Journal of community empowerment and social transformation
Volume 1, Nomor 2, Mei 2026, hal. 60-70

ISSN : 3125-1153 (elektronik)

Penerapan Modul Terapi Nonfarmakologis Kombinasi Sebagai Upaya Peningkatan Self-Management Hipertensi Lansia

Prima Trisna Aji[1], Arief Shofyan Baidhowy[2], Elinda Rizkasari[3]

[1,2]Program Studi Keperawatan Medikal Bedah, Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang
[3]Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan dan Keguruan, Universitas Slamet Riyadi Surakarta

Penulis korespondensi : Prima Trisna Aji
E-mail : primatrisnaaji@unimus.ac.id

Diterima: 18 Januari 2026| Direvisi: 18 Februari 2026| Disetujui: 16 Mei 2026 |Online: 17 Mei 2026
© Penulis 2026

Abstrak
Hipertensi pada lansia di Posyandu Lansia Barokah, Desa Donohudan, Kabupaten Boyolali, masih menunjukkan pengendalian tekanan darah yang belum optimal. Observasi awal dan diskusi dengan kader menunjukkan bahwa lansia masih bergantung pada terapi farmakologis serta belum memiliki keterampilan praktik terapi nonfarmakologis secara mandiri. Selain itu, belum tersedia media edukasi terstruktur sebagai panduan praktik di rumah. Kegiatan pengabdian ini bertujuan mengimplementasikan modul terapi kombinasi rendam kaki air hangat dan relaksasi napas dalam untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan self-management hipertensi lansia. Kegiatan dilaksanakan selama dua minggu dengan melibatkan 30 lansia hipertensi, didukung lima kader kesehatan dan mahasiswa pendamping. Metode meliputi tahap persiapan, pelaksanaan edukasi dan pelatihan berbasis modul, praktik terapi, serta evaluasi pre–post melalui tes pengetahuan, observasi keterampilan, pengukuran tekanan darah, dan kuesioner kepuasan. Hasil menunjukkan peningkatan skor pengetahuan dari rata-rata 4 menjadi 9. Sebanyak 90% peserta mampu melakukan terapi secara mandiri. Rata-rata tekanan darah sistolik menurun dari 175 mmHg menjadi 135 mmHg dan diastolik dari 100 mmHg menjadi 80 mmHg. Implementasi modul ini berkontribusi positif terhadap peningkatan kapasitas self-management hipertensi lansia di tingkat komunitas.

Kata kunci: hipertensi; lansia; modul; terapi non-farmakologis; self-management.

Abstract
Hypertension among older adults at Posyandu Lansia Barokah, Donohudan Village, Boyolali Regency, remains inadequately controlled. Preliminary observations and discussions with community health cadres revealed that most older adults relied primarily on pharmacological therapy and lacked the practical skills to independently perform non-pharmacological interventions. In addition, no structured educational media were available to guide home-based practice. This community service program aimed to implement a combined therapy module consisting of warm water foot soak therapy and deep breathing relaxation to improve knowledge, practical skills, and hypertension self-management among older adults. The program was conducted over two weeks and involved 30 older adults with hypertension, supported by five community health cadres and student facilitators. The implementation included preparation, module-based education and training, supervised therapy practice, and pre–post evaluation using knowledge tests, skill observation checklists, blood pressure measurements, and participant satisfaction questionnaires. The results showed an increase in the mean knowledge score from 4 to 9. Approximately 90% of participants were able to perform the therapy independently. The average systolic blood pressure decreased from 175 mmHg to 135 mmHg and diastolic pressure from 100 mmHg to 80 mmHg. The module contributed positively to strengthening hypertension self-management capacity at the community level.

Keywords: Hypertension; older adults; module; non-pharmacological therapy; self-management.

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyakit kronis yang paling banyak dialami oleh lansia dan menjadi faktor risiko utama terjadinya penyakit kardiovaskular, penurunan fungsi fisik, serta menurunnya kualitas hidup (WHO 2023). Pengelolaan hipertensi yang efektif tidak hanya bergantung pada terapi farmakologis, tetapi juga memerlukan keterlibatan aktif individu melalui praktik self-management yang berkelanjutan. Namun, dalam berbagai setting komunitas, termasuk posyandu lansia, praktik self-management nonfarmakologis sering kali belum optimal karena keterbatasan edukasi yang terstruktur dan kurangnya panduan praktik yang aplikatif (Qun; 2024).

Posyandu Lansia Barokah di Desa Donohudan, Kabupaten Boyolali, sebagai mitra kegiatan, secara rutin memberikan pelayanan kesehatan dasar bagi lansia, termasuk pemeriksaan tekanan darah. Berdasarkan hasil observasi awal dan diskusi dengan kader kesehatan, ditemukan bahwa sebagian besar lansia masih bergantung pada terapi obat dan belum memiliki keterampilan praktik terapi nonfarmakologis secara mandiri (Trisna Aji, Sofyan Bhadowy, and Amanda 2025). Edukasi yang diberikan masih bersifat lisan tanpa didukung media pembelajaran terstruktur yang dapat digunakan sebagai panduan praktik di rumah. Selain itu, beberapa lansia menunjukkan tekanan darah yang belum terkontrol secara optimal meskipun rutin mengikuti kegiatan posyandu. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan pengelolaan hipertensi jangka panjang dengan ketersediaan media edukasi yang sistematis dan aplikatif di tingkat komunitas (Pujiyanto 2021).

