



PENERAPAN TERAPI RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI POSYANDU MENUR X JEBRES

Dishca Andriani^{a*}, Mulyaningsih^b

^a Ilmu Kesehatan / Keperawatan; dishca164@gmail.com, Universitas 'Aisyiyah Surakarta; Surakarta, Jawa Tengah

^b Ilmu Kesehatan / Keperawatan; mulyaningsih@unisa-surakarta.ac.id, Universitas 'Aisyiyah Surakarta; Surakarta, Jawa Tengah

* Penulis Korespondensi: Dishca Andriani

ABSTRACT

Background: Hypertension is a common non-communicable disease among older adults. In Surakarta City, 67,623 hypertension cases were reported in 2024. In addition to pharmacological treatment, progressive muscle relaxation can be used as a non-pharmacological intervention to help control blood pressure. Objective: To describe the effect of progressive muscle relaxation on blood pressure reduction among older adults with hypertension at Menur X Elderly Integrated Health Post, Jebres Village, Surakarta. Methods: This descriptive case study involved two older adults with hypertension: Mr. B (65 years old) and Mrs. T (60 years old). Progressive muscle relaxation was administered for two weeks (four sessions per week, approximately 20 minutes per session). Blood pressure was measured before and after the intervention using a digital sphygmomanometer. Results: Mr. B's blood pressure decreased from 150/90 to 137/82 mmHg (Stage 2 to Stage 1 hypertension), while Mrs. T's blood pressure decreased from 160/100 to 144/86 mmHg (remaining Stage 2 hypertension). The reductions were 13/8 mmHg and 16/14 mmHg (systolic/diastolic), respectively. Conclusion: Progressive muscle relaxation may help reduce blood pressure in older adults with hypertension and can be used as a complementary non-pharmacological intervention for hypertension management.

Keywords: Blood Pressure; Elderly; Hypertension; Progressive Muscle Relaxation.

Abstrak

Latar Belakang: Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang umum dialami lansia. Di Kota Surakarta, tercatat 67.623 kasus hipertensi pada tahun 2024. Selain terapi farmakologis, teknik relaksasi otot progresif dapat menjadi terapi nonfarmakologis untuk membantu mengendalikan tekanan darah. Tujuan: Mendeskripsikan hasil penerapan teknik relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Posyandu Lansia Menur X, Kelurahan Jebres, Surakarta. Metode: Penelitian ini menggunakan metode studi kasus deskriptif pada dua lansia penderita hipertensi, yaitu Tn. B (65 tahun) dan Ny. T (60 tahun). Teknik relaksasi otot progresif diberikan selama dua minggu (4 kali/minggu, ±20 menit/sesi). Tekanan darah diukur sebelum dan sesudah intervensi menggunakan sphygmomanometer digital. Hasil: Tekanan darah Tn. B menurun dari 150/90 menjadi 137/82 mmHg (hipertensi tahap 2 ke tahap 1), sedangkan Ny. T dari 160/100 menjadi 144/86 mmHg (tetap hipertensi tahap 2). Penurunan tekanan darah masing-masing sebesar 13/8 mmHg dan 16/14 mmHg (sistolik/diastolik). Kesimpulan: Teknik relaksasi otot progresif dapat membantu menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi sehingga dapat dijadikan terapi nonfarmakologis pendamping dalam pengendalian hipertensi.

Kata Kunci: Hipertensi; Lansia; Relaksasi Otot Progresif; Tekanan Darah.

1. PENDAHULUAN

Lanjut usia (lansia) merupakan kelompok usia yang mengalami proses penuaan secara alami, ditandai dengan berbagai perubahan fisiologis, termasuk pada sistem kardiovaskular. Perubahan tersebut meliputi penurunan elastisitas pembuluh darah dan peningkatan resistensi vaskular perifer, yang menyebabkan lansia lebih rentan mengalami hipertensi [1]. Peningkatan jumlah penduduk lanjut usia merupakan fenomena demografi yang terjadi di berbagai negara. Pada tahun 2020 jumlah penduduk dunia berusia 60 tahun ke atas mencapai sekitar 1 miliar orang dan diperkirakan meningkat menjadi 1,4 miliar pada tahun 2030 serta lebih dari 2 miliar pada tahun 2050 [2]. Di Indonesia, persentase penduduk lanjut usia pada tahun 2023 mencapai sekitar 11,75% dari total populasi sehingga Indonesia mulai memasuki fase *ageing population* [3].

