

Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Kelurahan Puday Kecamatan Abeli

Wa Ode Harfianti^{1*}, Nazaruddin², Syawal Abdurrahman³

^{1,2,3}, Universitas Mandala Waluya

Email: harfiantiwaode@gmail.com

Abstract

Keywords:

Hypertension,
Progressive
Muscle
Relaxation,
Blood
Pressure

Hypertension is a chronic disease commonly found in society and has the potential to cause various complications. This study aimed to determine the effect of progressive muscle relaxation therapy on reducing blood pressure in patients with hypertension. This quantitative study employed a quasi-experimental design with a non-equivalent control group design. The sample consisted of 40 respondents divided into an intervention group (n=20) receiving progressive muscle relaxation therapy and a control group (n=20) performing brisk walking activity. Blood pressure measurements were conducted before and after the intervention. The results showed a significant reduction in systolic and diastolic blood pressure in the intervention group, with a p-value of 0.001 ($p < 0.05$), while the control group showed no significant change, with a p-value of 1.000 ($p > 0.05$). In conclusion, progressive muscle relaxation therapy has an effect on lowering blood pressure and can be used as a safe, simple, and easily applied non-pharmacological intervention.

Abstrak:

Kata Kunci:

Hipertensi,
Relaksasi Otot
Progresif, Tekanan
Darah

Hipertensi merupakan penyakit kronis yang banyak terjadi di masyarakat dan berisiko menimbulkan komplikasi. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Penelitian kuantitatif ini menggunakan desain quasi experiment dengan rancangan non-equivalent control group design. Sampel berjumlah 40 responden yang dibagi menjadi kelompok intervensi (n=20) dengan terapi relaksasi otot progresif dan kelompok kontrol (n=20) dengan aktivitas jalan cepat. Pengukuran tekanan darah dilakukan sebelum dan sesudah intervensi. Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan signifikan tekanan darah sistolik dan diastolik pada kelompok intervensi dengan nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$), sedangkan kelompok kontrol tidak menunjukkan perubahan signifikan dengan $p = 1,000$ ($p > 0,05$). Kesimpulannya, terapi relaksasi otot progresif berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah dan dapat menjadi intervensi nonfarmakologis yang aman, sederhana, serta mudah diterapkan.

How to cite: Rahmadania, W.O., Nazaruddin, N., & Abdurrahman, S. (2026). Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Kelurahan Puday Kecamatan Abeli. *Diafragma: Jurnal Penelitian Kesehatan*, 2(1),27-34. <https://doi.org/10.23971/diafragma>

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License

I. PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan masalah kesehatan global yang terus meningkat setiap tahun dan menjadi faktor risiko utama berbagai penyakit kardiovaskular. Data global menunjukkan prevalensi hipertensi mencapai lebih dari satu miliar kasus (WHO, 2024). Di Indonesia, prevalensi hipertensi juga masih tinggi, termasuk di Kelurahan Puday Kecamatan Abeli yang memiliki angka kasus hipertensi tertinggi pertama di wilayah kerja Puskesmas Abeli, kemudian disusul oleh kelurahan Lapulu urutan kedua dan ketiga kelurahan Talia (Puskesmas Abeli, 2025).

Penatalaksanaan hipertensi di masyarakat selama ini masih berfokus pada terapi farmakologis, sedangkan terapi nonfarmakologis seperti relaksasi otot progresif belum diterapkan secara optimal. Progressive Muscle Relaxation (PMR) merupakan teknik relaksasi yang bekerja dengan menurunkan aktivitas saraf simpatis, meningkatkan parasimpatis, serta menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah sehingga tekanan darah menurun (Aminiyah et al., 2022).

Penelitian ini memiliki kebaruan karena menggunakan desain quasi experiment dengan kelompok kontrol, berbeda dengan sebagian besar penelitian sebelumnya yang hanya menggunakan one-group pretest-posttest design. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Kelurahan Puday Kecamatan Abeli.

