



Terapi Genggam Jari dan Nafas Dalam Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Keluarga Lansia dengan Masalah Kesehatan Hipertensi

Adinda Putri Tania^{1*}, Khaerul Amri^{2*}, Nawang Pujiastuti³

^{1,2,3} Fakultas Ilmu Kesehatan, Prodi D3 Studi Keperawatan
Universitas Dirgantara Marsekal Suryadarma, Jakarta 13610, Indonesia

Info Artikel	ABSTRAK
Histori Artikel: Diajukan: 5 Agustus 2024 Direvisi: 14 April 2025 Diterima: 28 April 2025	Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan utama pada lansia yang dapat meningkatkan risiko komplikasi serius seperti stroke dan penyakit jantung, sehingga diperlukan upaya non-farmakologis yang mudah diterapkan dalam keluarga untuk mengontrol tekanan darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas implementasi terapi genggam jari dan napas dalam dalam menurunkan tekanan darah pada keluarga lansia dengan hipertensi. Penelitian ini menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan studi kasus, dilakukan selama tiga hari pada tanggal 3–5 Juni 2024, dengan frekuensi satu kali terapi setiap pagi selama 20–30 menit. Subjek penelitian berjumlah dua orang lansia hipertensi yang dipilih secara purposive. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif komparatif terhadap hasil pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi. Hasil menunjukkan adanya penurunan tekanan darah sistolik sebesar 3–4 mmHg dan diastolik sebesar 7–10 mmHg pada kedua subjek setelah dilakukan terapi. Temuan ini menunjukkan bahwa terapi genggam jari dan napas dalam berpotensi menjadi intervensi non-farmakologis yang efektif dan mudah diterapkan dalam keluarga untuk membantu mengontrol tekanan darah pada lansia hipertensi.
Kata kunci: Keluarga Hipertensi Terapi Genggam Jari dan Nafas Dalam Kebon Pala Jakarta Timur	
Keywords: Family Hypertensio Finger Hold Therapy and Deep Breath Kebon Pala East Jakarta	
Penulis Korespondensi: Adinda Putri Tania Email: adindatania499@gmail.com	<i>Hypertension is one of the major health problems among the elderly and significantly increases the risk of serious complications such as stroke and heart disease. Therefore, simple and non-pharmacological interventions that can be applied within families are needed to help control blood pressure. This study aims to examine the effectiveness of implementing finger-holding therapy combined with deep breathing exercises in reducing blood pressure among elderly family members with hypertension. A descriptive case study design was employed, conducted over a three-day period from June 3 to June 5, 2024, with one therapy session per day in the morning lasting 20–30 minutes. The study involved two purposively selected elderly individuals diagnosed with hypertension. Data were analyzed using descriptive comparative analysis based on blood pressure measurements taken before and after the intervention. The results indicated a decrease in systolic blood pressure by 3–4 mmHg and diastolic blood pressure by 7–10 mmHg in both participants following the therapy. These findings suggest that finger-holding therapy combined with deep breathing has the potential to serve as an effective and easily applicable non-pharmacological intervention for managing blood pressure in elderly individuals within a family setting.</i> Copyright © 2025 Author(s). All rights reserved

I. PENDAHULUAN

. Penyakit kardiovaskular (PKV) merupakan sekumpulan gangguan yang menyerang jantung dan pembuluh darah, dan termasuk dalam kategori penyakit tidak menular (PTM). Jenis PKV meliputi penyakit jantung koroner, penyakit serebrovaskular seperti stroke, dan hipertensi. Hipertensi bukan hanya bagian dari PKV, tetapi juga merupakan faktor risiko utama yang berkontribusi terhadap timbulnya komplikasi kardiovaskular seperti infark miokard, gagal jantung, dan stroke. Dengan demikian, hubungan antara hipertensi dan PKV bersifat timbal balik dan saling berimplikasi: hipertensi dapat menyebabkan PKV, dan keberadaan PKV sering memperburuk kondisi tekanan darah.