Secara teoritis, self-management pada penyakit kronis merujuk pada kemampuan individu dalam mengelola gejala, pengobatan, perubahan gaya hidup, serta dampak psikososial yang menyertai kondisi jangka panjang (Hudiyawati et al. 2022). Model self-management dan teori self-efficacy menjelaskan bahwa keberhasilan pengendalian penyakit dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan, keterampilan praktik, keyakinan diri, serta penguatan perilaku secara konsisten. Oleh karena itu, intervensi edukatif yang terstruktur dan berbasis keterampilan sangat diperlukan untuk meningkatkan kapasitas lansia dalam melakukan praktik perawatan diri secara mandiri dan berkelanjutan (Rizkasari 2025).

Kebaruan (novelty) kegiatan pengabdian ini terletak pada pengembangan dan implementasi modul terapi kombinasi yang mengintegrasikan terapi rendam kaki air hangat dan relaksasi napas dalam dalam kerangka posyandu lansia. Berbeda dengan edukasi rutin yang bersifat informatif, modul ini dirancang sebagai media terstandar berbasis keterampilan yang tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga memperkuat kompetensi praktik dan konsistensi perilaku dalam pengelolaan hipertensi nonfarmakologis di tingkat komunitas (Aji and Lazuardi 2025).

Berdasarkan analisis situasi dan landasan teoretis tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengimplementasikan modul terapi kombinasi guna meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan self-management hipertensi pada lansia di Posyandu Lansia Barokah Desa Donohudan Kabupaten Boyolali.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Posyandu Lansia Barokah, Desa Donohudan, Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah, selama dua minggu pada bulan Desember tahun 2025. Posyandu Lansia Barokah merupakan fasilitas pelayanan kesehatan berbasis komunitas yang secara rutin menyelenggarakan pemeriksaan kesehatan, termasuk pengukuran tekanan darah dan edukasi kesehatan bagi lansia. Mitra kegiatan adalah pengelola dan kader Posyandu Lansia Barokah, dengan sasaran kegiatan yaitu lansia yang terdiagnosis hipertensi dan aktif mengikuti kegiatan rutin posyandu. Sebanyak 30 lansia dengan hipertensi terlibat sebagai peserta kegiatan, didukung oleh lima kader kesehatan dan mahasiswa pendamping.

Kegiatan ini menggunakan pendekatan edukatif dan implementatif yang berfokus pada penguatan self-management hipertensi melalui pemanfaatan modul terapi nonfarmakologis kombinasi yang mengintegrasikan terapi rendam kaki air hangat dan relaksasi napas dalam. Pendekatan edukatif berbasis komunitas dipilih karena terbukti efektif dalam meningkatkan kapasitas perawatan diri pada

lansia dengan hipertensi (Aji, Baidhowy, and Rizkasari 2026). Metode pelaksanaan meliputi penyuluhan atau edukasi kesehatan, pelatihan berbasis modul, demonstrasi dan praktik langsung, diskusi interaktif, serta pendampingan berkelanjutan. Intervensi nonfarmakologis seperti rendam kaki air hangat dan relaksasi napas dalam telah direkomendasikan sebagai pendekatan yang sederhana dan aman dalam membantu stabilisasi tekanan darah (Harahap et al. 2023).

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui tiga tahapan utama. Tahap pertama adalah tahap persiapan yang mencakup koordinasi dengan kader dan pengelola posyandu untuk menentukan jadwal kegiatan, identifikasi kebutuhan peserta terkait pengelolaan hipertensi, penyusunan dan finalisasi modul terapi kombinasi sebagai media pembelajaran utama, serta penyiapan instrumen evaluasi berupa kuesioner pengetahuan, lembar observasi keterampilan (checklist), alat ukur tekanan darah, dan kuesioner kepuasan peserta. Penyusunan modul dilakukan dengan mengacu pada hasil kajian sebelumnya terkait intervensi nonfarmakologis pada hipertensi (Aji, Bhadowy, and Rizkasari 2026).

Tahap kedua adalah tahap pelaksanaan kegiatan yang diawali dengan pemberian edukasi mengenai hipertensi, faktor risiko, komplikasi, serta pentingnya self-management dalam pengendalian tekanan darah. Edukasi berbasis modul dipilih untuk mendukung proses pembelajaran berulang dan memperkuat pemahaman peserta (Aji and Sani 2021). Selanjutnya dilakukan pelatihan penggunaan modul yang berisi langkah-langkah sistematis pelaksanaan terapi kombinasi. Tim pengabdian melakukan demonstrasi terapi, kemudian peserta mempraktikkan secara langsung dengan pengawasan untuk memastikan ketepatan prosedur, termasuk pengaturan suhu air, durasi terapi, posisi tubuh, dan teknik pernapasan yang benar. Pendampingan dilakukan secara berkelanjutan selama dua minggu untuk memperkuat keterampilan praktik dan mendorong konsistensi pelaksanaan terapi secara mandiri di rumah (Aji and Rizkasari 2021).

Tahap ketiga adalah evaluasi dan monitoring yang dilakukan menggunakan desain pre–post untuk menilai perubahan sebelum dan sesudah kegiatan. Tingkat pengetahuan peserta mengenai self-management hipertensi diukur menggunakan kuesioner berisi 10 pertanyaan yang diberikan sebelum dan sesudah intervensi. Keterampilan praktik terapi dievaluasi melalui observasi langsung menggunakan lembar cek sesuai dengan standar operasional prosedur dalam modul. Pengukuran tekanan darah dilakukan sebelum dan sesudah program sebagai gambaran deskriptif perubahan tekanan darah setelah penerapan terapi kombinasi, sebagaimana pendekatan evaluasi komunitas yang bersifat praktis dan aplikatif (Monfared et al. 2024). Selain itu, tingkat kepuasan peserta terhadap modul dinilai menggunakan kuesioner terstruktur untuk mengukur penerimaan dan keberlanjutan intervensi (Muhith et al. 2024). Monitoring dilakukan selama periode kegiatan untuk memastikan peserta mampu melaksanakan terapi secara konsisten dan sesuai prosedur.