II. METODE

Penelitian ini menggunakan desain quasi experimental dengan pendekatan non-equivalent control group design. Penelitian dilaksanakan di Kelurahan Puday Kecamatan Abeli. Populasi penelitian adalah penderita hipertensi yang memenuhi kriteria inklusi. Sampel berjumlah 40 responden menggunakan purposive sampling, terdiri dari 20 kelompok intervensi dan 20 kelompok kontrol. Kelompok intervensi diberikan terapi relaksasi otot progresif selama 3 kali seminggu selama 2 minggu, sedangkan kelompok kontrol melakukan aktivitas jalan cepat. Pengukuran tekanan darah dilakukan menggunakan tensimeter manual sebelum dan sesudah intervensi. Analisis data menggunakan analisis Univariat dan Bivariat.

Berdasarkan hasil uji normalitas data dalam penelitian ini, diketahui bahwa data pada kelompok intervensi berdistribusi normal, sehingga analisis perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah perlakuan dilakukan menggunakan uji Paired Sample t-test. Sementara

itu, data pada kelompok kontrol tidak berdistribusi normal, sehingga analisis perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah perlakuan menggunakan uji nonparametrik, yaitu Wilcoxon Signed Rank Test.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Analisis univariat dilakukan untuk memberikan gambaran mengenai variabel yang diteliti. Responden dalam penelitian ini berjumlah 40 orang, dengan 20 responden sebagai kelompok intervensi yang menerima terapi relaksasi otot progresif, dan 20 responden lainnya sebagai kelompok kontrol yang diberikan aktivitas jalan cepat. Adapun hasil univariat akan dijelaskan pada pembahasan di bawah ini.

Tabel 1. Distribusi Tekanan Darah Sistolik (TDS) Sebelum dan Setelah Diberikan Terapi Relaksasi Otot Progresif

No.	Pre Test			No.	Post Test		
	Tekanan Darah Sistolik (mmHg)	Frekuensi	%		Tekanan Darah Sistolik (mmHg)	Frekuensi	%
1.	133	2	10,0	1.	130	2	10,0
2.	135	3	15,5	2.	132	2	10,0
3.	137	1	5,0	3.	133	2	10,0
4.	138	1	5,0	4.	137	1	5,0
5.	143	4	20,0	5.	140	4	20,0
6.	145	2	10,0	6.	142	2	10,0
7.	150	1	5,0	7.	145	1	5,0
8.	152	1	5,0	8.	147	1	5,0
9.	153	4	20,0	9.	148	1	5,0
10.	165	1	5,0	10.	150	3	15,5
Jumlah		20	100	11.	160	1	5,0
				Jumlah		20	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebelum terapi relaksasi otot progresif, tekanan darah sistolik responden paling banyak berada pada 143 mmHg dan 153 mmHg, masing-masing sebanyak 4 responden (20,0%), sedangkan nilai yang paling sedikit ditemukan adalah 137 mmHg, 138 mmHg, 150 mmHg, 152 mmHg, dan 165 mmHg, masing-masing 1 responden (5,0%). Setelah terapi, tekanan darah sistolik terbanyak berada pada 140 mmHg sebanyak 4 responden (20,0%), sementara nilai yang paling sedikit adalah 137 mmHg, 145 mmHg, 147 mmHg, 148 mmHg, dan 160 mmHg, masing-masing dialami oleh 1 responden (5,0%). Hasil ini menunjukkan adanya penurunan tekanan darah sistolik setelah pemberian terapi.

Tabel 2. Distribusi Tekanan Darah Diastolik (TDD) Sebelum dan Setelah Diberikan Terapi Relaksasi Otot Progresif

No.	Pre Test			No.	Post Test		
	Tekanan Darah Diastolik (mmHg)	Frekuensi	%		Tekanan Darah Diastolik (mmHg)	Frekuensi	%
1.	83	1	5,0	1.	82	1	5,0
2.	85	3	15,0	2.	83	3	15,0
3.	87	3	15,0	3.	85	3	15,0
4.	88	3	15,0	4.	87	3	15,0
5.	92	2	10,0	5.	88	2	10,0
6.	93	3	15,0	6.	90	2	10,0
7.	95	4	20,0	7.	92	4	20,0
8.	103	1	5,0	8.	93	1	5,0
Jumlah		20	100	9.	100	1	5,0
				Jumlah		20	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebelum terapi relaksasi otot progresif, tekanan darah diastolik responden paling banyak berada pada 95 mmHg sebanyak 4 responden (20,0%), sedangkan nilai terendah frekuensinya terdapat pada 83 mmHg dan 103 mmHg, masing-masing 1 responden (5,0%). Setelah terapi, tekanan darah diastolik terbanyak berada pada 92 mmHg sebanyak 4 responden (20,0%), sementara nilai yang paling sedikit ditemukan pada 82 mmHg, 93 mmHg, dan 100 mmHg, masing-masing 1 responden (5,0%). Hasil ini menunjukkan adanya penurunan tekanan darah diastolik setelah terapi.

