

PENGARUH TERAPI RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP TEKanan DARAH DAN KECEMASAN PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI

Amaliah Cahyani^{1*}, Siti Sarifah², Estin Yuliastuti³

Program Studi Sarjana Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, ITS PKU Muhammadiyah Surakarta^{1,2,3}

*Corresponding Author : amaliaa4242@gmail.com

ABSTRAK

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg dan berisiko menimbulkan komplikasi, termasuk kecemasan pada lansia. Penatalaksanaan nonfarmakologis seperti terapi relaksasi otot progresif dinilai dapat membantu menurunkan tekanan darah sekaligus mengurangi kecemasan. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah dan tingkat kecemasan pada lansia hipertensi. Desain penelitian yang digunakan adalah kuasi-eksperimen dengan rancangan *Nonequivalent Control Group Pretest–Posttest*. Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Plupuh II pada 28 Februari–8 Maret 2024 dengan populasi seluruh lansia hipertensi. Sebanyak 27 responden dipilih menggunakan teknik total sampling. Kelompok eksperimen diberikan intervensi relaksasi otot progresif selama tujuh hari, dua kali sehari, masing-masing 30 menit. Tekanan darah diukur dengan tensimeter manual dan stetoskop, sedangkan kecemasan dinilai menggunakan *Geriatric Anxiety Scale* (GAS). Analisis data dilakukan dengan uji *Mann–Whitney*. Hasil menunjukkan nilai p tekanan darah 0,196 (pretest) dan 0,001 (posttest), serta nilai p kecemasan 0,012 (pretest) dan 0,001 (posttest). Terdapat perbedaan signifikan pada posttest antara kelompok kontrol dan eksperimen ($p < 0,05$). Kesimpulan, terapi relaksasi otot progresif efektif menurunkan tekanan darah dan kecemasan lansia hipertensi sehingga direkomendasikan sebagai intervensi nonfarmakologis dalam asuhan keperawatan.

Kata kunci: hipertensi, kecemasan, lansia, non-farmakologis, relaksasi otot progresif

ABSTRACT

Hypertension is a major health problem characterized by blood pressure $\geq 140/90$ mmHg and is associated with various complications, including anxiety in older adults. Non-pharmacological management, such as progressive muscle relaxation therapy, is considered effective in reducing blood pressure and alleviating anxiety. This study aimed to analyze the effect of progressive muscle relaxation therapy on blood pressure and anxiety levels among elderly patients with hypertension. This research employed a quasi-experimental design with a Nonequivalent Control Group Pretest–Posttest approach. The study was conducted at Plupuh II Public Health Center from February 28 to March 8, 2024. The population consisted of elderly patients with hypertension, and 27 participants were recruited using total sampling. The intervention group received progressive muscle relaxation therapy for seven days, twice daily, for 30 minutes each session. Blood pressure was measured using a manual sphygmomanometer and stethoscope, while anxiety levels were assessed with the Geriatric Anxiety Scale (GAS). Data were analyzed using the Mann–Whitney test. The results showed p-values of 0.196 (pretest) and 0.001 (posttest) for blood pressure, and 0.012 (pretest) and 0.001 (posttest) for anxiety. A significant difference ($p < 0.05$) was found in the posttest between the control and intervention groups. In conclusion, progressive muscle relaxation therapy is effective in lowering blood pressure and reducing anxiety among elderly patients with hypertension. It is recommended as a non-pharmacological nursing intervention in healthcare services.

Keywords: anxiety, elderly, hypertension, non-pharmacological, progressive muscle relaxation