Kegiatan ini merupakan bentuk pengabdian kepada masyarakat dan dilaksanakan setelah memperoleh persetujuan dari kader dan pengelola Posyandu Lansia Barokah. Seluruh peserta memberikan persetujuan lisan (verbal informed consent) sebelum mengikuti kegiatan, serta dijamin kerahasiaan data dan identitasnya. Data yang diperoleh digunakan hanya untuk kepentingan pelaporan dan evaluasi kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui implementasi modul terapi kombinasi rendam kaki air hangat dan relaksasi napas dalam dilaksanakan melalui tiga tahapan utama, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan kegiatan, serta tahap evaluasi dan monitoring.

Pada tahap persiapan, tim pengabdian melakukan koordinasi dengan kader dan pengelola Posyandu Lansia Barokah untuk menentukan jadwal kegiatan, mengidentifikasi kebutuhan peserta, serta menyiapkan modul terapi kombinasi sebagai media edukasi utama. Selain itu, disiapkan instrumen evaluasi berupa kuesioner pengetahuan, lembar observasi keterampilan (checklist), alat ukur tekanan darah, dan kuesioner kepuasan. Tahap ini bertujuan memastikan kesiapan teknis dan substansi sebelum intervensi dilaksanakan.

Tahap pelaksanaan kegiatan dilakukan selama dua minggu dengan melibatkan 30 lansia hipertensi. Kegiatan diawali dengan penyuluhan mengenai hipertensi dan konsep self-management, dilanjutkan dengan pelatihan penggunaan modul terapi kombinasi. Peserta memperoleh demonstrasi langsung mengenai teknik rendam kaki air hangat dan relaksasi napas dalam, kemudian mempraktikkan terapi dengan pengawasan kader dan mahasiswa pendamping. Pendampingan dilakukan secara berkelanjutan untuk memastikan ketepatan prosedur dan mendorong praktik mandiri di rumah. Pendekatan berbasis modul dipilih karena mendukung proses pembelajaran berulang dan memperkuat retensi informasi pada lansia (Adelina and Simamora 2022).

Tahap evaluasi dan monitoring dilakukan menggunakan desain pre–post untuk menilai perubahan sebelum dan sesudah intervensi. Evaluasi mencakup empat aspek, yaitu tingkat pengetahuan, keterampilan praktik, perubahan tekanan darah, dan kepuasan peserta terhadap modul. Pengukuran pengetahuan dilakukan menggunakan kuesioner 10 butir sebelum dan sesudah kegiatan. Keterampilan praktik dinilai melalui observasi langsung menggunakan lembar cek sesuai standar operasional prosedur dalam modul. Tekanan darah diukur sebelum dan setelah periode intervensi sebagai indikator deskriptif dampak program. Selain itu, kepuasan peserta dinilai menggunakan kuesioner terstruktur untuk mengukur penerimaan dan potensi keberlanjutan program.

Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan yang bermakna secara deskriptif pada seluruh indikator. Skor rata-rata pengetahuan meningkat dari 4 (kategori cukup) menjadi 9 (kategori baik). Sebanyak 27 peserta (90,0%) mampu melakukan terapi kombinasi secara mandiri sesuai prosedur. Rata-rata tekanan darah sistolik menurun dari 175 mmHg menjadi 135 mmHg dan diastolik dari 100 mmHg menjadi 80 mmHg, dengan 29 dari 30 peserta mengalami penurunan tekanan darah. Tingkat kepuasan peserta terhadap modul berada pada kategori sangat baik, dengan seluruh peserta menyatakan program perlu dilanjutkan.

Temuan ini menunjukkan bahwa pendekatan edukatif berbasis modul tidak hanya meningkatkan pemahaman kognitif, tetapi juga memperkuat keterampilan praktik dan kemandirian lansia dalam mengelola hipertensi. Dalam perspektif keperawatan komunitas, peningkatan pengetahuan dan keterampilan merupakan fondasi penting dalam perubahan perilaku kesehatan yang berkelanjutan (Widhawati, Lubis, and Komalasari 2024). Meskipun hasil penurunan tekanan darah disajikan secara deskriptif dan tidak melalui uji statistik inferensial, temuan ini tetap memiliki makna klinis dan praktis dalam konteks intervensi berbasis komunitas (Monfared et al. 2024).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui implementasi modul terapi kombinasi rendam kaki air hangat dan relaksasi napas dalam melibatkan 30 orang lansia dengan hipertensi. Seluruh peserta mengikuti rangkaian kegiatan secara lengkap selama dua minggu, dengan pendampingan berkelanjutan dari kader kesehatan dan mahasiswa. Modul digunakan sebagai media utama dalam proses edukasi kesehatan, pelatihan keterampilan, serta panduan praktik terapi nonfarmakologis yang dapat dilakukan secara mandiri oleh lansia di rumah. Pendekatan berbasis modul dipilih untuk menyesuaikan kebutuhan belajar lansia, yang cenderung lebih efektif ketika menggunakan bahan ajar yang dapat dibaca ulang, dipelajari kembali, dan dijadikan pengingat setelah kegiatan rutin posyandu lansia selesai. Selain itu, keterlibatan kader dan mahasiswa memberikan dukungan sosial yang memperkuat motivasi peserta serta memastikan pelaksanaan terapi sesuai prosedur pada fase awal pembiasaan (Adelina and Simamora 2022).