Provinsi Jawa Tengah termasuk wilayah dengan proporsi penduduk lansia yang cukup tinggi, yaitu sekitar 13,94% pada tahun 2024 [4]. Kota Surakarta juga mengalami peningkatan jumlah penduduk lansia seiring meningkatnya angka harapan hidup masyarakat [5]. Peningkatan jumlah lansia berdampak pada meningkatnya kejadian penyakit tidak menular, terutama hipertensi, yang menjadi masalah kesehatan utama karena berhubungan erat dengan peningkatan risiko penyakit kardiovaskular seperti *stroke*, penyakit jantung koroner, dan gagal ginjal. Pada lansia, hipertensi tidak hanya berdampak pada kondisi fisik, tetapi juga memengaruhi kualitas hidup, kemandirian, dan kemampuan dalam melakukan aktivitas sehari-hari [6].

World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa diperkirakan 1,28 miliar orang dewasa berusia 30–79 tahun di seluruh dunia menderita hipertensi, dengan sebagian besar berada di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Diperkirakan 46% penderita tidak menyadari kondisinya, hanya 42% yang didiagnosis dan diobati, serta sekitar 21% yang mampu mengendalikan hipertensinya (WHO, 2023). Di Indonesia, prevalensi hipertensi pada tahun 2023 sebesar 30,8% pada penduduk usia ≥ 18 tahun dan meningkat menjadi sekitar 63,2% pada kelompok lansia ≥ 60 tahun [8]. Di Provinsi Jawa Tengah, jumlah penderita hipertensi usia >15 tahun mencapai 7.985.534 orang atau sebesar 26,9% dari total penduduk, sedangkan di Kota Surakarta tercatat sebanyak 67.623 kasus pada tahun 2024 [9], [10].

Penatalaksanaan hipertensi pada lansia dilakukan melalui terapi farmakologis dan nonfarmakologis. Salah satu pendekatan nonfarmakologis yang dapat dilakukan untuk menurunkan tekanan darah yaitu terapi relaksasi otot progresif [11]. Penerapan terapi relaksasi otot progresif terbukti menjadi intervensi nonfarmakologis yang efektif dalam mengendalikan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Penelitian Yuniati dan Sari, Novizar et al., serta Aminiyah et al. [12] menunjukkan bahwa terapi relaksasi otot progresif mampu menurunkan tekanan darah secara signifikan setelah dilakukan secara rutin sehingga dapat menjadi salah satu alternatif intervensi nonfarmakologis dalam membantu mengontrol tekanan darah pada lansia.

Berdasarkan data Program Penyakit Tidak Menular Dinas Kesehatan Kota Surakarta tahun 2024, sebanyak 39,2% kasus hipertensi di Kota Surakarta berada di wilayah kerja Puskesmas Ngoresan, Jebres. Studi pendahuluan di Posyandu Lansia Menur X, Kelurahan Jebres pada 7 Maret 2026 menunjukkan bahwa dari 50 lansia yang terdaftar terdapat 35 lansia yang mengalami hipertensi. Hasil wawancara menunjukkan bahwa lansia belum pernah menerapkan terapi relaksasi otot progresif sebagai metode nonfarmakologis untuk membantu menurunkan tekanan darah, sementara hasil pengukuran tekanan darah masih menunjukkan nilai yang tergolong tinggi dan belum terkontrol dengan baik. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa terapi relaksasi otot progresif berpotensi menjadi intervensi yang sesuai karena gerakannya terstruktur, mudah dipelajari, tidak membutuhkan alat khusus, berisiko minimal, serta bekerja melalui penurunan aktivitas saraf simpatis yang membantu mengendalikan tekanan darah.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Lansia