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang prevalensinya terus meningkat dan dikenal sebagai *silent killer* karena dapat menimbulkan komplikasi serius tanpa gejala yang jelas (WHO, 2021). Seseorang dikatakan mengalami hipertensi apabila tekanan darahnya $\geq 140/90$ mmHg. (Riskesdas, 2018). WHO (2021) melaporkan sekitar 1,28 miliar orang dewasa di dunia menderita hipertensi, dengan prevalensi di Indonesia sebesar 34,1% Di Kabupaten Sragen, prevalensi hipertensi mencapai 40,6% pada tahun 2022 (Dinkes Sragen, 2022). Hipertensi yang tidak terkontrol meningkatkan risiko komplikasi seperti stroke dan gagal jantung, yang pada akhirnya memicu kecemasan pada lansia (Rizal et al., 2019). Kecemasan yang tinggi dapat berdampak pada penurunan fungsi kognitif dan memicu depresi (Kemenkes, 2019). Oleh karena itu, penatalaksanaan hipertensi umumnya berfokus pada terapi farmakologis. Namun, pendekatan nonfarmakologis dinilai efektif sebagai terapi komplementer, terutama untuk mengurangi faktor risiko serta memperbaiki kualitas hidup pasien (Widyastuti et al., 2019). Beberapa intervensi nonfarmakologis yang terbukti bermanfaat antara lain terapi musik, yoga, senam aerobik, bekam, dan relaksasi otot progresif (Azizah et al., 2021). *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) merupakan salah satu teknik relaksasi yang mudah dipelajari, murah, tidak membutuhkan peralatan khusus, dan dapat dilakukan secara mandiri (Pome et al., 2019). Prinsip PMR adalah melatih kontraksi dan relaksasi otot secara bergantian sehingga menurunkan ketegangan otot, mengurangi aktivitas sistem saraf simpatis, serta menimbulkan rasa rileks. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa PMR dapat menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi (Akhriansyah, 2019; Lestari et al., 2020; Handayani et al., 2021). dan mengurangi kecemasan pada lansia (Yulianti, 2020; Sari & Nuraini, 2021). Berdasarkan studi pendahuluan di Puskesmas Plupuh II pada Oktober 2023, ditemukan 27 lansia hipertensi berusia 60–80 tahun, sehingga peneliti bermaksud mengkaji pengaruh PMR terhadap tekanan darah dan tingkat kecemasan pada lansia di wilayah tersebut. Berdasarkan studi pendahuluan di Puskesmas Plupuh II pada Oktober 2023, ditemukan 27 lansia hipertensi berusia 60–80 tahun. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya intervensi sederhana seperti terapi relaksasi otot progresif dalam pengelolaan hipertensi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah dan kecemasan pada lansia penderita hipertensi.

METODE

Penelitian ini menerapkan metode kuantitatif dengan fokus pada analisis data berbasis angka. Desain yang digunakan adalah kuasi-eksperimen dengan rancangan *Nonequivalent Control Group Pretest–Posttest*, melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kegiatan penelitian berlangsung pada 28 Februari hingga 8 Maret 2024 di Puskesmas Plupuh II. Pemilihan sampel dilakukan dengan teknik *total sampling* menggunakan metode non-probabilitas, sehingga diperoleh 27 responden yang memenuhi kriteria inklusi: lansia berusia ≥ 60 tahun dengan hipertensi (tekanan darah 140/90–160/99 mmHg), memiliki tingkat kecemasan minimal hingga ringan, serta menyatakan kesediaan berpartisipasi. Adapun kriteria eksklusi mencakup adanya gangguan pernapasan atau komplikasi medis lainnya.

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel independen, yaitu Terapi Relaksasi Otot Progresif, dan variabel dependen berupa tekanan darah serta tingkat kecemasan. Responden dibagi menjadi dua kelompok, masing-masing berjumlah 13 orang untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok kontrol tidak mendapatkan intervensi dan hanya

dilakukan pengukuran tekanan darah, sedangkan kelompok eksperimen diberikan intervensi TROP sesuai SOP yang diadaptasi dari video (Keliat et al., 2021). Latihan dilakukan dalam posisi duduk, dimulai dari otot wajah hingga otot kaki, mencakup 14 gerakan yang masing-masing diulang 2–3 kali, dilakukan dua kali sehari pada pagi dan sore selama tujuh hari dengan durasi ± 20 menit per sesi.

Pengumpulan data melalui data demografi pengukuran tekanan darah dilakukan sesuai SOP penelitian widyastuti, et al. (2016) menggunakan *sphygmomanometer* manual merek OneMed, sedangkan tingkat kecemasan diukur menggunakan *Geriatric Anxiety Scale* (GAS) oleh Daniel L. Segal et al. (2010) yang terdiri dari tiga subkomponen (afektif, somatik, dan kognitif) dengan skala Likert empat poin dan skor total 0–75. Kategori kecemasan dibedakan menjadi minimal (0–18), ringan (19–37), sedang (38–55), dan berat (56–75). Instrumen GAS ini telah diuji validitas dan reliabilitasnya oleh Agnes Epiphania Dua Bura (2018) dengan reliabilitas 0,88–0,93 dan validitas -0,37.

Analisis data pada penelitian ini dilakukan secara univariat untuk menggambarkan karakteristik responden, serta secara bivariat menggunakan uji *Mann–Whitney* guna mengidentifikasi perbedaan antara kedua kelompok dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$. Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian. dengan nomor sertifikat 045/LPPM/ITS.PKU/II/2024, dan seluruh responden telah memberikan persetujuan tertulis untuk berpartisipasi.

