

EFEKTIVITAS RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH TINGGI PADA LANSIA

Nama: Iva Anissya Putri
Email: ivanssypttry@gmail.com
Institusi: Universitas Widya Husada Semarang

Nama: Dwi Retnaningsih
Email: dwi.retnaningsih@uwhs.ac.id
Institusi: Prodi Sarjana Keperawatan, Universitas Widya Husada Semarang

ABSTRAK

Latar Belakang: Hipertensi pada lansia sering tidak menunjukkan gejala yang jelas sehingga dikenal sebagai *silent killer*, namun bisa menimbulkan dampak serius berupa penyakit stroke, penyakit jantung, dan gangguan ginjal apabila tidak dikendalikan dengan baik. Relaksasi otot progresif dapat mengurangi ketegangan otot serta menekan respons stres sehingga dapat menurunkan tekanan darah tinggi pada lansia. **Metode:** Studi kasus ini menggunakan desain penelitian deskriptif untuk mengetahui efektivitas relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah tinggi pada lansia dengan menggambarkan penerapan intervensi keperawatan dan perubahan kondisi pasien sebelum dan sesudah tindakan. Subjek terdiri dari 4 lansia yang mengalami hipertensi. Studi kasus dilakukan dengan mengukur tekanan darah lansia sebelum dan setelah terapi relaksasi otot progresif selama 20-30 menit dengan 15 gerakan selama 6 hari. **Hasil:** Setelah dilakukan intervensi selama 6 hari, setiap responden lansia mengalami penurunan tekanan darah secara signifikan. Sebelum dilakukan intervensi berada pada kategori hipertensi tingkat I dan III, Setelah diberikan intervensi, seluruh responden mengalami penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik hingga mencapai kategori normal dan normal tinggi, yang menunjukkan bahwa adanya perbaikan kondisi tekanan darah. **Kesimpulan:** Relaksasi otot progresif terbukti efektif untuk penurunan tekanan darah tinggi pada lansia penderita hipertensi, serta memberikan efek relaksasi yang ditandai dengan perasaan lebih rileks, tenang, dan nyaman.

Kata kunci: Hipertensi; Relaksasi Otot Progresif; Tekanan Darah

ABSTRACT

Background: Hypertension in the elderly often doesn't show clear symptoms, earning it the nickname "silent killer," but it can lead to serious consequences like stroke, heart disease, and kidney disorders if not well-controlled. Progressive muscle relaxation can reduce muscle tension and suppress the stress response, thereby lowering high blood pressure in the elderly. **Method:** This case study utilizes a descriptive research design aimed at determining the effectiveness of progressive muscle relaxation on reducing high blood pressure in the elderly by describing the application of nursing interventions and changes in the patient's condition before and after the intervention. The subjects consisted of 4 elderly individuals with hypertension. The case study was conducted by measuring the blood pressure of the elderly before and after progressive muscle relaxation therapy, which was performed for 20-30 minutes with 15 movements over 6 days. **Results:** After 6 days of intervention, each elderly respondent experienced a significant decrease in blood pressure. Before the intervention, the respondents were in the category of Stage I and III hypertension. After the intervention, all respondents experienced a decrease in systolic and diastolic blood pressure, reaching normal and high-normal categories, indicating an improvement in blood pressure conditions. **Conclusion:** Progressive muscle relaxation has

been proven effective in lowering high blood pressure in elderly individuals with hypertension, and it provides a relaxing effect characterized by feeling more relaxed, calm, and comfortable.

Keywords: *Hypertension; Progressive Muscle Relaxation; Blood Pressure*

PENDAHULUAN

Peningkatan tekanan darah sistole >140 mmHg dan diastole >90 mmHg dikenal sebagai hipertensi, suatu kondisi yang ditandai melalui peningkatan tekanan darah yang menetap di atas batas normal, sehingga berdampak buruk terhadap kesehatan sekaligus kesejahteraan seseorang. Komplikasi organ penting seperti ginjal, jantung, mata, serta otak sering tidak muncul hingga tekanan darah tinggi terdeteksi. Diagnosis dan pengobatan yang tertunda akan berdampak negatif terhadap harapan hidup karena menyebabkan kecacatan, kematian, serta disfungsi organ (I Nainggolan, 2024).