Secara konseptual, kegiatan ini menempatkan lansia sebagai subjek aktif dalam pengelolaan penyakit kronis, bukan sekadar penerima layanan. Dalam konteks hipertensi, self-management mencakup pengetahuan terkait penyakit, kemampuan mengambil keputusan dalam kehidupan sehari-hari, keterampilan menerapkan intervensi nonfarmakologis, pemantauan kondisi diri, serta konsistensi dalam menjalankan perilaku sehat (Widhawati, Lubis, and Komalasari 2024). Oleh karena itu, luaran yang diamati dalam kegiatan ini tidak hanya terbatas pada perubahan tekanan darah, tetapi juga mencakup peningkatan pengetahuan, keterampilan praktik, tingkat kemandirian, serta penerimaan peserta terhadap modul sebagai media edukasi yang berkelanjutan (Ayu Okta Viana and Irma Mustika Sari 2022).



Gambar 1. Kegiatan edukasi dan pendampingan lansia dalam implementasi modul terapi kombinasi rendam kaki air hangat dan relaksasi napas dalam pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Posyandu Lansia Barokah.

Peningkatan Tingkat Pengetahuan Lansia

Tabel 1. Perubahan Tingkat Pengetahuan Lansia Sebelum dan Sesudah Implementasi Modul

Aspek Penilaian	Pre-test	Post-test
Jumlah peserta (n)	30 lansia	30 lansia
Jumlah Soal	10 soal	10 soal
Skor rata - rata	4	9
Kategori Pengetahuan	Cukup	Baik
Perubahan Skor	-	Meningkat

Berdasarkan hasil evaluasi pre-test dan post-test (Tabel 1), terlihat adanya peningkatan yang signifikan secara deskriptif pada tingkat pengetahuan peserta terkait pengelolaan hipertensi dan konsep self-management. Skor rata-rata pengetahuan lansia meningkat dari nilai 4 (kategori cukup) pada pre-test menjadi 9 (kategori baik) setelah implementasi modul. Temuan ini menunjukkan bahwa intervensi edukatif berbasis modul mampu menjawab kesenjangan pengetahuan yang selama ini menjadi salah satu hambatan utama dalam pengelolaan hipertensi pada lansia di lingkungan komunitas.

Dari perspektif keperawatan komunitas, peningkatan pengetahuan tidak hanya dimaknai sebagai capaian kognitif, tetapi juga sebagai fondasi penting bagi terjadinya perubahan perilaku kesehatan. Perubahan perilaku pada lansia dipengaruhi oleh persepsi manfaat, kemudahan dalam penerapan, serta tingkat keyakinan diri (self-efficacy) (Bertoletti 2021). Modul yang disusun secara sistematis dengan penggunaan bahasa sederhana dan ilustrasi pendukung mampu meningkatkan kejelasan pesan edukasi, sehingga lansia dapat mengaitkan informasi yang diterima dengan situasi nyata dalam kehidupan sehari-hari. Sebagai contoh, lansia menjadi lebih memahami bahwa stres dan ketegangan otot dapat berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah, serta menyadari adanya tindakan sederhana yang dapat dilakukan secara mandiri untuk meningkatkan relaksasi dan kenyamanan (Kim, Park, and Park 2023).

Selain itu, penggunaan modul memfasilitasi proses pembelajaran berulang yang sangat penting bagi lansia. Penurunan daya ingat dan kecepatan pemrosesan informasi yang sering terjadi pada usia lanjut menyebabkan edukasi satu kali pertemuan sering kali belum cukup efektif. Ketersediaan modul memungkinkan peserta untuk memperkuat pesan edukasi melalui pembacaan ulang di rumah, sekaligus menjadi bahan rujukan bagi anggota keluarga atau kader saat memberikan pendampingan (Adelina and Simamora 2022). Dengan demikian, paparan edukasi tidak hanya terbatas pada kegiatan di posyandu lansia, tetapi meluas ke lingkungan domestik tempat praktik perawatan diri sehari-hari dilakukan. Meskipun demikian, dalam konteks pengabdian kepada masyarakat, peningkatan pengetahuan perlu dipahami sebagai tahap awal menuju pembentukan keterampilan dan kemandirian, yang selanjutnya tercermin pada capaian keterampilan praktik dan tingkat kepuasan peserta terhadap modul (Blodgett et al. 2025).



Gambar 2. Kegiatan edukasi kesehatan mengenai hipertensi dan self-management yang disampaikan kepada lansia dalam rangka implementasi modul terapi kombinasi pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Posyandu Lansia Barokah.

Perubahan Tekanan Darah

Tabel 2. Perubahan Tekanan Darah Lansia Sebelum dan Sesudah Program

Parameter Tekanan Darah	Sebelum Program	Setelah program
Tekanan darah sistolik (rata-rata)	175 mmHg	135 mmHg
Tekanan darah diastolik (rata-rata)	100 mmHg	80 mmHg
Jumlah peserta yang mengalami penurunan tekanan darah	-	29 peserta
Jumlah peserta yang tidak mengalami penurunan tekanan darah	-	1 peserta

Keterangan: Sebagian besar peserta menunjukkan penurunan tekanan darah setelah penerapan terapi kombinasi. Analisis disajikan secara deskriptif tanpa uji statistik inferensial.

Pengukuran tekanan darah yang dilakukan sebelum dan sesudah implementasi modul (Tabel 2) menunjukkan adanya penurunan tekanan darah pada sebagian besar peserta. Rata-rata tekanan darah sistolik menurun dari 175 mmHg menjadi 135 mmHg, sedangkan rata-rata tekanan darah diastolik menurun dari 100 mmHg menjadi 80 mmHg. Dari total 30 peserta, sebanyak 29 lansia mengalami penurunan tekanan darah, sementara 1 peserta tidak menunjukkan penurunan yang teramati.