HASIL

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan usia Kontrol (N=13), Eksperimen (N=13)

Karakteristik responden	Kelompok kontrol				Kelompok eksperimen			
	f	%	Mean	Sd	f	%	Mean	Sd
Usia (Tahun)								
60-62	2	15,4			2	15,4		
63-65	5	38,5	65,0	2,71982	7	53,8	64,0	2,39161
66-68	4	30,8			2	15,4		
69-70	2	15,4			2	15,4		

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar penderita hipertensi dalam kelompok kontrol dan eksperimen berusia antara 63-65 tahun (38,5%), sedangkan dalam kelompok eksperimen mencapai (53,8%). Oleh karena itu, rata-rata usia pada kelompok kontrol yaitu 65 tahun dan kelompok eksperimen 64 tahun.

Tabel 2. karakteristik reponden berdasarkan jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan Kontrol (N=13), Eksperimen (N=13)

Karakteristik Responden	Kelompok kontrol		Kelompok Eksperimen	
	Frekuensi (f)	Presentase (%)	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Jenis kelamin				
Laki-Laki	5	38,5	5	38,5
Perempuan	8	61,5	8	61,5
Pendidikan				
SD	9	69,2	8	61,5
SMP	2	15,4	3	23,1

SMA	2	15,4	2	15,4
Riwayat pekerjaan				
Pedagang	1	7,7	2	15,4
Wiraswasta	2	15,4	2	15,4
Petani	4	30,8	3	23,1
IRT	6	46,2	7	46,2

Berdasarkan tabel 2 sebagian besar penderita hipertensi di kedua kelompok adalah perempuan, dengan persentase 61,5%. Selain itu, mayoritas penderita memiliki tingkat pendidikan SD, yaitu 69,2% di kelompok kontrol dan 61,5% di kelompok eksperimen. Sebagian besar dari mereka juga berprofesi sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT), dengan persentase 46,2%.

**Tabel 3. Distribusi tekanan darah
Kontrol (N=13), Eksperimen (N=13)**

Klasifikasi Hipertensi	Pretest kontrol		Posttest kontrol		Pretest eksperimen		Posttest eksperimen	
	f	%	f	%	f	%	f	%
optimal	0	0	0	0	0	0	0	0
Normal	0	0	0	0	0	0	3	23,1
Normal-tinggi	0	0	0	0	1	7,7	3	23,1
HT ringan	3	23,1	3	23,1	5	38,5	7	53,8
HT sedang	10	76,9	10	76,9	7	53,8	0	0

Berdasarkan tabel 3 sebelum dan sesudah intervensi dalam kelompok kontrol sebagian besar responden (76,9%) mengalami hipertensi sedang. Sebaliknya, di kelompok eksperimen sebelum intervensi mayoritas responden (53,8%) mengalami hipertensi sedang. Namun, setelah intervensi sebagian besar dari mereka (53,8%) berhasil turun ke kategori ringan.

**Tabel 4. Distribusi frekuensi kecemasan
Kontrol (N=13), Eksperimen (N=13)**

Tingkat kecemasan	Pretest kontrol		Posttest kontrol		Pretest Eksperimen		Posttest Eksperimen	
	f	%	f	%	f	%	f	%
minimal	0	0	0	0	0	0	7	53,8
ringan	2	15,4	2	15,4	7	53,8	6	46,2
Sedang	11	84,6	11	84,6	6	46,2	0	0

Berdasarkan tabel 4 sebelum dan sesudah terapi pada kelompok kontrol sebagian besar mengalami kecemasan sedang (84,6%), Sementara itu, di kelompok eksperimen, tingkat kecemasan terbanyak sebelum terapi adalah ringan (53,8%), tetapi setelah terapi, sebagian besar mengalami kecemasan minimal (53,8%).

Tabel 5. Perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah terapi relaksasi otot progresif

Tekanan Darah	Tekanan Darah	Mean	Z	P-Value
Pre tekanan darah	Kelompok kontrol	4,62	1,294	0,196
	Kelompok eksperimen			

	Kelompok kontrol			
Post tekanan darah	Kelompok eksperimen	4,08	4,038	0,001

Tabel 5 menunjukkan bahwa uji Mann-Whitney sebelum intervensi menghasilkan nilai p sebesar 0,196, yaitu kurang dari 0,05. Setelah mendapat terapi, terdapat perubahan tekanan darah yang signifikan antara kelompok kontrol dan eksperimen ($p\text{-value} = 0,001 < 0,05$).