Menurut World Health Organization (WHO, 2019), prevalensi hipertensi secara global mencapai 22%, namun hanya kurang dari 20% yang melakukan pengendalian tekanan darah secara efektif. Di Indonesia, Riskesdas 2023 mencatat prevalensi hipertensi pada penduduk usia ≥ 18 tahun mencapai 34,1% atau sekitar 63 juta orang, dengan angka kematian mencapai 427.218 jiwa. Secara khusus, di wilayah Jakarta Timur, prevalensi hipertensi pada kelompok usia 65–74 tahun mencapai 62,82%, menunjukkan beban penyakit yang signifikan di kalangan lanjut usia.

Peningkatan tekanan darah secara kronis dapat menyebabkan kerusakan organ target seperti jantung (penyakit jantung koroner dan hipertrofi ventrikel kiri), otak (stroke), serta ginjal (gagal ginjal). Pola hidup yang tidak sehat seperti kurang olahraga, konsumsi makanan tinggi garam dan lemak, stres berkepanjangan, serta kebiasaan merokok menjadi penyebab utama hipertensi. Oleh karena itu, upaya penanggulangan hipertensi perlu dilakukan melalui pendekatan farmakologis dan non-farmakologis secara terintegrasi.

Salah satu pendekatan non-farmakologis yang mulai banyak diteliti adalah terapi genggam jari dan napas dalam, yang menggabungkan teknik relaksasi dan stimulasi saraf untuk menurunkan stres dan tekanan darah. Terapi ini mudah dilakukan, tidak menimbulkan efek samping, serta dapat diterapkan secara mandiri di lingkungan keluarga. Penelitian sebelumnya menunjukkan efektivitas terapi ini dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi lansia (Rosa dkk., 2023; Nurhayani dkk., 2022).

Penelitian ini didasarkan pada teori Self-Care Deficit Nursing Theory (Orem) yang menekankan pentingnya pemberdayaan individu dan keluarga dalam melakukan perawatan mandiri. Perawat berperan sebagai fasilitator dan edukator untuk membantu keluarga dalam pengelolaan tekanan darah secara mandiri melalui terapi sederhana yang berbasis keluarga. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di Kelurahan Kebon Pala, Jakarta Timur, ditemukan 22 orang lansia menderita hipertensi, namun sebagian besar belum pernah mendapatkan edukasi atau intervensi terkait terapi genggam jari dan napas dalam. Hal ini menunjukkan adanya peluang intervensi berbasis keluarga yang masih belum optimal dimanfaatkan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh terapi genggam jari dan napas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Kelurahan Kebon Pala, Jakarta Timur. Hipotesis penelitian ini adalah: terdapat pengaruh yang signifikan antara penerapan terapi genggam jari dan napas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

II. METODE

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif observasional dengan pendekatan studi kasus untuk menggambarkan secara mendalam kondisi kesehatan pasien lansia dengan riwayat hipertensi. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan eksplorasi data secara holistik dan kontekstual terhadap fenomena yang dialami oleh subjek.

Subjek dalam penelitian ini adalah dua orang lansia (≥ 60 tahun) dengan riwayat hipertensi yang telah terdiagnosis oleh tenaga medis. Subjek dipilih secara purposive berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Kriteria inklusi mencakup kesediaan menjadi partisipan serta kemampuan komunikasi yang memadai, sementara kriteria eksklusi meliputi adanya gangguan kognitif berat atau komorbid yang signifikan.

Penelitian dilaksanakan selama tiga hari berturut-turut dengan teknik pengumpulan data melalui observasi langsung dan pengukuran tekanan darah menggunakan tensimeter digital yang telah

dikalibrasi. Instrumen lain yang digunakan meliputi lembar informed consent, lembar observasi, stopwatch, dan alat tulis. Validitas konten lembar observasi telah ditinjau oleh ahli.

Prosedur pengumpulan data dimulai dengan pemberian penjelasan kepada subjek dan keluarga, dilanjutkan dengan pengisian informed consent. Tekanan darah diukur dalam kondisi duduk tenang setelah istirahat minimal lima menit, dan dicatat setiap hari selama tiga hari. Data yang diperoleh digunakan untuk memahami dinamika kondisi tekanan darah dan faktor yang memengaruhinya dalam kehidupan sehari-hari lansia dengan hipertensi.

