



Hubungan Terapi Relaksasi Otot Progresif dengan Tekanan Darah Pada Lansia Yang Menderita Hipertensi

Fhandy Aldy Mandaty¹, Achmad Syaifudin¹, Sumarno¹

The Relationship Between Progressive Muscle Relaxation Therapy and Blood Pressure in Elderly People Suffering from Hypertension

Email: ¹dhyka.2180@gmail.com, ¹achmad.yahoed@gmail.com, ¹marnos7878@gmail.com

ABSTRAK

Hipertensi telah menjadi masalah kesehatan terbanyak yang diderita oleh lansia. Hipertensi yang tidak terkontrol dan terjadi dalam waktu yang lama dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan serius lainnya hingga kematian. Relaksasi otot progresif merupakan salah satu cara non farmakologi untuk mengurangi hipertensi pada lansia. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan terapi relaksasi otot progresif dengan tekanan darah pada lansia hipertensi. Jenis penelitian ini yaitu quasi experimental design dengan pre test and post test without control. Teknik sampling yang digunakan ialah total sampling. Sampel penelitian berjumlah 36 lansia hipertensi. Hasil penelitian yaitu adanya penurunan tekanan darah pada 36 responden penelitian baik sistol maupun diastol setelah pemberian relaksasi otot progresif. Hasil uji statistik pada variabel tekanan darah sistol dan diastol juga menunjukkan p value adalah 0,000, artinya ada hubungan signifikan pemberian terapi relaksasi otot progresif dengan tekanan darah pada lansia hipertensi. Kesimpulan: Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara terapi relaksasi otot progresif dengan tekanan darah pada lansia yang menderita hipertensi. Relaksasi otot progresif dapat dijadikan terapi alternatif bagi lansia hipertensi.

Kata Kunci: Hipertensi, Lansia, Relaksasi Otot Progresif

ABSTRACT

Hypertension has become the most common health problem suffered by the elderly. Hypertension that is not controlled and occurs for a long time can cause various other serious health problems and even death. Progressive muscle relaxation is a non-pharmacological way to reduce hypertension in the elderly. The aim of this study was to analyze the relationship between progressive muscle relaxation therapy and blood pressure in hypertensive elderly people. This type of research is quasi experimental design with pre test and post test without control. The sampling technique used is total sampling. The research sample consisted of 36 hypertensive elderly. The results of the research were a decrease in blood pressure in 36 research respondents, both systolic and diastolic, after giving progressive muscle relaxation. The results of statistical tests on the systolic and diastolic blood pressure variables also show that the p value is 0.000, meaning that there is a significant relationship between giving progressive muscle relaxation therapy and blood pressure in hypertensive elderly people. Conclusion: The results of this study indicate that there is a significant relationship between progressive muscle relaxation therapy and blood pressure in elderly people suffering from hypertension. Progressive muscle relaxation can be used as an alternative therapy for hypertensive elderly people.

Keywords: Elderly, Hypertension, Progressive Muscle Relaxation

¹ Program Studi D3 Keperawatan Akademi Keperawatan Primaya

PENDAHULUAN

Lanjut usia merupakan fase pertumbuhan manusia yang sangat rentan terhadap berbagai gangguan fisik. Pada masa ini, tubuh manusia mulai mengalami berbagai penurunan fungsi yang disebut degeneratif. Penurunan fungsi ini dapat terjadi pada organ atau sistem tubuh secara keseluruhan. Sebagai akibat dari proses degeneratif ini, lansia sering kali mengalami berbagai gangguan fisik yang bisa berdampak luas, mulai dari gangguan mental dan psikologis hingga masalah sosial dan ekonomi. Ketika seseorang semakin bertambah usia, risiko untuk mengalami masalah-masalah tersebut juga semakin meningkat. Salah satu contoh gangguan yang sering terjadi pada lansia adalah masalah pada sistem kardiovaskuler. Penurunan fungsi pada sistem ini dapat menyebabkan risiko tinggi terjadinya hipertensi atau tekanan darah tinggi (Schutte, Srinivasapura Venkateshmurthy, Mohan, & Prabhakaran, 2021).