Sesuai dengan karakteristik kegiatan pengabdian kepada masyarakat, temuan ini disajikan secara deskriptif sebagai indikator dampak program, bukan sebagai bukti efektivitas klinis yang memerlukan pengendalian variabel ketat, randomisasi, maupun uji statistik inferensial. Meskipun demikian, penurunan tekanan darah yang diamati tetap memiliki makna klinis dan praktis karena menunjukkan bahwa intervensi nonfarmakologis yang sederhana, aman, dan berbiaya rendah dapat diterapkan oleh lansia di lingkungan komunitas (Monfared et al. 2024).

Dari perspektif keperawatan, terapi rendam kaki air hangat dan relaksasi napas dalam merupakan intervensi nonfarmakologis yang relevan untuk menurunkan ketegangan fisik dan psikologis. Terapi rendam kaki air hangat secara fisiologis dapat meningkatkan vasodilatasi perifer, memperbaiki sirkulasi darah, serta menimbulkan efek relaksasi somatik. Sementara itu, relaksasi napas dalam berperan dalam menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis, meningkatkan dominasi parasimpatis, dan menstabilkan respons stres. Kombinasi kedua terapi tersebut memperkuat efek relaksasi melalui jalur fisiologis dan psikologis secara simultan (Warisyu, Nurachmah, and Maria 2023).

Dalam praktik keperawatan komunitas, pengendalian tekanan darah pada lansia sering kali menghadapi tantangan berupa stres harian, kecemasan, serta pola aktivitas yang berfluktuasi. Melalui penggunaan modul, peserta memperoleh panduan yang jelas mengenai waktu dan cara pelaksanaan terapi, sehingga intervensi nonfarmakologis tidak berhenti pada tataran pengetahuan, tetapi bertransformasi menjadi praktik rutin. Modul juga membantu mengurangi variasi dalam pelaksanaan

terapi, seperti perbedaan durasi, kesiapan alat, dan teknik pernapasan, sehingga meningkatkan konsistensi pelaksanaan antar peserta (Muhith et al. 2024).

Satu peserta yang tidak mengalami penurunan tekanan darah merupakan temuan yang lazim dan dapat dipahami dalam program berbasis komunitas. Hipertensi pada lansia dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain kepatuhan minum obat, asupan garam, kualitas tidur, kondisi komorbid, tingkat aktivitas fisik, serta stres psikososial. Temuan ini menegaskan pentingnya tindak lanjut yang bersifat individual, skrining faktor risiko tambahan, serta potensi integrasi program pengabdian dengan layanan kesehatan primer pada kegiatan selanjutnya (Sari, Yamin, and Santoso 2022).



Gambar 3. Suasana pelaksanaan edukasi kesehatan dan diskusi interaktif bersama lansia pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Posyandu Lansia Barokah.

Keterampilan Praktik Terapi

Tabel 3. Keterampilan Praktik Terapi Lansia Setelah Implementasi Modul

Aspek Keterampilan	Jumlah Peserta (n = 30)	Persentase (%)
Mampu melakukan relaksasi napas dalam dengan benar	28	93,3
Mampu menyiapkan terapi rendam kaki air hangat sesuai SOP	27	90,0%
Mampu melakukan terapi secara mandiri	27	90,0%

Hasil observasi keterampilan praktik terapi setelah implementasi modul (Tabel 3) menunjukkan tingkat kompetensi yang tinggi pada peserta. Sebanyak 27 peserta (90,0%) dinyatakan mampu melakukan terapi kombinasi secara mandiri tanpa pendampingan intensif. Selain itu, sebagian besar peserta mampu melakukan teknik relaksasi napas dalam dengan benar serta menyiapkan terapi rendam kaki air hangat sesuai dengan standar operasional prosedur yang tercantum dalam modul.

Temuan ini menjadi penting karena self-management hipertensi tidak hanya menekankan pada peningkatan pengetahuan, tetapi juga pada kemampuan lansia untuk melakukan dan mempertahankan perilaku sehat secara berkelanjutan. Tingginya capaian keterampilan menunjukkan bahwa modul tidak hanya berfungsi sebagai media edukasi, tetapi juga sebagai panduan praktis yang aplikatif. Penyajian langkah-langkah prosedural secara sistematis meliputi pengaturan suhu air, durasi perendaman, posisi tubuh yang nyaman, serta teknik pernapasan membantu peserta melaksanakan terapi dengan aman dan konsisten (Panya et al. 2024).

Keterlibatan kader kesehatan dan mahasiswa pendamping turut memperkuat proses pembentukan keterampilan. Dukungan sosial dan umpan balik langsung diketahui dapat meningkatkan self-efficacy, terutama pada tahap awal perubahan perilaku. Peserta yang pada awalnya masih ragu menunjukkan perbaikan keterampilan melalui koreksi sederhana, seperti pengaturan ritme

napas, postur tubuh, maupun durasi terapi selama sesi praktik terawasi. Seiring dengan keberhasilan yang dirasakan, kepercayaan diri dan motivasi lansia untuk melanjutkan terapi secara mandiri meningkat, yang menjelaskan tingginya tingkat kemandirian meskipun durasi program relatif singkat (Charchar et al. 2024).



Gambar 4. Foto bersama peserta lansia, kader kesehatan, dan tim pengabdian kepada masyarakat setelah pelaksanaan kegiatan implementasi modul terapi kombinasi di Posyandu Lansia Barokah.