Lanjut usia (lansia) adalah tahap akhir dalam kehidupan manusia yang ditandai dengan proses penuaan yang terjadi secara alami. Menurut *World Health Organization* (WHO), lansia adalah individu yang berusia 60 tahun ke atas, yang mulai mengalami penurunan fungsi tubuh secara bertahap akibat proses penuaan [13]. Seiring bertambahnya usia, tubuh mengalami perubahan karena proses degeneratif, yaitu menurunnya kemampuan sel dan organ dalam menjalankan fungsinya. Hal ini menyebabkan lansia lebih rentan terhadap penyakit, terutama penyakit kronis seperti hipertensi dan penyakit jantung [14].

Selain perubahan fisik, lansia juga mengalami perubahan psikologis dan sosial. Perubahan psikologis dapat berupa penurunan daya ingat dan kemampuan berpikir. Sementara itu, dari segi sosial, lansia sering mengalami perubahan peran dalam keluarga maupun masyarakat, seperti berkurangnya aktivitas kerja dan interaksi sosial [15]. *World Health Organization* (WHO) juga menjelaskan bahwa penuaan tidak hanya dilihat dari usia, tetapi juga dari kemampuan fungsional seseorang dalam menjalani aktivitas sehari-hari. Oleh karena itu, kondisi lansia bisa berbeda-beda, ada yang masih mandiri dan ada yang sudah membutuhkan bantuan, tergantung pada kondisi kesehatannya [13].

2.2. Hipertensi

Hipertensi adalah kondisi ketika tekanan darah dalam pembuluh darah meningkat secara terus-menerus melebihi batas normal. Tekanan darah dikatakan tinggi apabila tekanan sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau diastolik ≥ 90 mmHg berdasarkan hasil pengukuran yang berulang [7]. Menurut *World Health Organization* (WHO), hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang paling banyak terjadi di dunia dan menjadi faktor utama risiko penyakit jantung, stroke, dan gagal ginjal. Hipertensi sering disebut sebagai *silent killer* karena biasanya tidak menimbulkan gejala, tetapi dapat menyebabkan komplikasi serius jika tidak dikontrol [7].

Secara fisiologis, hipertensi terjadi akibat meningkatnya tahanan pembuluh darah atau meningkatnya volume darah yang dipompa oleh jantung. Kondisi ini menyebabkan jantung bekerja lebih keras untuk mengalirkan darah ke seluruh tubuh [16]. Selain itu, hipertensi juga dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti usia, pola makan yang tinggi garam, kurang aktivitas fisik, obesitas, stres, dan kebiasaan merokok. Pada lansia, risiko hipertensi meningkat karena adanya penurunan elastisitas pembuluh darah akibat proses penuaan [14].

2.3. Terapi Relaksasi Otot Progresif

Terapi relaksasi otot progresif merupakan salah satu bentuk terapi nonfarmakologis yang digunakan untuk membantu menurunkan ketegangan fisik dan psikologis melalui teknik menegangkan dan melemaskan kelompok otot secara bertahap dan sistematis [17]. Relaksasi otot progresif merupakan terapi dengan pemusatan perhatian pada suatu aktifitas otot yang dilakukan dengan mengidentifikasi otot yang tegang sehingga dapat menurunkan ketegangan otot dan membantu keseimbangan saraf simpatik melalui cara merelaksasi tubuh, menurunkan tekanan darah serta sirkulasi darah dan memastikan relaksasi otot (Mandasari et al., 2025).