Tabel 6. perbedaan kecemasan sebelum dan sesudah terapi relaksasi otot progresif

Kecemasan	kecemasan	Mean	Z	P-Value
Pre kecemasan	Kelompok kontrol	2,69	2,500	0,012
	Kelompok eksperimen			
Post kecemasan	Kelompok kontrol	2,19	4,497	0,001
	Kelompok eksperimen			

Tabel 6 Hasil Uji *Mann-whitney* sebelum intervensi nilai p value $0,012 < 0,05$. Kemudian hasil sesudah diberikan intervensi nilai p value $0,001 < 0,05$ artinya ada perbedaan kecemasan kelompok kontrol dan eksperimen setelah diberikan terapi pada lansia hipertensi

PEMBAHASAN

Usia

Berdasarkan penelitian, sebagian besar penderita hipertensi dalam kelompok kontrol dan eksperimen berusia antara 63-65 tahun, dengan 38,5% di kelompok kontrol dan 53,8% di kelompok eksperimen. Rata-rata usia di kelompok kontrol adalah 65 tahun, sedangkan di kelompok eksperimen adalah 64 tahun. Penelitian sejalan dengan penelitian Maulidina, (2019) yang mengungkapkan adanya hubungan antara usia kejadian hipertensi sedangkan temuannya berbeda dengan temuan Jehani et al., (2022), yang juga mengaitkan usia dengan hipertensi.

Usia di atas 60 tahun menaikkan risiko hipertensi akibat perubahan alami pada tubuh, seperti hilangnya elastisitas tubuh pada pembuluh darah. Penuaan meningkatkan kerentanan seseorang terhadap penyakit, karena arteri menjadi kaku dan kurang responsif terhadap tekanan darah. Dengan bertambahnya usia, pembuluh darah menjadi kurang elastis, sehingga sulit pulih ke kondisi normal begitu tekanan turun, sehingga menyebabkan peningkatan tekanan darah. Akibatnya, perubahan elastisitas pembuluh darah seiring bertambahnya usia menambah peningkatan risiko hipertensi (Ariyani, 2020).

Jenis kelamin

Berdasarkan karakteristik jenis kelamin, mayoritas penderita hipertensi pada kedua kelompok penelitian adalah perempuan, yaitu 61,5% pada kelompok kontrol dan eksperimen. Penelitian ini mendukung temuan Ilham et al., (2019) yang menemukan bahwa perempuan mempunyai angka hipertensi tertinggi. Penelitian Wulandari (2020) memvalidasi temuan tersebut, menunjukkan bahwa perempuan lebih mungkin mengalami dampak hipertensi dan kelainan hormon.

Teori Green menyatakan bahwa gender merupakan salah satu aspek yang menentukan perilaku kesehatan individu. Perempuan cenderung lebih memperhatikan lingkungan dan kesehatannya dibandingkan laki-laki (Notoatmodjo, 2018). Wanita, terutama setelah menopause, lebih mungkin terkena hipertensi. Sebelum menopause, terjadi penurunan hormon estrogen secara

progresif, yang berlanjut seiring bertambahnya usia. Perempuan juga lebih mungkin mengalami kekhawatiran dibandingkan laki-laki karena kepekaan mereka yang tinggi terhadap kesulitan, yang mungkin mengganggu kemampuan berpikir mereka. Faktor-faktor ini meningkatkan risiko hipertensi pada wanita lanjut usia dan dewasa (Baroroh et al., 2021)

Pendidikan

Berdasarkan karakteristik pendidikan responden, mayoritas dalam kelompok kontrol memiliki pendidikan SD, yaitu sebanyak 9 orang (69,2%), sementara dalam kelompok eksperimen, mayoritas juga berpendidikan SD dengan jumlah 8 orang (61,5%). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa tingkat pendidikan seseorang memiliki pengaruh signifikan terhadap kejadian hipertensi. Penelitian oleh Taiso et al., (2021) mengonfirmasi berkaitan dengan hubungan antara tingkat pendidikan dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Lasalepa.

Orang dengan tingkat pengetahuan yang lebih tinggi cenderung lebih pengertian mendalam tentang informasi kesehatan, termasuk pemahaman mengenai hipertensi, sehingga memudahkan mereka dalam melakukan gaya hidup sehat yang meliputi pola makan bergizi, sering berolahraga, dan menjaga berat badan. Tingkat pendidikan seseorang mempengaruhi kemampuannya dalam memahami penjelasan, yang pada akhirnya mempengaruhi kesehatannya. Sebaliknya, rendahnya tingkat pendidikan seringkali dikaitkan dengan kurangnya pemahaman tentang kesehatan dan kesadaran akan perlunya menjalani gaya hidup sehat, yang keduanya dapat meningkatkan risiko hipertensi. Banyak responden dalam survei ini mengaku tidak melakukan identifikasi dini penyakit hipertensi karena kurangnya pemahaman (Reni Agustina, Harahap et al., 2021).