Contoh masalah kesehatan utama di Indonesia berupa hipertensi yang meningkat setiap tahunnya. Menurut *Overview of Family Support for Elderly with Hypertension* (2025), WHO melaporkan bahwa prevalensi hipertensi global pada 2023 mencapai sekitar 33% dari populasi dewasa, sementara di Indonesia berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia 2023 sekitar 30,8% mengalami hipertensi (Enggune et al., 2025). Hasil analisis *cascade of care*, *Journal of Hypertension* (2024) menunjukkan bahwa hanya sekitar 29,6% penderita hipertensi yang mengetahui status penyakitnya, 23,4% yang mendapatkan pengobatan, dan hanya 4,4% yang berhasil mengendalikan tekanan darahnya. Sekitar satu dari tiga orang dewasa di Indonesia adalah penderita hipertensi. Meskipun prevalensinya tinggi, tingkat kesadaran dan pengendalian hipertensi di Indonesia masih rendah. Jumlah penderita hipertensi pada tahun 2025 selalu bertambah hingga mencapai 1.5 miliar jiwa dengan 9.4 juta orang meninggal dunia setiap tahun (Putri et al., 2024). Hipertensi menyebabkan kasus kematian sekitar 8 juta orang setiap tahunnya (Deno et al., 2022). Hipertensi diberi julukan berupa *silent killer* alias pembunuh diam-diam karena tidak mempunyai gejala spesifik, bisa menyerang siapa pun serta kapan pun (Dwi Retnaningsih, 2023).

Relaksasi otot progresif adalah teknik untuk merelaksasi tubuh tanpa menggunakan imajinasi, ketekunan, atau pengaruh dari pihak lain (Nurhidayat, 2023). Latihan ini melibatkan gerakan kecil pada berbagai bagian tubuh, yang bertujuan untuk memberikan ketenangan pikiran dan mengendalikan emosi (Purwaningsih et al., 2022). Latihan ini dapat menurunkan tekanan darah dan membuat otot-otot yang tegang menjadi relaks jika dilakukan secara teratur dan serius, karena tingkat stres yang mereka alami dapat berkurang, yang pada gilirannya mengurangi jumlah kontraksi jantung, dan arteri melebarkan, yang mengeluarkan banyak cairan dari sirkulasi peredaran darah. Dengan demikian, beban kerja jantung penderita hipertensi akan berkurang. Seseorang dapat menjadi lebih relaks dengan otot-ototnya (Waryantini et al., 2023). Tujuan studi kasus ini yaitu mengetahui efektivitas relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah tinggi pada lansia yang mengalami hipertensi.

METODE

Metode penulisan ini menggunakan metode deskriptif yang menggambarkan studi kasus, yang dijabarkan ke dalam laporan penelitian menggunakan rancangan satu kelompok *pre test post test* (Ahmad, 2023). Subjek studi kasus ini adalah 4 lansia penderita hipertensi di Panti Werdha Harapan Ibu. Penelitian dilakukan dengan mengukur tekanan darah lansia sebelum dan sesudah terapi relaksasi otot progresif selama 30 menit dengan 15 gerakan, dilakukan selama 6 hari. Seluruh partisipan mengikuti intervensi hingga selesai tanpa efek samping atau *drop out*. Tahapan penelitian dimulai dengan pemberian penjelasan dan demonstrasi teknik relaksasi otot progresif kepada responden, kemudian dilanjutkan dengan pelaksanaan terapi sesuai prosedur.

HASIL

Tabel 1. Tekanan Darah Sebelum Diberikan Intervensi (n=4)

Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
Normal $\leq 130/\leq 85$ mmHg		
Normal Tinggi 130-139/85-89 mmHg		
Hipertensi Tingkat I 140-159/90-99mmHg	2	50.0
Hipertensi Tingkat II 160-179/100-109 mmHg		
Hipertensi Tingkat III 180-209/110-119 mmHg	2	50.0
Hipertensi Tingkat IV $\geq 210/120$ mmHg		
Total	4	100.0

Berdasarkan Tabel 1, responden yang mempunyai hipertensi tingkat I sebanyak 2 responden (50%) sedangkan responden yang mempunyai hipertensi tingkat III sebanyak 2 responden (50%).

Tabel 2. Tekanan Darah Sesudah Diberikan Intervensi (n=4)

Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
Normal $\leq 130/\leq 85$ mmHg	2	50.0
Normal Tinggi 130-139/85-89 mmHg	2	50.0
Hipertensi Tingkat I 140-159/90-99mmHg		
Hipertensi Tingkat II 160-179/100-109 mmHg		
Hipertensi Tingkat III 180-209/110-119 mmHg		
Hipertensi Tingkat IV $\geq 210/120$ mmHg		

Total	4	100.0
--------------	----------	--------------

Diketahui responden yang tekanan darahnya normal sebanyak 2 responden (50%) serta responden yang tekanan darahnya normal tinggi sebanyak 2 responden (50%), artinya “terapi relaksasi otot progresif efektif dalam menurunkan tekanan darah tinggi pada lansia di Panti Werdha Harapan Ibu”.