Terapi relaksasi otot progresif dapat memberikan efek fisiologis berupa penurunan aktivitas sistem saraf simpatis dan peningkatan aktivitas sistem saraf parasimpatis, yang berperan dalam menurunkan tekanan darah. Selain itu, terapi ini juga membantu mengurangi stres dan kecemasan yang menjadi salah satu faktor pemicu peningkatan tekanan darah [18]. Relaksasi otot progresif merupakan intervensi yang mudah dilakukan, tidak memerlukan alat khusus, serta dapat dilakukan secara mandiri oleh lansia baik di fasilitas pelayanan kesehatan maupun di rumah. Dengan melakukan latihan secara rutin, terapi ini dapat membantu meningkatkan kenyamanan, memperbaiki kualitas hidup, serta mendukung pengendalian tekanan darah pada penderita hipertensi [19].

3. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan terapan dengan metode studi kasus deskriptif. Metode ini bertujuan untuk menggambarkan secara langsung kondisi klinis yang terjadi pada subjek tanpa menarik kesimpulan umum. Penelitian dilakukan menggunakan lembar observasi terstruktur untuk menilai pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap perubahan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. Penerapan dilakukan di Posyandu Lansia Menur X, Kelurahan Jebres, Surakarta pada bulan Mei–Juni 2026. Dari 35 lansia yang menderita hipertensi, terdapat 2 responden yang memenuhi kriteria inklusi dan bersedia mengikuti intervensi. Kriteria inklusi yaitu lansia yang tidak sedang mengonsumsi obat antihipertensi selama 2×24 jam sebelumnya, sedangkan kriteria eksklusi meliputi lansia yang mengalami penurunan kekuatan otot dan kelumpuhan anggota gerak.

Variabel penelitian terdiri atas terapi relaksasi otot progresif sebagai intervensi nonfarmakologis yang dilakukan selama 2 minggu dengan frekuensi 4 kali setiap minggu dan durasi ± 20 menit setiap sesi, serta tekanan darah sebagai variabel yang diukur menggunakan *sphygmomanometer* digital. Data yang digunakan meliputi data primer berupa hasil pengukuran tekanan darah dan identitas responden melalui lembar observasi, serta data sekunder yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Surakarta dan Posyandu Lansia Menur X. Prosedur penelitian diawali dengan pengurusan perizinan, pemilihan responden sesuai

kriteria, pemberian penjelasan mengenai terapi relaksasi otot progresif, serta penandatanganan *informed consent*. Tekanan darah diukur sebelum intervensi, kemudian responden menjalani terapi relaksasi otot progresif selama ± 20 menit setiap sesi dengan frekuensi 4 kali dalam satu minggu selama 2 minggu. Setelah responden beristirahat selama 5 menit, dilakukan kembali pengukuran tekanan darah untuk membandingkan hasil sebelum dan sesudah intervensi.

Pengolahan data dilakukan secara naratif berdasarkan hasil observasi perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah terapi relaksasi otot progresif. Analisis data menggunakan distribusi frekuensi yang disajikan dalam bentuk tabel meliputi tekanan darah sebelum intervensi, sesudah intervensi, serta perbandingan perubahan tekanan darah. Penelitian ini menerapkan prinsip etika penelitian yang meliputi *informed consent*, *anonymity*, *confidentiality*, *beneficence*, dan *right to justice*. Seluruh responden memperoleh penjelasan mengenai tujuan dan prosedur penelitian, identitas responden dijaga kerahasiaannya, data hanya digunakan untuk kepentingan penelitian, serta seluruh responden diperlakukan secara adil selama proses penelitian.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

4.1.1. Gambaran Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Posyandu Lansia Menur X, RT 01 RW 10, Ketingan, Kelurahan Jebres, Kota Surakarta. Lokasi penerapan dipilih karena terdapat lansia yang mengalami hipertensi sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi penelitian. Penulis melakukan pengukuran tekanan darah pada lansia yang menjadi responden penelitian serta melakukan penerapan terapi Relaksasi Otot Progresif sesuai prosedur yang telah ditetapkan. Posyandu Menur X merupakan salah satu bentuk pelayanan kesehatan berbasis masyarakat yang melayani empat wilayah Rukun Tetangga (RT) dengan sasaran utama kelompok lanjut usia (lansia).