Tingkat Kepuasan dan Penerimaan Peserta terhadap Modul

Tabel 4. Tingkat Kepuasan Peserta terhadap Modul Terapi Kombinasi

Tingkat Kepuasan	Setuju & Sangat Setuju (n)	Persentase (%)
Modul mudah dipahami	28	93,3%
Ilustrasi dalam modul membantu praktik	27	90,0%
Langkah terapi mudah diikuti	29	96,7%
Modul bermanfaat untuk dilakukan di rumah	29	96,7%
Program perlu dilanjutkan	30	100%

Keterangan: Hasil menunjukkan tingkat penerimaan dan kepuasan yang sangat baik terhadap modul terapi kombinasi.

Tingkat Kepuasan dan Penerimaan Peserta terhadap Modul

Hasil evaluasi kepuasan peserta (Tabel 4) menunjukkan tingkat penerimaan yang sangat tinggi terhadap modul terapi kombinasi. Hampir seluruh peserta menyatakan bahwa modul mudah dipahami, ilustrasi yang disajikan membantu pelaksanaan praktik, langkah-langkah terapi mudah diikuti, serta modul bermanfaat untuk diterapkan di rumah. Seluruh peserta (100%) menyatakan keinginan agar program ini dilanjutkan.

Tingginya tingkat kepuasan mengindikasikan bahwa modul telah sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan lansia. Dalam pembelajaran pada lansia, ilustrasi berperan sebagai alat bantu kognitif yang mendukung daya ingat dan pengurutan tindakan. Persepsi bahwa terapi dapat dilakukan di rumah mencerminkan aspek realistik dan keterjangkauan, yang merupakan prasyarat utama keberlanjutan program. Ketika lansia menilai suatu intervensi sederhana dan mudah dilakukan tanpa ketergantungan pada fasilitas klinik, peluang terjadinya kepatuhan jangka panjang terhadap praktik perawatan diri akan meningkat (Muhith et al. 2024).

Keinginan seluruh peserta untuk melanjutkan program juga mencerminkan nilai sosial dari kegiatan posyandu lansia. Peserta tidak hanya memperoleh manfaat terapeutik, tetapi juga merasakan interaksi sosial, perhatian, dan dukungan emosional. Dari perspektif keperawatan, hal ini menegaskan bahwa keberhasilan intervensi tidak semata ditentukan oleh prosedur terapeutik, melainkan juga oleh lingkungan suportif yang terbentuk melalui kegiatan komunitas yang terstruktur (Purwadhani 2021).

Integratif dan Implikasi Keperawatan

Secara keseluruhan, keempat indikator luaran peningkatan pengetahuan, perubahan tekanan darah yang disajikan secara deskriptif, pencapaian keterampilan praktik, dan tingkat kepuasan peserta membentuk suatu kerangka yang koheren dalam mendukung kesimpulan bahwa modul terapi kombinasi berkontribusi terhadap peningkatan self-management hipertensi pada lansia. Peningkatan pengetahuan memberikan landasan kognitif, keterampilan praktik mencerminkan kemampuan operasional, tingkat kepuasan mendukung keberlanjutan program, dan perubahan tekanan darah memberikan indikator hasil yang relevan secara klinis-praktis meskipun bersifat deskriptif.

Dari sudut pandang keperawatan komunitas, kegiatan ini menegaskan peran strategis perawat dan kader kesehatan sebagai fasilitator perubahan perilaku. Modul yang digunakan dapat dipandang sebagai intervensi keperawatan edukatif yang memperkuat fungsi promotif dan preventif melalui peningkatan literasi kesehatan, pengajaran teknik relaksasi, serta dorongan terhadap praktik mandiri yang aman. Selain itu, modul berfungsi sebagai alat standarisasi edukasi, sehingga kader dapat menyampaikan pesan yang konsisten dan mengurangi variasi informasi di lapangan (Khasanah et al. 2024).

Temuan ini juga menunjukkan potensi integrasi modul ke dalam kegiatan rutin posyandu lansia dan layanan kesehatan primer. Dengan menjadikan modul sebagai sumber edukasi tetap, program dapat berkembang dari kegiatan pengabdian yang bersifat temporer menjadi inisiatif yang berkelanjutan. Untuk meningkatkan keberlanjutan di masa mendatang, program lanjutan disarankan untuk memperpanjang durasi pemantauan, melibatkan anggota keluarga atau caregiver, serta menambahkan edukasi diet rendah garam dan aktivitas fisik ringan sebagai bagian dari paket self-management hipertensi yang lebih komprehensif.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Implementasi modul terapi kombinasi yang terdiri atas terapi rendam kaki air hangat dan relaksasi napas dalam menunjukkan hasil yang positif dalam mendukung self-management hipertensi pada lansia di tingkat komunitas. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menghasilkan peningkatan pengetahuan, keterampilan praktik terapi, serta kemandirian lansia dalam menerapkan intervensi nonfarmakologis. Selain itu, temuan deskriptif menunjukkan adanya penurunan tekanan darah pada sebagian besar peserta setelah pelaksanaan program. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa pendekatan edukatif dan terapeutik berbasis modul dapat menjadi sarana yang efektif untuk memperkuat praktik self-management hipertensi pada lansia di lingkungan komunitas.

Saran

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, disarankan agar modul terapi kombinasi dimanfaatkan sebagai bagian dari kegiatan rutin posyandu lansia untuk mendukung pengelolaan hipertensi yang berkelanjutan. Kegiatan pengabdian selanjutnya dianjurkan untuk melibatkan durasi pendampingan yang lebih panjang guna memperkuat perubahan perilaku dan memastikan konsistensi praktik terapi. Selain itu, integrasi modul ke dalam program rutin puskesmas dan posyandu lansia diharapkan dapat meningkatkan kesinambungan pelayanan serta memperluas jangkauan pengelolaan hipertensi nonfarmakologis bagi lansia.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Muhammadiyah Semarang atas dukungan yang diberikan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pengelola dan kader Posyandu Lansia Barokah, Desa Donohudan, Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah, atas kerja sama dan bantuan yang diberikan selama pelaksanaan kegiatan.