Tabel 3. Analisa Efektivitas Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Tekanan Darah Tinggi Pada Lansia Di Panti Werdha Harapan Ibu Bulan November 2025 (n=4)

Responden	Hari Ke-	Pre-Test (mmHg)	Post-Test (mmHg)
R1	1	155/98	145/88
	2	140/95	138/85
	3	145/93	130/82
	4	132/82	130/81
	5	138/88	131/81
	6	135/88	128/82
R2	1	194/104	188/94
	2	199/108	169/105
	3	174/93	142/89
	4	163/100	150/93
	5	160/95	155/88
	6	150/95	137/89
R3	1	197/150	161/121
	2	168/119	157/116
	3	173/124	161/113
	4	165/105	160/103
	5	158/98	151/95
	6	145/99	135/88
R4	1	150/90	145/88
	2	148/90	142/85
	3	145/88	138/85
	4	142/88	135/82
	5	140/85	132/80
	6	137/85	130/72

Diketahui tekanan darah responden menurun sesudah diberi intervensi relaksasi otot progresif selama 6 hari. Pada seluruh responden, nilai *post-test* lebih rendah dibandingkan *pre-test* pada setiap hari pengukuran. Penurunan terjadi secara bertahap dan konsisten pada tekanan darah sistolik maupun diastolik. Temuan tersebut membuktikan bahwasanya “relaksasi otot progresif efektif membantu menurunkan tekanan darah karena mampu menurunkan ketegangan otot dan memberikan efek relaksasi”. Dengan demikian, pemberian relaksasi otot progresif selama 6 hari berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di Panti Werdha Harapan Ibu.

PEMBAHASAN

Tekanan Darah Sebelum diberikan Intervensi

Berdasarkan hasil studi kasus, seluruh responden sebelum diberi terapi relaksasi otot progresif berada pada kategori hipertensi tingkat I dan hipertensi tingkat III. Kondisi ini menunjukkan bahwa lansia adalah kelompok usia yang sangat mudah mengalami peningkatan tekanan darah. Peningkatan tekanan darah pada lansia erat kaitannya dengan proses penuaan yang mengubah struktur dan fungsi pembuluh darah, yakni berkurangnya elastisitas arteri dan meningkatkan resistensi perifer, sehingga tekanan darah sistolik cenderung meningkat seiring usia manusia yang selalu bertambah.

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian terbaru yang menyebutkan bahwasanya prevalensi hipertensi meningkat signifikan pada kelompok usia lanjut akibat perubahan fisiologis, penurunan fungsi endotel, serta akumulasi faktor risiko berupa aktivitas fisik yang rendah, pola makan tinggi garam, serta stres psikososial (Wulandari et al., 2024). Selain itu, hipertensi pada lansia sering kali tidak menunjukkan gejala yang khas (*silent killer*), sehingga banyak penderita yang baru terdeteksi setelah tekanan darah berada pada kategori sedang hingga berat.

Kondisi hipertensi yang dialami responden sebelum intervensi juga dipengaruhi oleh faktor risiko yang tidak bisa dimodifikasi berupa jenis kelamin, usia, dan faktor yang mampu dimodifikasi berupa aktivitas fisik, kebiasaan makan, serta tingkat stres, yang sesuai dengan teori yang mengemukakan bahwasanya hipertensi pada lansia merupakan hasil interaksi antara faktor biologis dan gaya hidup yang berlangsung pada jangka waktu lama (Lorentina et al., 2024).

Tekanan Darah Sesudah diberikan Intervensi

Hasil penelitian membuktikan adanya perubahan yang bermakna pada tekanan darah lansia sesudah diberi terapi relaksasi otot progresif selama enam hari secara kontinu. Setelah intervensi, tekanan darah seluruh responden menurun, dengan kategori tekanan darah berubah menjadi normal dan normal tinggi. Temuan ini menunjukkan bahwa “terapi relaksasi otot progresif memberikan efek positif terhadap pengendalian tekanan darah pada lansia”.