Hipertensi telah menjadi masalah kesehatan global yang terjadi di semua belahan dunia dan tidak hanya menyerang lanjut usia tetapi juga orang yang lebih muda. Prevalensi hipertensi terus meningkat setiap tahunnya. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), pada tahun 2023 menerangkan bahwa angka kejadian hipertensi telah mencapai 23% dari total populasi global. Prevalensi hipertensi di Indonesia mencapai 63.309.000 penderita. Data dari Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah menunjukkan bahwa pada tahun 2021, penderita hipertensi di Jawa Tengah mencapai 37,57% dari seluruh penduduk berusia di atas 15 tahun. Hipertensi juga menduduki peringkat pertama sebagai penyakit tidak menular (PTM) dengan angka kejadian tertinggi, yaitu sebesar 76,5% (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2021).

Hipertensi adalah kondisi di mana tekanan darah seseorang mencapai atau melebihi 140 mmHg, dan dapat meningkatkan risiko penyakit jantung, stroke,

serta komplikasi kesehatan lainnya. Faktor-faktor penyebab hipertensi dibagi menjadi dua kategori utama: faktor yang bisa dimodifikasi dan tidak bisa dimodifikasi (Khoiry, Alfian, & Abdulah, 2022). Faktor yang dapat dimodifikasi meliputi aspek gaya hidup dan lingkungan yang bisa diubah untuk mengurangi risiko hipertensi. Salah satu faktor ini adalah pola makan. Konsumsi tinggi garam, lemak jenuh, dan kolesterol dapat meningkatkan tekanan darah, sementara diet seimbang dengan banyak buah, sayuran, biji-bijian, dan produk rendah lemak dapat menurunkannya. Selain itu, aktivitas fisik rutin penting untuk menjaga tekanan darah normal; kurangnya olahraga dapat menyebabkan obesitas, yang merupakan faktor risiko utama hipertensi (Sobierajski et al., 2022).

Hipertensi sering kali disebut sebagai "silent killer" karena gejalanya yang tidak selalu terlihat tetapi memiliki dampak serius jika tidak ditangani. Salah satu dampak utama dari tekanan darah yang tidak terkontrol adalah meningkatnya risiko penyakit jantung. Hipertensi dapat menyebabkan kerusakan pada dinding arteri dan mempercepat proses aterosklerosis, yaitu penumpukan plak pada dinding arteri. Selain itu, hipertensi yang tidak terkontrol juga dapat menyebabkan stroke, kerusakan ginjal, retinopati hipertensi dan berdampak pada kesehatan mental (Balahura et al., 2022; Yu et al., 2023).

Salah satu penanganan hipertensi secara non-farmakologis yang dapat dilakukan ialah relaksasi otot progresif (Verma et al., 2021). Relaksasi otot progresif (ROP) adalah serangkaian tindakan untuk mendekati keadaan relaksasi, yang metodenya ditentukan oleh metode progresif dari beberapa tahap latihan yang berurutan. Teknik ROP memberikan relaksasi progresif pada otot yang tegang, relaksasi progresif otot rangka dan penurunan tingkat stres, untuk mengontrol tekanan darah pada pasien hipertensi. Kelebihan teknik ROP antara lain yaitu mengurangi ketegangan otot-otot, nyeri

punggung, tingkat kecemasan, sakit kepala, ritme/detak jantung, laju metabolisme, laju pernapasan, menurunkan denyut nadi, tekanan darah sistolik maupun diastolik dan pengurangan stres (Muhammad Khir et al., 2024). Tujuan penelitian ini yaitu menganalisa hubungan terapi relaksasi otot progresif dengan tekanan darah pada lansia yang menderita hipertensi.

METODE

Penelitian ini menggunakan rancangan quasy experimental design dengan pre test and post test without control. Penelitian dilakukan di Dusun Z, Kabupaten Grobogan pada bulan Juli 2022. Variabel independen dalam penelitian ini yaitu relaksasi otot progresif dan variabel dependennya yaitu tekanan darah. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling, sehingga semua populasi dijadikan sebagai responden penelitian yaitu 36 lansia yang menderita hipertensi. Uji statistik yang digunakan adalah uji Paired Sampel Test karena data pre test dan post test berdistribusi normal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	f (%)
Umur	60-68 tahun 21 (58,3%)
	69-75 tahun 15 (41,7%)
Jenis Kelamin	Laki-laki 18 (50%)
	Perempuan 18 (50%)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden yang berusia antara 60-68 tahun sebanyak 21 lansia (58,3%) dan berusia antara 69-75 tahun sebanyak 15 lansia (41,7%), sedangkan distribusi responden berdasarkan jenis kelamin laki-laki maupun perempuan memiliki persentase yang sama banyak yaitu 18 lansia (50%).