Riwayat pekerjaan

Berdasarkan riwayat pekerjaan responden, mayoritas dalam kelompok kontrol adalah ibu rumah tangga (IRT), dengan 6 orang (46,2%), sementara di kelompok eksperimen, mayoritas juga merupakan IRT, sebanyak 7 orang (46,2%). Temuan ini sejalan dengan penelitian Lukman Hakim (2018) yang berkaitan antara jenis pekerjaan terjadinya hipertensi. Hal itu juga sesuai dengan keadaan pasien hipertensi di RSUD Dr. Doris Sylvanus, khususnya yang menjalani pengobatan jalan yang sebagian besar pasien tidak bekerja sebagai ibu rumah tangga (Pebrisiana et al., 2022).

Faktor-faktor seperti tingkat pendidikan yang rendah di antara responden dan dampak kondisi kesehatan yang memaksa mereka berhenti bekerja berkontribusi pada penelitian ini. Keluarga dengan pekerjaan tidak tetap atau kondisi ekonomi rendah sering menghadapi kesulitan dalam mendukung individu mencapai kesehatan optimal. Sebaliknya, Keluarga dengan kondisi ekonomi yang lebih baik mempunyai lebih banyak sumber daya untuk merawat dan meningkatkan kesehatan anggotanya. Pekerjaan yang tidak stabil atau dengan upah rendah dapat menyebabkan kecemasan karena tekanan dari atasan, dan fasilitas yang kurang memadai, yang pada akhirnya berdampak pada kesehatan.

Tekanan darah dan kecemasan

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa tekanan darah pada kelompok kontrol yang terdiri dari 13 responden pada awalnya diklasifikasikan sebagai hipertensi sebelum intervensi; Namun

pada kelompok eksperimen yang terdiri dari 13 responden, tekanan darahnya diturunkan dari hipertensi menjadi sedang. Hasil ini lebih signifikan pada kelompok eksperimen dibandingkan dengan kontrol. Hal ini sesuai dengan temuan Ilham dkk. (2019), yang menemukan penurunan tekanan darah pada kelompok kontrol, meskipun tidak jauh berbeda dengan kelompok eksperimen.

Tindakan pengobatan mungkin bertanggung jawab atas penurunan tekanan darah yang diamati. Peneliti berhipotesis bahwa untuk memperoleh penurunan yang lebih signifikan pada kelompok kontrol, diperlukan terapi relaksasi otot progresif. Terapi ini memberikan rasa nyaman dan rileks sehingga lebih bermanfaat dalam mengurangi tekanan darah terutama pada lansia hipertensi.

Hasil penelitian ini rata-rata tingkat kecemasan dari 13 responden dalam kelompok kontrol berada pada kategori sedang, baik sebelum maupun sesudah intervensi. Sebaliknya, pada kelompok eksperimen, rata-rata tingkat kecemasan yang awalnya berada pada kategori ringan menurun menjadi minimal setelah terapi. Temuan ini sejalan dengan penelitian Husna (2020), yang mengetahui bahwa lansia berusia 60 hingga 74 tahun ke atas sering mengalami kecemasan.

Orang lanjut usia harus menyesuaikan diri dengan berbagai perubahan fisik dan kognitif yang signifikan dalam kehidupan mereka, yang membuat mereka mengalami kecemasan, terutama pada fase awal. Kekhawatiran ini dapat disebabkan oleh efek fisik atau psikologis dari perubahan ini, dan sering kali menimpa pasien hipertensi. Teknik ini dapat membuat pendekatan yang berguna untuk menurunkan kecemasan pada lansia dengan hipertensi, karena teknik tersebut membantu mengendalikan stres dan meningkatkan kesejahteraan (Annisa & Ifdil, 2016).

Peneliti berasumsi bahwa intervensi terapi yang diberikan pada kedua kelompok, baik kontrol maupun eksperimen, mampu mengurangi tingkat kecemasan secara signifikan. Teknik relaksasi otot progresif yang diterapkan pada kelompok eksperimen terbukti efektif dalam mengelola stres dan meningkatkan kesejahteraan penderita hipertensi, terutama lansia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi ini berhasil mengurangi kecemasan pada kelompok eksperimen, dengan sebagian besar responden menurunkan kecemasan dari ringan menjadi minimal. Sebaliknya, pada kelompok kontrol, tingkat kecemasan tidak menunjukkan perubahan signifikan setelah terapi (Husna & Ariningtyas, 2020).

Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah dan kecemasan pada Lansia Penderita Hipertensi

Uji Mann-Whitney menghasilkan nilai p sebelum intervensi adalah 0,196, lebih besar dari 0,05. Namun, setelah intervensi, nilai p berkurang menjadi 0,001, menunjukkan perbedaan tekanan darah yang signifikan antara kelompok kontrol dan eksperimen setelah terapi. Temuan ini sejalan dengan temuan Waryantini et al., (2021) yang menemukan bahwa terapi ini bermanfaat dalam menghasilkan tekanan darah, dan semakin sering terapi digunakan bahwa manajemen tekanan darah pada penderita hipertensi akan semakin baik. Uji Mann-Whitney menghasilkan nilai p 0,012 sebelum dan 0,001 setelah intervensi, keduanya kurang dari 0,05. Penelitian ini menunjukkan perbedaan substansial dalam tingkat kecemasan antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen setelah terapi pada lansia dengan hipertensi. Penelitian Yulianti (2020)

menegaskan bahwa relaksasi otot progresif secara signifikan mengurangi kecemasan pada lansia ($p\text{-value} = 0.004$ ($\alpha < 0.005$)). Terapi ini menurunkan tekanan darah dengan merelaksasikan otot-otot tubuh, mengurangi ketegangan, nyeri, dan kecemasan, sehingga membantu tubuh menjadi rileks dan tenang. Proses ini juga menurunkan denyut nadi dan frekuensi pernapasan, mempengaruhi keadaan psikologis secara positif (Basri et al., 2022). Berdasarkan penelitian mayoritas responden mengalami kecemasan ringan sebelum terapi, yang menurun setelah terapi, namun pada tingkat yang lebih rendah. Pendekatan nonfarmakologis, seperti relaksasi otot progresif, berhasil mengurangi kecemasan dan hipertensi secara bertahap (Tyani1 et al., 2018).

Peneliti berasumsi bahwa terapi bermanfaat dalam mengurangi tekanan darah pada lansia jika digunakan secara teratur, menyenangkan, dan sekali-kali, misalnya 2x sehari. Pendekatan ini memerlukan konsentrasi pada otot-otot tertentu, mengenali dan menghilangkan ketegangan untuk mencapai relaksasi. Proses relaksasi ini menurunkan rangsangan kognitif, fisiologis, dan perilaku, yang bermanfaat bagi penderita hipertensi karena dapat membantu mengurangi tekanan darah dan kecemasan (Basri et al., 2022). Penelitian lain mendukung temuan ini, di antaranya Tyani et al. (2018) yang menunjukkan bahwa relaksasi otot progresif menurunkan kecemasan pada pasien hipertensi secara bertahap. Hasil serupa juga dilaporkan oleh Arifin et al. (2019), di mana pemberian relaksasi otot progresif selama 2 minggu mampu menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik secara signifikan. Sementara itu, penelitian Sari & Marlina (2020) menambahkan bahwa terapi ini tidak hanya berpengaruh terhadap tekanan darah, tetapi juga meningkatkan kualitas tidur pasien hipertensi, sehingga memperbaiki kondisi fisiologis dan psikologis secara menyeluruh. Lebih lanjut, penelitian oleh Rahayu et al. (2021) menunjukkan bahwa intervensi relaksasi otot progresif secara teratur (2 kali sehari) selama 7 hari efektif menurunkan kecemasan dan tekanan darah pada pasien lanjut usia dengan hipertensi. Hasil yang sama ditemukan oleh Utami & Susanto (2019) yang menegaskan bahwa teknik relaksasi progresif dapat menjadi alternatif terapi nonfarmakologis yang murah, mudah dilakukan, dan tidak menimbulkan efek samping.