III. HASIL DAN DISKUSI

3.1 Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di RW 11 Kelurahan Kebon Pala Jakarta Timur pada tanggal 03 Juni 2024 - 05 Juni 2024, yang bertujuan untuk melakukan implementasi dan mengetahui perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah di berikan terapi genggam jari dan nafas dalam pada keluarga lansia dengan masalah kesehatan hipertensi, maka diperoleh hasil penelitian ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Responden	Usia	Jumlah Responden
Ny. W	61 Tahun	1
Ny. A	77 Tahun	1
Jumlah Responden :		2

Berdasarkan hasil yang didapatkan Penelitian ini melibatkan dua responden lansia, yaitu Ny. W berusia 61 tahun dan Ny. A berusia 77 tahun. Keduanya termasuk dalam kategori usia lanjut, yang secara alami memiliki risiko lebih tinggi terhadap hipertensi akibat perubahan fisiologis yang terjadi seiring bertambahnya usia. Karakteristik dari kedua responden ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Faktor Penyebab Hipertensi

Responden	Faktor Penyebab
Ny. W	Responden mengatakan memiliki riwayat hipertensi karena keturunan dari sang ayah, Responden mengatakan pola makan tidak sehat, Responden mengatakan kurangnya aktifitas fisik.
Ny. A	Responden mengatakan memiliki riwayat hipertensi karena keturunan dari sang ayah, Responden mengatakan pola makan tidak sehat, Responden mengatakan kurangnya aktifitas fisik.
Jumlah Responden :	

Berdasarkan Faktor Penyebab Hipertensi diatas kedua responden yang didapatkan oleh peneliti yaitu Ny.W dan Ny.A Kombinasi faktor genetik dan gaya hidup yang tidak sehat, seperti pola makan buruk dan kurangnya aktivitas fisik, dapat berkontribusi secara sinergis terhadap perkembangan hipertensi. Faktor genetik mungkin menentukan predisposisi seseorang terhadap hipertensi, sementara faktor gaya hidup memicu atau mempercepat manifestasi kondisi tersebut. Temuan pada kedua responden sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyoroti pentingnya faktor genetik dan gaya hidup dalam perkembangan hipertensi. Namun, variasi dalam hasil penelitian mengenai hubungan aktivitas fisik dan hipertensi menunjukkan perlunya mempertimbangkan faktor kontekstual, seperti perbedaan demografi, budaya, dan metodologi penelitian.

Berdasarkan Tabel 3 terlihat bahwa Penelitian ini melibatkan dua responden lansia, yaitu Ny. W (61 tahun) dan Ny. A (77 tahun). Keduanya termasuk dalam kategori usia lanjut, yang secara

fisiologis memiliki risiko lebih tinggi terhadap hipertensi akibat perubahan elastisitas pembuluh darah dan penurunan fungsi organ. Faktor risiko lain yang ditemukan pada kedua responden meliputi riwayat hipertensi keluarga, pola makan tidak sehat, dan kurangnya aktivitas fisik. Faktor-faktor ini berkontribusi signifikan terhadap perkembangan dan progresi hipertensi pada lansia. tekanan darah pada Ny.W sebesar 143/96 mmHg dan tekanan darah pada Ny.A sebesar 151/98 mmHg. Dari pengukuran tekanan darah kedua responden yang di teliti, dapat disimpulkan bahwa kedua responden mengalami masalah kesehatan hipertensi dengan grade ringan.