2. Hubungan Relaksasi Otot Progresif terhadap Tekanan Darah

Tabel 2. Hubungan Relaksasi Otot Progresif dengan Tekanan Darah

Tekanan Darah	Min-Max	Mean	P
Sistol (<i>Pre test</i>)	150-201	166,72	0,000
Sistol (<i>Post test</i>)	145-195	160,39	
Diastol (<i>Pre test</i>)	83-116	98,61	0,000
Diastol (<i>Post test</i>)	81-112	91,64	

Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya penurunan tekanan darah pada 36 responden penelitian baik sistol maupun diastol setelah pemberian teknik ROP, dimana rata-rata tekanan darah sistol sebelum diberikan intervensi yaitu 166,72 mmHg menurun menjadi 160,39 mmHg setelah pemberian intervensi, sedangkan rata-rata tekanan darah diastol sebelum intervensi yaitu 98,61 mmHg menurun menjadi 91,64 mmHg setelah intervensi. Hasil uji statistik pada variabel tekanan darah sistol dan diastol juga menunjukkan p value adalah 0,000, artinya ada hubungan signifikan pemberian teknik ROP dengan tekanan darah pada lansia hipertensi.

Pembahasan

1. Karakteristik Responden

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden yang berusia antara 60-68 tahun sebanyak 21 responden (58,3%) dan berusia antara 69-75 tahun sebanyak 15 responden (41,7%). Kelompok usia 60-68 tahun mendominasi, menunjukkan bahwa hipertensi menjadi masalah yang signifikan di awal masa lanjut usia. Pada rentang usia ini, banyak individu mulai mengalami perubahan fisiologis yang meningkatkan risiko tekanan darah tinggi, seperti penurunan elastisitas arteri, perubahan hormonal, dan peningkatan risiko penyakit kardiovaskular lainnya.

Kelompok usia 60-68 tahun juga sering kali masih aktif secara fisik dan mungkin lebih responsif terhadap intervensi non-farmakologis seperti relaksasi otot progresif. Aktivitas fisik dan mental yang lebih tinggi di kelompok usia ini dapat meningkatkan efektivitas teknik relaksasi, karena mereka mungkin memiliki kemampuan lebih baik dalam mengelola stres dan ketegangan otot. Pada kelompok usia 69-75 tahun yang terdiri dari 41,7% responden mempunyai tantangan tambahan dalam pemberian relaksasi otot progresif. Responden dalam kelompok usia ini mungkin mengalami penurunan mobilitas, peningkatan komorbiditas, dan lebih banyak masalah kesehatan yang memerlukan perhatian khusus. Namun, penurunan tekanan darah yang signifikan juga tercatat dalam kelompok usia ini setelah intervensi, menunjukkan bahwa relaksasi otot progresif dapat diterapkan dengan sukses pada lansia yang lebih tua meskipun ada tantangan fisik dan kesehatan yang lebih besar (Militello et al., 2024).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan jenis kelamin memiliki prosentase yang sama antara laki-laki dan perempuan, masing-masing sebanyak 18 responden (50%). Distribusi yang seimbang ini memberikan gambaran yang komprehensif tentang bagaimana hipertensi mempengaruhi kedua jenis kelamin secara merata dan bagaimana intervensi relaksasi otot progresif dapat diterapkan secara efektif pada populasi lansia tanpa bias gender.

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa hipertensi merupakan kondisi yang umum terjadi baik pada laki-laki maupun perempuan lansia, meskipun demikian ada perbedaan fisiologis dan psikologis antara kedua jenis kelamin yang dapat mempengaruhi bagaimana mereka merespons teknik relaksasi otot progresif,

yanga mana perempuan cenderung lebih responsif terhadap teknik relaksasi dibandingkan laki-laki, terutama karena perbedaan dalam cara menangani stres dan kecemasan (Hasina, Rahmadaniar Aditya Putri, Ratna Yunita Sari, Riska Rohmawati, & Imamatul Faizah, 2024).