DAFTAR RUJUKAN

Adelina, Mei, and Febrina Angraini Simamora. 2022. “Efektivitas Kombinasi Terapi Rendam Kaki Air Hangat Dan Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita

Hipertensi Di Kelurahan Aek Muara Pinang." *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia (Indonesian Health Scientific Journal)* 7(1):222–34. doi:10.51933/health.v7i1.799.

Aji, Prima Trisna, Arief Shofyan Baidhowy, and Elinda Rizkasari. 2026. "Empowering Older Adults with Hypertension through Community-Based Education on Warm Water Foot Soak and Deep Breathing Relaxation." *Abdimas Umtas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 9(1):560–71. doi:https://doi.org/10.35568/abdimas.v9i1.7668.

Aji, Prima Trisna, Arief Sofyan Bhadowy, and Elinda Rizkasari. 2026. "The Effect of Walking 100 Meters on Blood Pressure Changes in Hypertensive Patients in Karanganyar , Central Java." *Healthcare Nursing Journal* 8(1):116–23. doi:https://doi.org/10.35568/healthcare.v8i1.7227.

Aji, Prima Trisna, and Nugroho Lazuardi. 2025. "Peningkatan Kepatuhan Minum Obat Melalui Nurse-Led Self-Management Berbasis Edukasi Tatap Muka Pada Pasien Hipertensi: Laporan Kasus." *Ners Muda* 6(3):1–8. doi:10.26714/nm.v6i3.20395.

Aji, Prima Trisna, and Elinda Rizkasari. 2021. "Efektifitas Terapi Afirmasi Positif Dan Relaksasi." *Sinektik* 4(2):196–208. doi:http://dx.doi.org/10.33061/js.v4i2.6716 EFEKTIFITAS.

Aji, Prima Trisna, and Fakhrudin Nasrul Sani. 2021. "Pengaruh Terapi Air Rebusan Daun Salam Terhadap Perubahan Teknan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayaha Tempurejo Jumapolo Karanganyar." *Jurnal Kesehatan* 12(13):50–63.

Ayu Okta Viana, and Irma Mustika Sari. 2022. "Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi." *SEHATMAS: Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat* 1(4):702–9. doi:10.55123/sehatmas.v1i4.984.

Bertoletti, Simiane Salete Volpi; Daiana Biduski; Ericles Andrei Bellei; Danieli Tefili; Lynn Mcclerary; Ana Luisa Sant Anna Alves; Ana Caorilan. 2021. "Using a Mobile Health App to Improve Patients' Adherence to Hypertension Treatment: A Non-Randomized Clinical Trial." *Peer J* 3(1):1–16. doi:10.7717/peerj.11491.

Blodgett, Joanna M., Matthew N. Ahmadi, Andrew J. Atkin, Richard M. Pulsford, Vegar Rangul, Sebastien Chastin, Hsiu Wen Chan, Kristin Suorsa, Esmée A. Bakker, Nidhi Gupta, Pasan Hettiarachchi, Peter J. Johansson, Lauren B. Sherar, Borja del Pozo Cruz, Nicholas Koemel, Gita D. Mishra, Thijs M. H. Eijsvogels, Sari Stenholm, Alun D. Hughes, Armando Teixeira-Pinto, Ulf Ekelund, I. Min Lee, Andreas Holtermann, Annemarie Koster, Emmanuel Stamatakis, Mark Hamer, Hans Savelberg, Bastiaan de Galan, Carla van de Kallen, and Dick H. J. Thijssen. 2025. "Device-Measured 24-Hour Movement Behaviors and Blood Pressure: A 6-Part Compositional Individual Participant Data Analysis in the ProPASS Consortium." *Circulation* 151(2):159–70. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.124.069820.

Charchar, Fadi J., Priscilla R. Prestes, Charlotte Mills, Siew Mooi Ching, Dinesh Neupane, Francine Z. Marques, James E. Sharman, Liffert Vogt, Louise M. Burrell, Lyudmila Korostovtseva, Manja Zec, Mansi Patil, Martin G. Schultz, Matthew P. Wallen, Nicolás F. Renna, Sheikh Mohammed Shariful Islam, Swapnil Hiremath, Tshewang Gyeltshen, Yook Chin Chia, Abhinav Gupta, Aletta E. Schutte, Britt Klein, Claudio Borghi, Colette J. Browning, Marta Czesnikiewicz-Guzik, Hae Young Lee, Hiroshi Itoh, Katsuyuki Miura, Mattias Brunström, Norm R. C. Campbell, Olutope Arinola Akinnibossun, Praveen Veerabhadrappa, Richard D. Wainford, Ruan Kruger, Shane A. Thomas, Takahiro Komori, Udaya Ralapanawa, Véronique A. Cornelissen, Vikas Kapil, Yan Li, Yuqing Zhang, Tazeen H. Jafar, Nadia Khan, Bryan Williams, George Stergiou, and MacIej Tomaszewski. 2024. "Lifestyle Management of Hypertension: International Society of Hypertension Position Paper Endorsed by the World Hypertension League and European Society of Hypertension." *Journal of Hypertension* 42(1):1–27. doi:10.1097/HJH.0000000000003563.

