi kompres hangat efektif dalam meningkatkan pemahaman tentang penanganan nyeri kepala secara nonfarmakologis. Sebelum intervensi, mayoritas peserta (76,92%) memiliki pengetahuan rendah, namun setelah edukasi melalui ceramah, diskusi interaktif, serta media PowerPoint dan leaflet, sebagian besar responden (69,23%) mencapai kategori pengetahuan baik dan tidak ditemukan lagi peserta dengan kategori kurang. Peningkatan ini mendukung kemampuan lansia dalam mengelola nyeri kepala secara mandiri serta mengurangi ketergantungan terhadap obat-obatan. Edukasi berkelanjutan oleh kader posyandu diperlukan untuk memastikan penerapan kompres hangat tetap optimal sebagai upaya pengendalian hipertensi pada lansia.

Daftar Pustaka

1. Astutik, M. F., & Mariyam, M. (2021). Penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi menggunakan terapi rendam kaki dengan air hangat. *Holistic Nursing Care Approach*, 1(2), 77. <https://doi.org/10.26714/hnca.v1i2.10991>

2. Dewi Lestari, P., Prastiwi, S., & Septyasih, R. (2024). Implementasi kompres hangat dalam menurunkan intensitas nyeri pada lansia dengan arthritis gout (studi kasus). 4, 52–58.
3. Fadlilah, S. (2019). Pengaruh kompres hangat terhadap nyeri leher pada penderita hipertensi esensial di wilayah Puskesmas Depok I, Sleman, Yogyakarta. *Jurnal Keperawatan*, 8(1), 23–31.
4. Hikmareza, Y. A. (2023). Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan diet pada pasien hipertensi di Indonesia: Literature review.
5. Iskandar, I., Sartika, D., Afra, M., & Elvianda, V. (2024). Pengaruh terapi BagaPule untuk mengurangi nyeri kepala lansia dengan hipertensi. *Faletehan Health Journal*, 11(1), 51–58. <https://doi.org/10.33746/fhj.v11i01.629>
6. Istyawati, P., Prastiani, D. B., & Rakhman, A. (2020). Efektivitas slow stroke back massage (SSBM) dalam menurunkan skala nyeri kepala pasien hipertensi di Rumah Sakit Mitra Siaga Tegal. *Coping: Community of Publishing in Nursing*, 8(2), 207. <https://doi.org/10.24843/coping.2020.v08.i02.p14>
7. Kusuma, R. D. N., Suryani, R. L., & Cahyaningrum, E. D. (2023). Warm compresses to address hyperthermia in febrile seizure patients. *Journal of Nursing Education and Practice*, 2(3), 81–86. <https://doi.org/10.53801/jnep.v2i3.142>
8. Notoatmodjo, S. (2018). Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan. Rineka Cipta.
9. Nugroho, R. A., Ayubhana, S., Atika, S., Hs, S., Dharma, A. K., & Metro, W. (2022). Penerapan pemberian kompres hangat pada leher terhadap skala nyeri kepala pada pasien hipertensi di Kota Metro. *Jurnal Cendikia Muda*, 2(4).
10. Prihatini, N. W., & Nopriani, Y. (2023). Hubungan pemberian kompres hangat pada leher untuk mengurangi tekanan darah dan nyeri di kepala pada penderita hipertensi. *Jurnal Kesmas Asclepius*, 5(2), 183–195. <https://doi.org/10.31539/jka.v5i2.6044>
11. Purwandari, P. K. (2023). Pengaruh kompres hangat pada leher terhadap nyeri kepala pada penderita hipertensi di Dusun Blimbing. *Jurnal Keperawatan GSH*, 13(1), 1–8.
12. Puspita, T., Widadi, S. Y., Alfiansyah, R., Rilla, E. V., Octavia, D., & Estria, S. (2023). Pengaruh kompres hangat terhadap nyeri pada penderita hipertensi. *Jukeke*, 2(1), 8–11. <https://doi.org/10.56127/jukeke.v2i1.514>
13. Rahmi, U. (2023). Patofisiologi untuk vokasi keperawatan. Bumi Medika.
14. Rochmat, R. A., Lusiani, D., Mulyani, W., Ajhie, S. R. F. S., Ayuningtyas, R. A., & Andini, I. F. (2025). Pendampingan kader lansia dalam edukasi kram perut dengan kompres hangat pada daerah perut. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Cendikia Jenius*, 3(1), 30–37. <https://doi.org/10.70920/pengabmaskes.v3i1.249>
15. Rohmawati, D. L., Nisak, R., Lukitaningtyas, D., & Kartika, K. (2024). The effect of warm compress therapy in reducing headache intensity and stabilizing blood pressure in hypertension patients. *Indonesian Journal of Global Health Research*, 6(S5), 467–476. <https://doi.org/10.37287/ijghr.v6iS5.4546>
16. Salsabila, N. W., Widada, W., Hamid, M. A., & Adi, G. S. (2025). Penerapan kompres hangat pada leher untuk mengurangi rasa nyeri kepala pada penderita hipertensi di Dusun Demangan Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember. *Medic Nutricia: Journal Ilmu Kesehatan*, 17(1), 51–60.
17. Syara, A. M., Siringoringo, T., Halawa, A., & Sitorus, K. (2021). Pengaruh pemberian kompres hangat pada leher untuk mengurangi nyeri di kepala pada pasien hipertensi. *Jurnal Pengmas Kestra (JPK)*, 1(1), 153–156. <https://doi.org/10.35451/jpk.v1i1.756>

18. Valerian, F. X. O., Ayubbana, S., & Utami, I. T. (2021). Penerapan pemberian kompres hangat pada leher terhadap penurunan intensitas nyeri kepala pada pasien hipertensi di Kota Metro. *Jurnal Cendikia Muda*, 1(2), 249–255.
19. Wahyuni, S., Hartati, R., & Sari, M. (2020). Pengaruh pendidikan kesehatan menggunakan leaflet terhadap peningkatan pengetahuan lansia tentang hipertensi. *Jurnal Keperawatan Komunitas*, 8(2), 101–108.
20. Wirakhmi, I. N. (2023). Hubungan aktivitas fisik dengan hipertensi pada lanjut usia di Puskesmas Kutasari. *Jurnal Untuk Masyarakat Sehat (JUKMAS)*, 7(1), 61–67. <https://doi.org/10.52643/jukmas.v7i1.2385>