Keberadaan posyandu ini bertujuan untuk mendukung peningkatan status kesehatan lansia melalui berbagai kegiatan promotif, preventif, serta pemantauan kesehatan secara berkala. Pelaksanaan Posyandu Integrasi Layanan Primer (ILP) lansia dilakukan secara rutin setiap bulan, yaitu pada hari Sabtu minggu kedua. Kegiatan tersebut melibatkan kader posyandu bersama tenaga kesehatan yang bekerja sama dalam memberikan pelayanan kesehatan kepada para lansia yang berada di wilayah kerja Posyandu Menur X. Jumlah peserta yang mengikuti kegiatan posyandu umumnya berkisar 50 orang lansia apabila seluruh sasaran hadir dalam pelaksanaan kegiatan.

Responden dalam penerapan ini berjumlah dua orang, yaitu Tn. B (65 tahun) dan Ny. T (60 tahun). Tn. B mengeluhkan pusing, memiliki riwayat hipertensi sejak beberapa tahun lalu, riwayat keluarga hipertensi dari ibu, bekerja sebagai pedagang dengan aktivitas padat, jarang berolahraga, dan memiliki kebiasaan merokok. Ny. T mengeluhkan sakit kepala, tengkuk terasa berat, dan mudah lelah, memiliki riwayat hipertensi serta riwayat keluarga dari ayah, merupakan ibu rumah tangga, memiliki kebiasaan konsumsi makanan tinggi garam, jarang berolahraga, dan telah mengalami menopause. Hasil pemeriksaan kekuatan otot pada kedua responden menunjukkan nilai normal, yaitu 5/5 pada ekstremitas atas kanan dan kiri serta ekstremitas bawah kanan dan kiri.

4.1.2. Hasil Penerapan

Responden pada penerapan ini berjumlah 2 orang yaitu Tn. B dan Ny. T. Responden pertama Tn. B berusia 65 tahun mengeluhkan pusing. Responden mengatakan telah menderita hipertensi sejak beberapa tahun yang lalu. Selain itu, responden juga memiliki riwayat hipertensi dalam keluarga yaitu dari ibunya. Dalam kehidupan sehari-hari, Tn. B bekerja sebagai pedagang toko sembako yang memiliki aktivitas cukup padat sehingga jarang melakukan olahraga rutin. Tn. B juga memiliki kebiasaan merokok. Hasil dari pengukuran kekuatan otot di Tn. B yaitu 5/5 pada ekstremitas atas kanan dan kiri serta ekstremitas bawah kanan dan kiri.

Sedangkan responden kedua Ny. T berusia 60 tahun mengeluhkan sakit kepala, tengkuk terasa berat, dan mudah lelah. Responden mengatakan memiliki riwayat hipertensi sejak lama dan memiliki riwayat hipertensi dalam keluarga yaitu dari ayahnya. Dalam aktivitas sehari-hari, Ny. T berperan sebagai ibu rumah tangga. Selain itu, Ny. T memiliki kebiasaan mengonsumsi makanan yang tinggi garam atau makanan asin serta jarang melakukan olahraga secara teratur. Ny. T juga sudah mengalami menopause. Hasil dari pengukuran kekuatan otot pada Ny. T yaitu 5/5 pada ekstremitas atas kanan dan kiri serta ekstremitas bawah kanan dan kiri.

Penerapan Terapi Relaksasi Otot Progresif pada Tn. B dan Ny. T dilakukan selama 2 minggu dengan frekuensi 4 kali dalam satu minggu dan durasi ± 20 menit setiap sesi yang dilakukan pada tanggal 8-19 Juni 2026. Penerapan dilakukan setelah responden menyatakan bersedia mengikuti kegiatan dan menandatangani lembar *informed consent*. Sebelum dilakukan terapi, peneliti melakukan pengukuran tekanan darah sebelum intervensi diberikan dan mengukur tekanan darah 5 menit sesudah di berikan intervensi. Instrumen yang digunakan dalam penerapan ini adalah *sphygmomanometer* digital, *stopwatch*, dan lembar observasi untuk mencatat hasil perkembangan tekanan darah responden.