Harahap, Mei Adelina, Akhyar Fauzi Gintings, Nur Aliyah Rangkuti, and Juni Andriani Rangkuti. 2023. "Pengaruh Program Jalan Kaki 30 Menit Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Terkontrol Di Kota Padangsidimpuan." *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia (Indonesian Health Scientific Journal)* 8(2):1–6. doi:10.51933/health.v8i2.1151.

Hudiyawati, Dian, Prima Trisna Aji, Ani Syafriati, and Wati Jumaiyah. 2022. "Pengaruh Murotal Al-Qur ' an Terhadap Kecemasan Pada Pasien Pre- Percutaneous Coronary Intervention." *Jurnal*

Berita Ilmu Keperawatan 15(1):8–14. doi:https://doi.org/10.23917/bik.v15i1.17049.

Khasanah, Uswatun, Budi Anna Kelliat, Yati Afiyanti, Besral Besral, and Dianis Wulan Sari. 2024. "The Problems and Needs of Self-Management Among Indonesian Older Adults With Hypertension: A Qualitative Study." *SAGE Open Nursing* 10. doi:10.1177/23779608241282915.

Kim, Sun Kyung, Su Yeon Park, and Jin Woo Park. 2023. "Effectiveness of Mobile Health Intervention in Medication Adherence : A Systematic Review and Meta-Analysis." *Research Square* 6(4):1–21.

Monfared, Vahid, Mohtaram Hashemi, Fatemeh Kiani, Reyhane Javid, Mahsa Yousefi, Mahdis Hasani, Ali Jafari, Mohammad Ali Vakili, and Motahareh Hasani. 2024. "The Effect of Physical Activity Intervention on Blood Pressure in 18 Low and Middle-Income Countries: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials." *Clinical Hypertension* 30(1):1–28. doi:10.1186/s40885-024-00281-w.

Muhith, Abdul, Moh Subairi, Anastasa Mampesi, Adirson Barbosa de Oliveira, Eva Vera Zulkarnain, Tata Mahyuvi, Moch Fatkan, and Anies Muthoharoh. 2024. "The Effectiveness of Warm Water Foot Soak Therapy and Rose Aroma Therapy on Lowering Blood Pressure and Anxiety in Hypertensive Patients : Literature Review." *Journal of Applied Nursing and Health* 6(1):113–20. doi:10.55018/janh.v6i1.182.

Panya, Pattarika, Waraphorn Yaemmisri, Buppar Viriyaratanakul, Piyaporn Praison, Tadsaneewan Gantagad, Porntip Sareeso, Nongnut Guntapan, and Intira Nuansaard. 2024. "Development of Community Participation Program on Knowledge and Health Prevention Behaviors Related to Hypertension among Hill Tribe Older Adults in Northern Thailand." *The Open Nursing Journal* 18(1):1–7. doi:10.2174/0118744346341171241029110351.

Pujiyanto, Prima Trisna Aji; Elinda Rizkasari; 2021. "Pengaruh Terapi Guided Imagery Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Puskesmas Jayengan Surakarta." *Aisyiyah Surakarta Journal of Nursing* 2(1):1–6. doi:https://doi.org/10.30787/asjn.v3i2.896.

Purwadhani, Ifa Pannya Sakti; Ellia Ariesti; Lea Widhia. 2021. "Pemberdayaan Kader Posyandu Lansia Dalam Meningkatkan Perilaku Perawatan Diri Pada Lansia Hipertensi Di Puskesmas Tahinan Kabupaten Malang." *Kreativitas Pengabdian Kepada MAsyarakat* 8(7):1–11.

Qun;, Zhang Yuting; Tan Xiaodong; wang. 2024. "Effectiveness of a MHealth Intervention on Hypertension Control in a Low-Resource Rural Setting: A Randomized Clinical Trial." *Frontiers in Public Health* 3(1):1–12. doi:10.3389/fpubh.2023.1049396.

Rizkasari, Prima Trisna Aji; Arief Sofyan Baidhowy; Zuniati; Elinda. 2025. "Case Report: Penerapan Self-Management Keperawatan Untuk Mencegah Kekambuhan Pada Pasien Hipertensi Kronis." *Journal of Nursing Science Research* 2(1):67–75. doi:https://doi.org/10.33862/crfdhr36.

Sari, Citra Windani Mambang, Ahmad Yamin, and Mochamad Budi Santoso. 2022. "The Effect of Community-Based Intervention on Self-Management of Hypertension Patients." *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia* 8(1):41–47. doi:10.17509/jpki.v8i1.44362.

Trisna Aji, Prima, Arief Sofyan Bhadowy, and Cut Amanda. 2025. "Non-Pharmacological Intervention To Reduce Blood Pressure in Elderly Hypertension: A Systematic Review." *Prosiding Seminar Nasional Ipegeri Jateng (SNIJ)* 3(1):20–33. doi:https://pub.ipegerijateng.or.id/index.php/prosiding.

Warisyu, Bietris, Elly Nurachmah, and Riri Maria. 2023. "Effects of Warm Water Foot Soak Therapy on Blood Pressure in Hypertension Sufferers: A Narrative Review." *Jurnal Berita Ilmu Keperawatan* 16(1):2023.

WHO. 2023. *Global Report on Hypertension: The Race against a Silent Killer*. Vol. 01. 1st ed. edited by Taskeen Khan (WHO Department of Noncommunicable Diseases). Geneva, Switzerland: World Health Organization (WHO).

Widhawati, Riswahyuni, Vebry Haryati Lubis, and Oom Komalasari. 2024. "Jurnal Peduli Masyarakat; Penerapan Relaksasi Genggam Jari Dan Nafas dalam Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Keluarga TN. S." *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) - Aphelion* 4(1):171–78. https://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPM/article/view/2494.