Tabel 3. Distribusi Tekanan Darah Sistolik (TDS) Sebelum dan Setelah Diberikan Aktivitas Jalan Cepat

No.	Pre Test			No.	Post Test		
	Tekanan Darah Sistolik (mmHg)	Frekuensi	%		Tekanan Darah Sistolik (mmHg)	Frekuensi	%
1.	140	8	40,0	1.	140	8	40,0
2.	150	6	30,0	2.	150	6	30,0
3.	160	4	20,0	3.	160	4	20,0
4.	170	2	10,0	4.	170	2	10,0
Jumlah		20	100	Jumlah		20	100

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebelum aktivitas jalan cepat, sebagian besar responden memiliki tekanan darah sistolik 140 mmHg sebanyak 8 responden (40%), sedangkan paling sedikit pada 170 mmHg sebanyak 2 responden (10%). Setelah intervensi, mayoritas responden tetap berada pada 140 mmHg sebanyak 8 responden (40%), sementara

170 mmHg tetap menjadi nilai dengan frekuensi terendah sebanyak 2 responden (10%). Hasil ini menunjukkan tekanan darah sistolik tetap sama setelah aktivitas jalan cepat.

Tabel 4. Distribusi Tekanan Darah Diastolik (TDD) Sebelum dan Setelah Diberikan Aktivitas Jalan Cepat

No.	<i>Pre Test</i>			No.	<i>Post Test</i>		
	Tekanan Darah Diastolik (mmHg)	Frekuensi	%		Tekanan Darah Diastolik (mmHg)	Frekuensi	%
1.	90	13	65,0	1.	90	13	65,0
2.	100	7	35,0	2.	100	7	35,0
Jumlah		20	100	Jumlah		20	100

Tabel 4 menunjukkan bahwa sebelum aktivitas jalan cepat, sebagian besar responden memiliki tekanan darah diastolik 90 mmHg sebanyak 13 orang (65%), sedangkan 7 responden (35%) berada pada 100 mmHg. Setelah intervensi, distribusi tekanan darah diastolik tetap sama, dengan mayoritas responden berada pada 90 mmHg sebanyak 13 orang (65%) dan 100 mmHg sebanyak 7 responden (35%). Hasil ini menunjukkan tidak adanya perubahan tekanan darah diastolik setelah aktivitas jalan cepat.

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (terapi relaksasi otot progresif) dan variabel dependen (penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi).

Tabel 5. Hasil analisis pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah sistolik (TDS) dan tekanan darah diastolik (TDD) di Kelurahan Puday

	<i>Mean (SD)</i>		IK 95%	Nilai <i>p</i>
	<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>		
Tekanan Darah Sistolik	144,50 (8,70)	141,00 (8,15)	3,07-3,93	0,001
Tekanan Darah Diastolik	90,50 (4,99)	88,17 (4,42)	1,94-2,73	0,001

Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan uji *paired t-test* menunjukkan nilai ($p < 0,05$), yaitu sebesar $p < 0,001$ untuk tekanan darah sistolik dan $p < 0,001$ untuk tekanan darah diastolik. Hal ini menunjukkan bahwa terapi relaksasi otot progresif yang diberikan berpengaruh secara signifikan terhadap penurunan tekanan darah sistolik maupun diastolik pada responden.