2. Hubungan Relaksasi Otot Progresif dengan Tekanan Darah

Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan tekanan darah pada 36 responden penelitian baik sistol maupun diastol setelah pemberian teknik ROP. Pada 30 responden penelitian diketahui rata-rata tekanan darah sistol sebelum diberikan teknik ROP adalah 166,72 mmHg, kemudian menurun menjadi 160,39 mmHg setelah pemberian intervensi. Penurunan yang sama juga terlihat pada tekanan darah diastol, di mana rata-rata sebelum intervensi adalah 98,61 mmHg dan turun menjadi 91,64 mmHg setelah intervensi. Hasil uji statistik yang dilakukan pada variabel tekanan darah sistol dan diastol menunjukkan p value sebesar 0,000. Ini berarti bahwa ada hubungan terapi relaksasi otot progresif dengan tekanan darah pada lansia hipertensi.

Hasil penelitian didukung oleh hasil studi terdahulu bahwa teknik ROP dapat membuat penurunan tekanan darah sistol dan diastol sebelum dan sesudah dilakukan latihan yaitu tekanan darah sistol 171,98 mmHg, diastol 102,42 mmHg menjadi 154,58 mmHg, diastol 90,58 mmHg (Bahri et al., 2023). Hasil penelitian lainnya juga menunjukkan penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada terapi relaksasi otot progresif sebesar 9,89 mmHg dan 7,73 mmHg ($p = 0,000$ $\alpha < 0,05$) (Hafid, 2022).

Relaksasi otot progresif adalah serangkaian latihan yang dilakukan secara bertahap untuk memberikan efek relaksasi yang mendalam pada tubuh,

dimana individu secara bergantian menegangkan dan melemaskan kelompok otot skeletal tertentu. Teknik ROP ini dimulai dengan menegangkan otot selama beberapa detik, kemudian perlahan-lahan melepaskan ketegangan tersebut, memungkinkan otot untuk kembali ke keadaan relaks. Proses ini diulang pada berbagai kelompok otot di seluruh tubuh, mulai dari otot-otot di kaki, lengan, hingga wajah. Teknik ROP bertujuan untuk mengurangi tingkat stres dan kecemasan yang sering kali terkait dengan berbagai kondisi kesehatan, termasuk hipertensi. Pemberian teknik ROP secara rutin dapat membantu lansia dalam penurunan tekanan darah secara signifikan, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kesehatan kardiovaskular dan kualitas hidup secara keseluruhan (Toussaint et al., 2021).

Teknik ROP menjadi alternatif maupun terapi tambahan dalam penanganan hipertensi [ada lansia. Teknik ini dapat dengan mudah dilakukan baik di rumah, kantor atau tempat lainnya. Beberapa manfaat dan keunggulan dari teknik relaksasi otot progresif (ROP) meliputi pengurangan ketegangan otot, kecemasan, nyeri leher, sakit kepala, nyeri punggung, detak jantung, laju pernapasan, dan laju metabolisme. Selain itu, teknik ini juga membantu menurunkan detak jantung serta menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik (Noefitasari & Idris, 2022).

Relaksasi otot progresif tidak hanya memberikan manfaat fisiologis dengan menurunkan tekanan darah, tetapi juga memberikan manfaat psikologis. Relaksasi otot progresif membantu mengurangi tingkat kecemasan dan stres, yang sering kali mempengaruhi tekanan darah sehingga dengan menurunkan tingkat stres akan membantu menciptakan keseimbangan emosional yang lebih baik yang mendukung kesehatan kardiovaskular secara keseluruhan.

Peningkatan kesejahteraan mental dan emosional ini sangat penting, terutama bagi lansia yang mungkin mengalami berbagai tekanan dan kecemasan terkait dengan kondisi kesehatan mereka (Wu et al., 2024).

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara terapi relaksasi otot progresif dengan tekanan darah pada lansia yang menderita hipertensi.

SARAN

Relaksasi otot progresif dapat dijadikan terapi alternatif bagi lansia hipertensi untuk membantu menurunkan tekanan darah dan juga menstimulasi rasa nyaman yang kemudian mempengaruhi/meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih yang sebesar-besarnya kami sampaikan kepada semua pihak yang telah berkontribusi dan membantu dalam penyelesaian penelitian ini. Pertama-tama, kami mengucapkan terima kasih kepada para lansia di Dusun Z, Kabupaten Grobogan yang telah bersedia meluangkan waktu dan memberikan data yang sangat penting untuk penelitian ini. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada Kader-Kader Kesehatan dan Pejabat Dusun Z, Kabupaten Grobogan yang telah memberikan izin dan fasilitas yang diperlukan untuk melakukan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Bahri, K., Firmansyah, M., Lestari, S., Rahayu, I. L., Febriyanti, S. S., & Manisingsari, D. (2023). Penurunan Tekanan Darah dengan Teknik Relaksasi Otot Progresif pada Pasien Hipertensi di Desa Sumur Batu Bogor. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 6(1), 52–61.