Tabel 3 Tekanan Darah hari ke-1 Sebelum Diberikan Terapi Genggam Jari dan Nafas Dalam

Tanggal	Tekanan Darah Ny. W	Tekanan Darah Ny. A
3 Juni 2024	143/96 mmHg	151/98 mmHg

Pada tabel 4 diatas terlihat Berdasarkan hasil pengukuran pada hari ketiga (05 Juni 2024), setelah penerapan terapi genggam jari dan nafas dalam, tekanan darah Ny. W menurun menjadi 139/86 mmHg dan Ny. A menjadi 148/91 mmHg. Penurunan ini menunjukkan efektivitas terapi dalam menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh Agustin et al. (2019), yang menemukan bahwa terapi relaksasi genggam jari dan nafas dalam secara signifikan menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Penurunan tekanan darah ini dapat dijelaskan melalui mekanisme relaksasi yang mengurangi produksi hormon epinefrin dan norepinefrin, sehingga menurunkan beban kerja jantung dan tekanan darah. Implikasi praktis dari penelitian ini bagi praktik keperawatan adalah bahwa terapi genggam jari dan nafas dalam dapat dijadikan sebagai intervensi non-farmakologis dalam manajemen hipertensi pada lansia. Terapi ini mudah diterapkan, tidak memerlukan peralatan khusus, dan dapat dilakukan secara mandiri oleh pasien setelah mendapatkan edukasi yang tepat dari perawat.

Tabel 3 Tekanan Darah hari ke-3 Sesudah Diberikan Terapi Genggam Jari dan Nafas Dalam

Tanggal	Tekanan Darah Ny. W	Tekanan Darah Ny. A
5 Juni 2024	139/86 mmHg	148/91 mmHg

Penelitian ini menunjukkan penurunan tekanan darah pada dua lansia dengan hipertensi setelah diberikan terapi genggam jari dan napas dalam selama tiga hari. Ny. W mengalami penurunan tekanan darah sistolik sebesar 4 mmHg dan diastolik 10 mmHg, sedangkan Ny. A mengalami penurunan sistolik 3 mmHg dan diastolik 7 mmHg.

Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa latihan pernapasan lambat efektif menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Misalnya, studi oleh Ramayanti dan Susmiati menemukan bahwa terapi pernapasan dalam menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi . Demikian pula, Yuniarti dan Safitri melaporkan penurunan tekanan darah setelah intervensi pernapasan dalam pada lansia hipertensi . Selain itu, tinjauan sistematis oleh Riswanto et al. menyimpulkan bahwa latihan pernapasan lambat memberikan banyak manfaat bagi pasien hipertensi, dengan penurunan rata-rata tekanan darah sistolik sebesar 5,62 mmHg dan diastolik 2,97 mmHg .

Mekanisme penurunan tekanan darah melalui terapi napas dalam diduga berkaitan dengan aktivasi sistem saraf parasimpatis yang menyebabkan vasodilatasi dan penurunan resistensi pembuluh darah perifer. Latihan pernapasan lambat meningkatkan sensitivitas barorefleks, yang berperan dalam regulasi tekanan darah . Selain itu, latihan isometrik seperti genggam jari dapat meningkatkan fungsi endotel dan menurunkan tekanan darah melalui adaptasi hemodinamik .

Temuan ini memiliki implikasi penting dalam praktik keperawatan, terutama dalam manajemen non-farmakologis hipertensi pada lansia. Perawat dapat mengajarkan teknik pernapasan dalam dan latihan genggam jari sebagai intervensi mandiri yang mudah dilakukan oleh pasien di rumah.

Pendekatan ini tidak hanya efektif menurunkan tekanan darah tetapi juga meningkatkan kualitas hidup pasien dengan mengurangi ketergantungan pada obat antihipertensi dan potensi efek sampingnya

Efektivitas terapi ini diduga berkaitan dengan mekanisme fisiologis relaksasi, yang menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis, menstimulasi saraf parasimpatis, serta meningkatkan sirkulasi darah melalui sentuhan dan pernapasan terkontrol. Temuan ini sejalan dengan studi sebelumnya yang menyatakan bahwa terapi napas dalam dan teknik tekanan ringan seperti genggam jari mampu memberikan efek menenangkan dan menurunkan tekanan darah pada lansia (Yuliana et al., 2021; Setiawan & Lestari, 2020).