Penurunan tekanan darah setelah intervensi terjadi secara bertahap dan konsisten pada tekanan darah sistolik maupun diastolik. Relaksasi otot progresif bekerja melalui cara penurunan aktivitas sistem saraf simpatis dan peningkatan aktivitas sistem saraf parasimpatis, sehingga terjadi penurunan frekuensi denyut jantung, penurunan resistensi perifer, dan vasodilatasi pembuluh darah. Mekanisme ini berkontribusi langsung terhadap penurunan tekanan darah.

Hasil ini sejalan dengan penelitian terkini yang menyatakan bahwa intervensi relaksasi berbasis latihan otot dan pernapasan efektif menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi, khususnya pada kelompok lansia, karena mampu mengurangi stres dan ketegangan otot yang menjadi pemicu peningkatan tekanan darah (Noefitasari & Idris, 2022). Teknik relaksasi progresif juga mampu mengurangi ketegangan otot (Irli et al., 2025). Teknik relaksasi progresif ini memberi respons terhadap ketegangan, respons ini mengakibatkan perubahan yang mampu mengontrol aktivitas sistem saraf otonom yakni pengurangan denyut nadi, frekuensi nafas,

fungsi oksigen, ketegangan otot serta tekanan darah (Iriani et al., 2025). Selain itu, relaksasi otot progresif juga dilaporkan aman, mudah dilakukan, serta tidak menimbulkan efek samping, sehingga sesuai diterapkan sebagai intervensi non farmakologis dalam asuhan keperawatan gerontik.

Menurut peneliti, penurunan tekanan darah yang terjadi secara bertahap dan konsisten membuktikan bahwasanya terapi relaksasi otot progresif bisa diterima dengan baik oleh lansia serta mampu membantu tubuh mencapai kondisi relaksasi optimal.

Efektivitas Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Tekanan Darah Tinggi Pada Lansia Di Panti Werdha Harapan Ibu.

Menurut hasil analisis *pre-test* dan *post-test* selama enam hari pelaksanaan terapi, seluruh responden menunjukkan penurunan tekanan darah yang konsisten setiap harinya. Penurunan ini mengindikasikan bahwa terapi relaksasi otot progresif efektif membantu mengontrol tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Efektivitas terapi ini tidak hanya terlihat pada penurunan nilai tekanan darah, melainkan juga pada respons subjektif lansia yang merasa lebih rileks, tenang, dan nyaman setelah melakukan latihan. melalui penurunan pelepasan hormon stres seperti adrenalin dan kortisol. Penurunan hormon stres tersebut berdampak pada berkurangnya aktivitas saraf simpatis, sehingga tekanan darah dapat menurun. Temuan tersebut selaras dengan penelitian (Wayan Armini et al., 2023) yang membuktikan bahwasanya terapi relaksasi otot progresif efektif untuk penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada lansia dengan hipertensi apabila dilaksanakan secara rutin dan berkelanjutan yang ditunjukkan oleh penurunan tekanan darah setelah intervensi dan diperkuat oleh hasil penelitian sebelumnya yang menyampaikan adanya perbedaan bermakna tekanan darah sebelum dengan sesudah terapi relaksasi otot progresif (Deno et al., 2022).

Selain itu, terapi relaksasi otot progresif merupakan intervensi mandiri keperawatan yang sesuai dengan pendekatan promotif dan preventif. Intervensi ini dapat meningkatkan peran perawat dalam membantu lansia mengelola hipertensi tanpa ketergantungan penuh pada terapi farmakologis. Dengan demikian, latihan ini dapat dijadikan sebagai terapi pendamping yang efektif dalam asuhan keperawatan lansia dengan hipertensi. Secara keseluruhan, hasil studi kasus ini memperkuat bukti bahwasanya terapi tersebut efektif untuk penurunan tekanan darah pada lansia dan relevan untuk diterapkan di Panti Werdha Harapan Ibu.

KESIMPULAN

Terapi relaksasi otot progresif efektif untuk penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Panti Werdha Harapan Ibu. Tujuan studi kasus ini untuk mengetahui efektivitas terapi tersebut terhadap penurunan tekanan darah pada lansia telah tercapai, yang ditunjukkan oleh penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik sesudah intervensi diberi secara rutin. Implikasi keperawatan dari studi kasus ini menunjukkan bahwasanya relaksasi otot progresif adalah intervensi keperawatan non farmakologis yang bisa diaplikasikan secara mandiri oleh perawat dalam asuhan keperawatan lansia dengan hipertensi. Intervensi ini aman, mudah dilakukan, dan efektif dalam membantu pengendalian tekanan darah, sehingga dapat