Tabel 6. Hasil analisis pengaruh aktivitas jalan cepat terhadap tekanan darah sistolik (TDS) dan tekanan darah diastolik (TDD) di Kelurahan Puday

	<i>Mean (SD)</i>		IK 95%	Nilai <i>p</i>
	<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>		
Tekanan Darah Sistolik	149,00 (10,25)	149,00 (10,25)	-	1,000
Tekanan Darah Diastolik	93,50 (4,87)	93,50 (4,87)	-	1,000

Hasil analisis statistik menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan nilai $p = 1,000$ ($p > 0,05$). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa aktivitas jalan cepat tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap perubahan tekanan darah sistolik maupun diastolik pada kelompok kontrol.

2. Pembahasan

Penelitian ini menunjukkan bahwa konsistensi pelaksanaan terapi sesuai Standar Operasional Prosedur (SOP) sangat memengaruhi efektivitas hasil intervensi. Responden yang mengikuti seluruh tahapan terapi secara lengkap mengalami penurunan tekanan darah yang lebih optimal dibandingkan responden yang tidak melaksanakan prosedur secara maksimal (Rumaolat, 2024). Hal ini menegaskan bahwa keberhasilan terapi sangat dipengaruhi oleh tingkat kepatuhan, keteraturan, dan kualitas pelaksanaan intervensi. Temuan ini menjadi penting karena menunjukkan bahwa implementasi terapi relaksasi otot progresif di masyarakat memerlukan edukasi yang tepat agar manfaat fisiologis dapat diperoleh secara maksimal (Mardhiah, 2024).

Secara ilmiah, efektivitas terapi relaksasi otot progresif berkaitan dengan mekanisme fisiologis berupa penurunan aktivitas sistem saraf simpatis dan peningkatan aktivitas sistem saraf parasimpatis (Ramadhani, 2021). Proses kontraksi dan relaksasi otot yang dilakukan secara sistematis mampu menciptakan kondisi tubuh yang lebih rileks, menurunkan sekresi hormon stres seperti adrenalin dan kortisol, memperlambat denyut jantung, serta meningkatkan vasodilatasi pembuluh darah. Kondisi tersebut berkontribusi langsung terhadap penurunan resistensi perifer sehingga tekanan darah sistolik maupun diastolik dapat menurun secara bertahap. Dengan demikian, terapi relaksasi otot progresif tidak hanya berperan dalam menurunkan stres secara psikologis, tetapi juga memberikan dampak fisiologis nyata terhadap stabilisasi tekanan darah (Naibaho et al., 2024).

Sebaliknya, kelompok kontrol yang diberikan aktivitas jalan cepat tidak menunjukkan penurunan tekanan darah yang signifikan selama periode penelitian. Hal ini mengindikasikan bahwa durasi intervensi yang relatif singkat serta intensitas aktivitas yang belum optimal kemungkinan belum cukup untuk menghasilkan perubahan fisiologis yang bermakna terhadap tekanan darah (Herrod et al. 2023). Meskipun aktivitas fisik seperti jalan cepat tetap memberikan manfaat bagi kesehatan kardiovaskular, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terapi relaksasi otot progresif memiliki efektivitas yang lebih cepat dan lebih nyata dalam jangka pendek untuk membantu menurunkan tekanan darah pada penderita.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian (Astuti, 2023) yang menyatakan bahwa terapi relaksasi otot progresif efektif dalam menurunkan tekanan darah melalui mekanisme relaksasi menyeluruh, peningkatan keseimbangan sistem saraf otonom, serta penurunan aktivitas saraf simpatis. Selain itu, hasil penelitian ini juga konsisten

dengan penelitian (Rumaolat, 2024) yang menegaskan bahwa terapi relaksasi otot progresif mampu merangsang respons parasimpatis dan vasodilatasi pembuluh darah. Kesamaan hasil tersebut semakin memperkuat bukti ilmiah bahwa Progressive Muscle Relaxation (PMR) merupakan metode intervensi yang relevan, aman, dan efektif dalam pengelolaan hipertensi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terapi relaksasi otot progresif merupakan intervensi nonfarmakologis yang efektif dalam membantu pengendalian tekanan darah pada penderita hipertensi di Kelurahan Puday. Temuan tersebut menegaskan bahwa tujuan penelitian untuk menganalisis pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah telah tercapai, di mana intervensi yang diberikan mampu menghasilkan perubahan fisiologis yang lebih optimal dibandingkan kelompok kontrol. Keberhasilan ini memperkuat bahwa terapi relaksasi otot progresif dapat dijadikan sebagai alternatif pendukung terapi farmakologis dalam penatalaksanaan hipertensi, khususnya pada pelayanan kesehatan masyarakat yang masih berfokus pada pengobatan medis.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Kelurahan Puday, Kecamatan Abeli, dapat disimpulkan bahwa tekanan darah responden sebelum diberikan intervensi masih berada dalam kategori hipertensi. Setelah pemberian terapi relaksasi otot progresif, terjadi penurunan tekanan darah dibandingkan dengan kondisi sebelum intervensi, yang menunjukkan adanya perbaikan status tekanan darah responden. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terapi relaksasi otot progresif berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi, sehingga dapat dipertimbangkan sebagai salah satu intervensi nonfarmakologis yang efektif dalam membantu pengendalian tekanan darah.