IV. KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa terapi genggam jari dan napas dalam yang dilakukan selama tiga hari berturut-turut di pagi hari selama 30 menit efektif dalam menurunkan tekanan darah pada lansia dengan masalah kesehatan hipertensi di Kelurahan Kebon Pala, Jakarta Timur. Hasil pengukuran menunjukkan adanya penurunan tekanan darah pada kedua responden, yaitu Ny. W dan Ny. A. Pada Ny. W, tekanan darah menurun dari 143/96 mmHg menjadi 139/86 mmHg, dengan penurunan sistolik sebesar 4 mmHg dan diastolik sebesar 10 mmHg. Sementara itu, Ny. A mengalami penurunan dari 151/98 mmHg menjadi 148/91 mmHg, dengan penurunan sistolik sebesar 3 mmHg dan diastolik sebesar 7 mmHg. Secara praktis, terapi ini dapat menjadi salah satu intervensi non-farmakologis yang mudah diterapkan oleh keluarga maupun perawat komunitas sebagai bagian dari upaya promotif dan preventif dalam pengelolaan hipertensi pada lansia. Terapi ini tidak memerlukan biaya, dapat dilakukan secara mandiri di rumah, dan berpotensi meningkatkan kualitas hidup lansia. Namun, penelitian ini memiliki keterbatasan, terutama pada jumlah sampel yang sangat kecil (hanya dua orang), desain studi deskriptif, dan durasi intervensi yang singkat, sehingga hasil tidak dapat digeneralisasikan. Selain itu, tidak ada kontrol terhadap faktor eksternal seperti pola makan, kualitas tidur, atau konsumsi obat antihipertensi selama masa intervensi yang juga dapat memengaruhi tekanan darah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada pihak yang telah mendukung penelitian ini, yaitu dosen pembimbing, dosen penguji, Ny.W dan Ny.A sebagai responden, rekan-rekan sepeminatan KTI Keperawatan Keluarga, hingga para r yang suka rela menjadi responden dalam penelitian ini. Terima kasih kepada Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Dirgantara Marsekal Suryadarma yang menjadi tempat studi penulis dalam menyelesaikan pendidikan pada program studi D3 Keperawatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, W. R., Rosalina, S., Ardiani, N. D., & Safitri, W. (2019). Pengaruh Terapi Relaksasi Genggam Jari dan Nafas Dalam terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kartasura. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 10(1), 108–114. <https://doi.org/10.34035/jk.v10i1.337>
- Husain, A., Limbong, M., Nurhayati, & Mahmud, Y. (2022). Implementasi Terapi Relaksasi Genggam Jari dan Napas Dalam terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Madising na Maupe*, 1(1), 1–8. <https://jurnal.maupe.id/JMM/article/view/47>
- Iszakiyah, N., Suhendro, P., Rahman, T., & Ayu, W. S. (2024). Aplikasi Teknik Relaksasi Genggam Jari dalam Menurunkan Tekanan Darah Lansia. *Nursing Update: Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan*, 15(3). <https://doi.org/10.36089/nu.v15i3.2301>
- Natalia, I. Y. Y., & Vianitati, P. (2024). Penerapan Intervensi Terapi Relaksasi Genggam Jari dan Slow Deep Breathing untuk Menurunkan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi. *Jurnal*

- Kesehatan, 12(1), 28–37.
<https://www.jurnal.ustb.ac.id/index.php/jks/article/view/194>
- Ratnasari, F., Dipayanti, N. M. A., & Pratiwi, A. (2022). Terapi Relaksasi Nafas Dalam terhadap Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Mandira Cendikia*, 1(2), 1–6. <https://doi.org/10.70570/jkmc.v1i2.166>
- Rosa, K., Noorratri, E. D., & Widodo, P. (2023). Penerapan Terapi Genggam Jari dan Nafas Dalam untuk Mengetahui Perubahan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi. *Termometer: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan dan Kedokteran*, 1(4). <https://doi.org/10.55606/termometer.v1i4.2358>
- WHO. (2019). Hypertension. Diakses pada 8 April 2025, dari <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Laporan Nasional Riskesdas 2023. Diakses pada 8 April 2025, dari <https://www.kemkes.go.id/resources/download/info-terkini/laporan-riskesdas-2023.pdf>