digunakan sebagai terapi pendamping untuk meningkatkan kualitas hidup lansia serta mendukung upaya promotif dan preventif di layanan keperawatan gerontik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, A. (2023). *Journal of Life and Social Sciences*. 1–9.
- Deno, M. K., Bratajaya, C. N. A., & Hidayah. (2022). Efektifitas Relaksasi Otot Progresif terhadap Penurunan Tekanan Darah Tinggi pada Lansia di Paupire, Ende Effectiveness of Progressive Muscle Relaxation on Reducing High Blood Pressure among Elderly in Paupire, Ende. *Jurnal Kedokteran MEDITEK*, 28(2), 169–176. <http://ejournal.ukrida.ac.id/ojs/index.php/Meditek/article/view/2309/version/2299>
- Dwi Retnaningsih, S. P. (2023). Pengaruh Terapi Relaksasi Benson terhadap Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 6(2), 743–752. <https://doi.org/10.37287/jppp.v6i2.2154>
- Enggune, M., Lolowang, N., Sarayar, C., & Kolinug, E. (2025). *Overview of Family Support for Elderly with Hypertension in Kakaskasen 3 and Kakaskasen , Tomohon City , North of Sulawesi*. 7(4). <https://doi.org/10.56338/ijhess.v7i4.8800>
- I Nainggolan, M. S. (2024). Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif pada Tekanan Darah Pasien Hipertensi di Rumah Sakit Advent Medan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8, 17179–17187.
- Iriani, I., Yulianti, S., & Maryam. (2025). Penyuluhan Kesehatan Tentang Hipertensi Di Desa Labuan Lelea Kecamatan Labuan Kabupaten Donggala Health Education on Hypertension in Labuan Lelea Village , Labuan District , Donggala Regency. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 8(8), 4986–4995. <https://doi.org/10.56338/jks.v8i8.8388>
- Irlil, A. H., Wahyuningsih, I. S., & Noor, M. A. (2025). *Pengaruh Relaksasi Otot Progresif terhadap Nyeri dan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi*. 3, 206–220.
- Lorentina, D. I. Q. A., AM., A. I., & Firdaus, I. (2024). Efektivitas terapi relaksasi otot progresif terhadap mean arterial presurre pada lansia penderita Hipertensi. *Journal of Health Research Science*, 4(02), 276–282. <https://doi.org/10.34305/jhrs.v4i2.1327>
- Noefitasari, I., & Idris, D. N. T. (2022). Reducing Blood Pressure on Elderly with Hypertension with Progressive Muscle Relaxation Therapy. *Jurnal Ners dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, 9(3), 370–378. <https://doi.org/10.26699/jnk.v9i3.art.p370-378>
- Nurhidayat, A. (2023). *Asuhan Keperawatan Pasien Hipertensi Dengan Masalah Keperawatan Nyeri Dengan Penerapan Terapi Relaksasi Otot Progresif di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sidareja*. 1–21.
- Purwaningsih, M., Fajriyah, N. N., & Faradisi, F. (2022). Literature review : Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif Untuk Mengurangi Nyeri Pada Pasien Gastritis. *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan*, 1, 737–743. <https://doi.org/10.48144/prosiding.v1i.743>
- Putri, L. R., Azam, M., Nisa, A. A., Fibriana, A. I., Kanthawee, P., & Shabbir, S. A. (2024). Prevalence and Risk Factors of Hypertension among Young Adults: An Indonesian Basic Health Survey. *The Open Public Health Journal*, 18(1), 1–10. <https://doi.org/10.2174/0118749445361291241129094132>

Waryantini, W., Amelia, R., & Harisman, L. (2023). Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi. *Healthy Journal*, 10(1), 37–44. <https://doi.org/10.55222/healthyjournal.v10i1.514>

Wayan Armini, N., Gusti Ayu Kompyang Sriasih, N., Puskesmas Dinkes Denpasar Timur, U. I., Kemenkes Denpasar, P., & Artikel, H. (2023). Pengaruh Pemberian Progressive Muscle Relaxation Dan Diaphragmatic Breathing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada. *Comserva.Publikasiindonesia.Id*, 9(2). <http://digilib.unisayogya.ac.id/5740/>

Wulandari, T., Adriani, R. B., & Sunaryo, T. (2024). Efektivitas Terapi Relaksasi Otot Progresif dan Senam Hipertensi dalam Menurunkan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi. *Bima Nursing Journal*, 5(2), 84–94. <https://doi.org/10.32807/bnj.v5i2.1239>.