Tekanan Darah Sebelum Dilakukan Penerapan Terapi Relaksasi Otot Progresif pada Lansia

Tabel 1. Tekanan Darah Sebelum Dilakukan Penerapan Terapi Relaksasi Otot Progresif pada Lansia

No	Nama	Tanggal	Tekanan darah sebelum penerapan relaksasi otot progresif	Keterangan
1.	Tn.B	08/06/2026	150/90 mmHg	Hipertensi Tahap 2
2.	Ny.T	08/06/2026	160/100 mmHg	Hipertensi Tahap 2

Sumber : Data Penelitian Penulis

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa tekanan darah sebelum dilakukan penerapan Terapi Relaksasi Otot Progresif pada Tn. B sebesar 150/90 mmHg yang termasuk dalam kategori hipertensi tahap 2. Sedangkan tekanan darah Ny. T sebesar 160/100 mmHg yang juga termasuk dalam kategori hipertensi tahap 2. Tekanan Darah Sesudah Dilakukan Penerapan Terapi Relaksasi Otot Progresif pada Lansia

Tabel 2. Tekanan Darah Sesudah Dilakukan Penerapan Terapi Relaksasi Otot Progresif pada Lansia

No	Nama	Tanggal	Tekanan darah sesudah penerapan relaksasi otot progresif	Keterangan
1.	Tn.B	19/06/2026	134/82 mmHg	Hipertensi Tahap 1
2.	Ny.T	19/06/2026	144/86 mmHg	Hipertensi Tahap 2

Sumber : Data Penelitian Penulis

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa setelah dilakukan penerapan Terapi Relaksasi Otot Progresif terjadi penurunan tekanan darah pada kedua responden. Tekanan darah Tn. B mengalami penurunan dari 150/90 mmHg menjadi 134/82 mmHg. Sedangkan tekanan darah Ny. T mengalami penurunan dari 160/100 mmHg menjadi 144/86 mmHg.

Menurut hasil pengukuran diketahui bahwa kedua responden mengalami penurunan tekanan darah setelah diberikan Terapi Relaksasi Otot Progresif. Pada Tn. B, tekanan darah awal sebelum intervensi berada pada 150/90 mmHg dan mengalami penurunan bertahap hingga mencapai 134/82 mmHg, dengan perubahan status menjadi hipertensi tahap 1 pada akhir pertemuan. Sedangkan Ny. T tekanan darah awal tercatat 160/100 mmHg dan mengalami penurunan menjadi 144/86 mmHg pada akhir pertemuan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan Terapi Relaksasi Otot Progresif dapat membantu menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi meskipun penurunan yang terjadi berlangsung secara bertahap.

Tabel 3. Tekanan Darah Sesudah Dilakukan Penerapan Terapi Relaksasi Otot Progresif pada Lansia

No	Nama	Sebelum	Sesudah	Keterangan
1.	Tn.B	150/90 mmHg (Ht tahap 2)	134/82 mmHg (Ht tahap 1)	Terjadi penurunan sistolik 16 mmHg dan diastolik 8 mmHg.
2.	Ny.T	160/100 mmHg (Ht tahap 2)	144/86 mmHg (Ht tahap 2)	Terjadi penurunan sistolik 16 mmHg dan diastolik 14 mmHg.

Sumber : Data Penelitian Penulis

Berdasarkan Tabel 3 hasil pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah penerapan teknik relaksasi otot progresif, diketahui bahwa kedua responden mengalami penurunan tekanan darah. Pada responden pertama, yaitu Tn. B, tekanan darah sebelum intervensi adalah 150/90 mmHg dan setelah dilakukan penerapan teknik relaksasi otot progresif menurun menjadi 134/82 mmHg. Hal ini menunjukkan adanya penurunan tekanan darah sistolik sebesar 16 mmHg dan diastolik sebesar 8 mmHg.