Secara fisiologis, relaksasi otot progresif bekerja dengan menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis, sehingga mengurangi sekresi katekolamin (epinefrin dan norepinefrin) yang berperan dalam meningkatkan tekanan darah (Nasution et al., 2019). Hal ini diperkuat oleh penelitian Handayani et al. (2020) yang menemukan bahwa latihan relaksasi secara teratur mampu menurunkan denyut nadi, frekuensi napas, dan tekanan darah pada pasien hipertensi. Selain itu, penelitian Lestari et al. (2022) juga menyatakan bahwa terapi ini efektif mengurangi stres psikologis yang menjadi faktor risiko hipertensi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terapi relaksasi otot progresif efektif menurunkan tekanan darah dan kecemasan pada lansia dengan hipertensi. Mekanisme ini terjadi melalui kombinasi relaksasi fisiologis dan psikologis, di mana otot-otot tubuh yang dilemaskan akan mengurangi stimulasi sistem saraf simpatis, memperbaiki sirkulasi, menurunkan ketegangan emosional, serta meningkatkan rasa nyaman. Hal ini sesuai dengan pendapat Basri et al. (2022) bahwa proses relaksasi menurunkan rangsangan kognitif, fisiologis, dan perilaku, sehingga bermanfaat bagi penderita hipertensi.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terapi relaksasi otot progresif secara signifikan efektif dalam menurunkan tekanan darah dan tingkat kecemasan pada lansia dengan hipertensi, sebagaimana ditunjukkan oleh perbedaan bermakna antara kelompok eksperimen dan

kelompok kontrol pasca-intervensi ($p=0,001$ untuk tekanan darah; $p=0,001$ untuk kecemasan). Temuan tersebut memperlihatkan bahwa teknik relaksasi otot progresif bekerja melalui mekanisme fisiologis dan psikologis, antara lain dengan mengurangi ketegangan otot, memperlambat denyut jantung, mengatur pola pernapasan, serta menurunkan rangsangan kognitif. Proses ini secara keseluruhan berkontribusi pada pengendalian tekanan darah dan pengelolaan kecemasan. Secara lebih luas, temuan ini memperkuat terapi relaksasi otot progresif sebagai intervensi nonfarmakologis yang efektif, praktis, dan mudah diimplementasikan di komunitas lansia, baik sebagai metode mandiri maupun sebagai terapi pelengkap pengobatan medis. Selain itu, hasil penelitian ini menegaskan landasan teoritis bahwa manajemen hipertensi dan kecemasan tidak hanya mengandalkan farmakoterapi, tetapi juga dapat dioptimalkan melalui stimulasi relaksasi sistem neuromuskular yang berdampak sistemik pada keseimbangan homeostasis tubuh. Dengan demikian, penelitian ini berkontribusi dalam memperluas wawasan dan penerapan teori pengelolaan hipertensi berbasis relaksasi, sekaligus menawarkan model intervensi praktis yang berpotensi diintegrasikan ke dalam layanan kesehatan primer.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran, dan arahan selama proses penelitian hingga penulisan naskah ini. Penghargaan yang tulus juga disampaikan kepada pihak institusi dan tempat penelitian berlangsung yang telah memberikan izin, fasilitas, dan dukungan sehingga penelitian dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada seluruh responden yang telah berpartisipasi dengan penuh kesediaan dan keterbukaan, serta pihak-pihak yang telah memberikan bantuan, baik secara langsung maupun tidak langsung. Tidak lupa penulis mengapresiasi pihak pemberi dana penelitian atas dukungan finansial yang memungkinkan penelitian ini berjalan lancar hingga tahap akhir.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhriansyah, M. (2019). *Pengaruh Progressive Muscle Relaxation (PMR) terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Panti Sosial Tresna Wherda Palembang Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2018*. 19. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v19i1.544>
- Annisa, D. F., & Ifdil, I. (2016). Konsep Kecemasan (Anxiety) pada Lanjut Usia (Lansia). *Konselor*, 5(2), 93. <https://doi.org/10.24036/02016526480-0-00>
- Ariyani, A. R. (2020). Kejadian Hipertensi pada Usia 45-65 Tahun. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 4(3), 506–518.
- Azizah, C. O., Hasanah, U., Pakarti, A. T., Dharma, A. K., & Metro, W. (2021). Penerapan Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi Implementation of Progressive Muscle Relaxation Techniques To Blood Pressure of Hypertension Patients. *Jurnal Cendikia Muda*, 1(4), 502–511.
- Baroroh, I., Kebidanan, A., & Ibu, H. (2021). Efektivitas Konsumsi Sule Honey Terhadap Peningkatan Produksi Asi Bagi Ibu Pekerja Yang Menggunakan Metode Pompa Asi (MPA) The Effectiveness of Sule Honey Consumption in Increasing Milk Production for Working Mothers Using Breastfeeding Pump Methods. *Jurnal Kebidanan-ISSN*, 7(1), 21–25. <https://doi.org/10.21070/midwifera.v>
- Basri, M., Rahmatia, S., K, B., & Oktaviani Akbar, N. A. (2022). Relaksasi Otot Progresif