Berdasarkan temuan tersebut, masyarakat diharapkan dapat menjadikan terapi relaksasi otot progresif sebagai salah satu alternatif terapi nonfarmakologis untuk membantu mengendalikan tekanan darah. Institusi pendidikan diharapkan dapat memanfaatkan hasil penelitian ini sebagai bahan referensi dan sumber pembelajaran terkait penerapan terapi relaksasi otot progresif pada penderita hipertensi. Selain itu, profesi keperawatan dan peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian lebih lanjut mengenai terapi relaksasi otot progresif, misalnya dengan menambah frekuensi pelaksanaan dalam satu minggu atau mengeksplorasi variasi intervensi lainnya guna memperoleh penurunan tekanan darah yang lebih optimal.

V. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Aminiyah, R., Ariviana, I. S., Dewi, E. W., Fauziah, N. H., Kurniawan, M. A., Susumaningrum, L. A., & Kurdi, F. (2022). Efektivitas Pemberian Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah pada Lansia di UPT PSTW Jember. 5(2), 43–49. <https://doi.org/10.52774/jkfn.v5i2.106>
- [2] Astuti, W. S., & Putra, M. G. A. (2023). The Effect of Progressive Muscle Therapy to Reduce Hypertension in Mr. A in the Lotus Room of Wonosari Hospital.
- [3] Herrod, P. J. J., Doleman, B., Blackwell, J. E. M., O'Boyle, F., Williams, J. P., Lund, J. N., & Phillips, B. E. (2023). Exercise and blood pressure reduction in hypertension: A systematic review and meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine*, 55(6), 312–319.
- [4] Mardhiah, A., & Hijriani, I. (2024). The Effect of Progressive Muscle Relaxation on Blood. 6(December), 491–500.
- [5] Nazaruddin, N., Nofitasari, A., Indriani, C., Nurdin, H., Krismiadi, D., & Dina, H. (2024). Peran Nurse Educator terhadap Paradigma Masyarakat dalam Meningkatkan Pengetahuan Penderita Hipertensi di Daerah Pesisir Desa Soropia. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bumi Anoa*, 3(2), 70–75. DOI: 10.54883/tq9hx608.
- [6] Nazaruddin, N., Yati, M., & Pratiwi, D. S. (2021). Pengaruh Terapi Rendam Kaki dengan Air Hangat terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Poasia Kota Kendari. *Diagnosis Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 16(2), 87–97.
- [7] Lisnawati, L., Nazaruddin, N., & Sanatang. (2025). Alternative therapy tactics: Integration of cupping therapy and massage in managing low density lipoprotein (LDL) in hypertension patients with hypercholesterolemia. *Professional Health Journal*, 6(2), 635–642. <https://doi.org/10.54832/phj.v6i2.906>
- [8] Naibaho, R. M., Lingga, R. T., Polytechnic, H., & Kesehatan, K. (2024). The Effect of Progressive Muscle Relaxation on Blood Pressure Reduction as An Effort to Prevent Emergencies in Hypertensive Patients.
- [9] Ramadhani, M. (2021). the Factors That Affecting Hypertension in Bedagai Village, Kota Pinang Society. *Jurnal Kedokteran STM (Sains Dan Teknologi Medik)*, 4(1), 52–62.
- [10] World Health Organization (WHO). (2024). Hasil Hipertensi. <https://www.who.int>