Pada responden kedua Ny. T, tekanan darah sebelum intervensi adalah 160/100 mmHg dan setelah penerapan teknik relaksasi otot progresif menurun menjadi 144/86 mmHg. Hasil tersebut menunjukkan adanya penurunan tekanan darah sistolik sebesar 16 mmHg dan diastolik sebesar 14 mmHg. Secara keseluruhan, hasil penerapan teknik relaksasi otot progresif pada kedua responden menunjukkan adanya penurunan tekanan darah baik sistolik maupun diastolik. Penurunan yang terjadi mengindikasikan bahwa teknik relaksasi otot progresif dapat memberikan efek relaksasi yang membantu menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

4.2. Pembahasan

4.2.1. Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Sebelum Dilakukan Penerapan Terapi Relaksasi Otot Progresif

Berdasarkan hasil sebelum dilakukan penerapan terapi Relaksasi Otot Progresif pada Tn. B dan Ny. T, tekanan darah sebelum dilakukan penerapan pada Tn. B 150/90 mmHg termasuk dalam kategori hipertensi tahap 2 sedangkan pada Ny. T 160/100 mmHg termasuk dalam kategori hipertensi tahap 2. Hasil tekanan darah pada kedua responden ini sesuai dengan teori [20], yang menyebutkan bahwa hipertensi tahap 2 nilai sistolik berkisar ≥ 140 mmHg atau diastolik berkisar ≥ 90 mmHg. Terdapat beberapa faktor yang memengaruhi kondisi kedua responden, yaitu riwayat keluarga hipertensi, usia lanjut, jenis kelamin, aktivitas fisik, kebiasaan merokok pada Tn. B, serta menopause dan konsumsi makanan tinggi garam pada Ny. T. Faktor-faktor tersebut sesuai dengan teori dan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa faktor genetik, pertambahan usia, aktivitas fisik yang rendah, kebiasaan merokok, serta menopause berperan terhadap peningkatan tekanan darah.

4.2.2. Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Sesudah Dilakukan Penerapan Terapi Relaksasi Otot Progresif

Sesudah dilakukan penerapan terapi relaksasi otot progresif selama 4 kali dalam satu minggu selama 2 minggu terdapat penurunan tekanan darah pada Tn. B menjadi 134/82 mmHg dan Ny. T menjadi 144/86 mmHg. Hasil pengukuran tekanan darah sistole maupun diastole mengalami penurunan pada kedua responden. Didapatkan hasil sesudah diberikan penerapan relaksasi otot progresif pada Tn. B hipertensi tahap 2 menjadi kategori hipertensi tahap 1 sedangkan Ny. T dari kategori hipertensi tahap 2 tetap berada pada kategori hipertensi tahap 2 namun dengan angka tekanan darah yang menurun bermakna. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa relaksasi otot progresif dapat menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. Relaksasi otot progresif bekerja melalui mekanisme fisiologis yang melibatkan sistem saraf otonom. Ketika relaksasi otot progresif dilakukan, tubuh secara bertahap dibawa ke kondisi relaksasi melalui latihan kontraksi dan relaksasi otot sehingga menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis dan meningkatkan aktivitas sistem saraf parasimpatis yang berperan dalam memberikan efek menenangkan.

4.2.3. Hasil Perbandingan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Relaksasi Otot Progresif

Berdasarkan penerapan relaksasi otot progresif yang telah dilakukan selama 4 kali dalam satu minggu selama 2 minggu didapatkan perbedaan perubahan tekanan darah pada kedua responden. Pada Tn. B terdapat penurunan sistolik sebesar 16 mmHg dan diastolik sebesar 8 mmHg, sedangkan pada Ny. T terdapat penurunan sistolik sebesar 16 mmHg dan diastolik sebesar 14 mmHg.