- <https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i1.7999>
- Balahura, A.-M., Moroi, Ștefan-I., Scafa-Udriște, A., Weiss, E., Japie, C., Bartoș, D., & Bădilă, E. (2022). The management of hypertensive emergencies—Is there a “magical” prescription for all? *Journal of Clinical Medicine*, 11(11), 3138. <https://doi.org/10.3390/jcm11113138>
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2021). *Profil kesehatan Jawa Tengah tahun 2021*. Semarang: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah.
- Hafid, M. A. (2022). The Effectiveness of Progressive Muscle Relaxation Therapy and Guided Imagery Techniques for Reducing Blood Pressure in Hypertension Patients. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 10(G), 689–693. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2022.9806>
- Hasina, S. N., Rahmadaniar Aditya Putri, Ratna Yunita Sari, Riska Rohmawati, & Imamatul Faizah. (2024). Effect Of Progressive Muscle Relaxation Therapy And Slow Deep Breathing On Blood Pressure Of Elderly With Hypertension. *Journal for Quality in Public Health*, 7(2), 128–137. <https://doi.org/10.30994/jqph.v7i2.486>
- Khoiry, Q. A., Alfian, S. D., & Abdulah, R. (2022). Modifiable and non-modifiable factors associated with low awareness of hypertension treatment in Indonesia: A cross-sectional population-based national survey. *Global Heart*, 17(1), 56. <https://doi.org/10.5334/gh.1143>
- Militello, R., Luti, S., Gamberi, T., Pellegrino, A., Modesti, A., & Modesti, P. A. (2024). Physical activity and oxidative stress in aging. *Antioxidants*, 13(5), 557. <https://doi.org/10.3390/antiox13050557>
- Muhammad Khir, S., Wan Mohd Yunus, W. M. A., Mahmud, N., Wang, R., Panatik, S., Mohd Sukor, M. S., & Nordin, N. (2024). Efficacy of Progressive Muscle Relaxation in Adults for Stress, Anxiety, and Depression: A Systematic Review. *Psychology Research and Behavior Management*, Volume 17, 345–365. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S437277>
- 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.AR.Tp370-378>
- Schutte, A. E., Srinivasapura Venkateshmurthy, N., Mohan, S., & Prabhakaran, D. (2021). Hypertension in low and middle income countries. *Circulation Research*, 128(7), 808–826. <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.120.318729>
- Sobierajski, T., Surma, S., Romańczyk, M., Łabuzek, K., Filipiak, K. J., & Oparil, S. (2022). What Is or What Is Not a Risk Factor for Arterial Hypertension? Not Hamlet, but Medical Students Answer That Question. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(13), 8206. <https://doi.org/10.3390/ijerph19138206>
- Toussaint, L., Nguyen, Q. A., Roettger, C., Dixon, K., Offenbächer, M., Kohls, N., ... Sirois, F. (2021). Effectiveness of Progressive Muscle Relaxation, Deep Breathing, and Guided Imagery in Promoting Psychological and Physiological States of Relaxation. *Evidence-Based*

- Complementary and Alternative Medicine, 2021, 1–8. <https://doi.org/10.1155/2021/5924040>
- Verma, N., Rastogi, S., Chia, Y., Siddique, S., Turana, Y., Cheng, H., ... Kario, K. (2021). Non-pharmacological management of hypertension. *The Journal of Clinical Hypertension*, 23(7), 1275–1283. <https://doi.org/10.1111/jch.14236>
- Wu, Y.-Y., Gao, Y.-Y., Wang, J.-Q., Zhang, C., Xu, P.-J., Liu, J., ... Zhang, H.-J. (2024). The influence of mindfulness meditation combined with progressive muscle relaxation training on the clinical efficacy and quality of life of patients with sarcopenia receiving haemodialysis: A randomised controlled trial. *BMC Complementary Medicine and Therapies*, 24(1), 194. <https://doi.org/10.1186/s12906-024-04485-3>
- Yu, E. Y. T., Wan, E. Y. F., Mak, I. L., Chao, D. V. K., Ko, W. W. K., Leung, M., ... Lam, C. L. K. (2023). Assessment of hypertension complications and health service use 5 years after implementation of a multicomponent intervention. *JAMA Network Open*, 6(5), e2315064. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2023.15064>