- Menurunkan Tekanan Darah Pasien Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11, 455–464. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i2.811>
- Husna, F., & Ariningtyas, N. (2020). Tingkat Kecemasan Lansia Berdasarkan Depression Anxiety Stress Scale 42 (Dass 42) Di Posyandu Lansia Mekar Raharja Dusun Lemah Dadi Bangunjiwo, Kasihan Bantul. *Jurnal Kesehatan Samodra Ilmu*, 10(1), 36–44. fauzul.akbidnad@gmail.com,
- Ilham, D., Harleni, M., & Miranda, S. R. (2019). Hubungan status gizi, asupan gizi dan riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi pada lansia di Puskesmas Lubuk Buaya Padang. *Prosiding Seminar Kesehatan Perintis*, 2(1), 1–7. <https://jurnal.stikesperintis.ac.id/index.php/PSKP/article/view/334/196>
- Jehani, Y., Hepilita, Y., Krowa, Y. R. R., Ruteng, P., Yani, J. J. A., & Flores, R. (2022). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Pada Usia Dewasa Menengah Di Wilayah Kerja Puskesmas Wangko Kecamatan Rahong Utara Tahun 2022. *Jwk*, 7(1), 2548–4702.
- Keliat, budi anna, Astriani, Y., & Salawali, siti hajar. (2021). *latihan relaksasi otot progresif*. <https://youtu.be/v1EYbSLjFOM?si=MRCDs6L0cqBidB7k>
- Kemenke, R. (2019). *lansia sehat, lansia bahagia*. 4 July 2019. https://kesmas.kemkes.go.id/konten/133/0/070413-lansia-sehat_-lansia_bahagia#:~:text=Jakarta - Di Indonesia yang dimaksud,bagi dirinya%2C keluarga dan masyarakat.
- Maulidina, F. (2019). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Jati Luhur Bekasi Tahun 2018. *ARKESMAS (Arsip Kesehatan Masyarakat)*, 4(1), 149– 155. <https://doi.org/10.22236/arkesmas.v4i1.3141>
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologo Penelitian Kesehatan*.
- Pebrisiana, P., Tambunan, L. N., & Baringbing, E. P. (2022). Hubungan Karakteristik dengan Kejadian Hipertensi pada Pasien Rawat Jalan di RSUD Dr. Doris Sylvanus Provinsi Kalimantan Tengah. *Jurnal Surya Medika*, 8(3), 176–186. <https://doi.org/10.33084/jsm.v8i3.4511>
- Pome, G., Endriyani, S., & Rizal, F. (2019). Pengaruh Teknik Relaksasi Progresif Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Makrayu Palembang. *Jurnal Keperawatan Sriwijaya*, 6(2), 1–6. https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jk_sriwijaya/article/viewFile/9659/4931%0A
- Reni Agustina, Harahap, Nabila, F., Lestari, R., Tanjung, S., Fitri, Z., & Sipahutar, D. R. A. (2021). *gaya hidup terhadap resiko hipertensi pada lansia*. [http://repository.uinsu.ac.id/13524/1/BUKU Gaya Hidup Terhadap Resiko Hipertensi Pada Lansia.pdf](http://repository.uinsu.ac.id/13524/1/BUKU%20Gaya%20Hidup%20Terhadap%20Resiko%20Hipertensi%20Pada%20Lansia.pdf)
- Riskesdas. (2018). *hasil utama riset kesehatan dasar 2018*.
- Rizal, H., Rizani, A., & H.Marwansyah. (2019). Gambaran tingkat kecemasan pasien hipertensi dengan komplikasi dan non komplikasi di Ruang Poli Klinik RSUD Banjarbaru. *Jurnal Citra Keperawatan*, 6(1), 18–24.
- Taiso, S. N., Sudayasa, I. P., & Paddo, J. (2021). Analisis Hubungan Sosiodemografis Dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Lasalepa, Kabupaten Muna. *Nursing Care and Health Technology Journal (NCHAT)*, 1(2), 102–109. <https://doi.org/10.56742/nchat.v1i2.10>
- Tyani1, E. S., Utomo, W., & N, Y. H. (2018). *EFEKTIFITAS RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI ESENSIAL*. 17(3), 56–64. <https://doi.org/10.35681/1560-9189.2015.17.3.100328>
- Waryantini, W., Amelia, R., & Harisman, L. (2021). 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>
- WHO. (2021). *Hipertensi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- Widyastuti yuli, Nabhani, Enikmawati, S. (2016). *Buku Keterampilan Keperawatan*.
- Yulianti, rani putri. (2020). *Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif terhadap Tingkat Kecemasan Pada Lansia*.