Perbedaan perubahan tekanan darah pada kedua responden dapat berkaitan dengan karakteristik individu, seperti jenis kelamin, aktivitas fisik, kebiasaan merokok, konsumsi garam, menopause, dan tekanan darah awal. Meskipun penurunan tekanan darah sistolik pada kedua responden sama, yaitu sebesar 16 mmHg, Tn. B mengalami perubahan kategori dari hipertensi tahap 2 menjadi hipertensi tahap 1, sedangkan Ny. T tetap berada pada kategori hipertensi tahap 2. Perbedaan tersebut berkaitan dengan tekanan darah awal masing-masing responden, yaitu 150/90 mmHg pada Tn. B dan 160/100 mmHg pada Ny. T, sehingga penurunan sistolik yang sama menghasilkan perubahan kategori yang berbeda.

Selain tekanan darah awal, karakteristik dan kebiasaan kedua responden juga perlu diperhatikan dalam melihat perbedaan respons terhadap intervensi. Tn. B memiliki aktivitas sehari-hari yang cukup padat sebagai pedagang, tetapi jarang melakukan olahraga secara rutin dan memiliki kebiasaan merokok. Kebiasaan merokok dapat memengaruhi tonus pembuluh darah dan kondisi vaskular, sehingga dapat menjadi salah satu faktor yang perlu diperhatikan dalam respons tekanan darah terhadap intervensi relaksasi. Sementara itu, Ny. T memiliki kebiasaan mengonsumsi makanan tinggi garam, jarang melakukan olahraga secara teratur, dan telah mengalami menopause. Konsumsi garam yang tinggi dapat berkontribusi

terhadap peningkatan tekanan darah, sedangkan perubahan hormonal setelah menopause juga berkaitan dengan perubahan regulasi tekanan darah.

Perbedaan jenis kelamin dan usia kedua responden juga merupakan karakteristik yang perlu diperhatikan. Tn. B berjenis kelamin laki-laki dan berusia 65 tahun, sedangkan Ny. T berjenis kelamin perempuan dan berusia 60 tahun serta telah mengalami menopause. Namun, karena penerapan ini hanya melibatkan dua responden, perbedaan tersebut tidak dapat digunakan untuk menentukan bahwa jenis kelamin atau usia tertentu menyebabkan respons yang lebih besar terhadap relaksasi otot progresif. Faktor-faktor tersebut lebih tepat dipandang sebagai karakteristik individu yang dapat berkontribusi terhadap perbedaan kondisi tekanan darah kedua responden.

Dengan demikian, hasil penerapan menunjukkan bahwa relaksasi otot progresif dapat diikuti oleh penurunan tekanan darah pada kedua responden, tetapi besar perubahan dan perubahan kategori tekanan darah dapat berbeda pada setiap individu. Dalam penerapannya, terapi nonfarmakologis dapat disesuaikan dengan kondisi dan kebiasaan masing-masing lansia, misalnya dengan memperhatikan aktivitas fisik, kebiasaan merokok, konsumsi garam, kondisi menopause, serta hasil pengukuran tekanan darah. Pendekatan tersebut dapat membantu tenaga kesehatan memberikan edukasi dan pemantauan yang lebih sesuai dengan karakteristik individu.

Hasil penelitian menunjukkan tekanan darah pada kedua responden sebelum dilakukan penerapan terapi relaksasi otot progresif berada pada kategori hipertensi tahap 2 dan mengalami penurunan setelah intervensi diberikan. Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa terdapat penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi setelah dilakukan penerapan relaksasi otot progresif selama 4 kali dalam satu minggu selama 2 minggu pada Tn. B dan Ny. T yang ditunjukkan dengan hasil tekanan darah Tn. B dari 150/90 mmHg menjadi 134/82 mmHg dan Ny. T dari 160/100 mmHg menjadi 144/86 mmHg.

4.3. Keterbatasan Penelitian

Hasil penerapan ini tidak lepas dari keterbatasan selama pelaksanaan relaksasi otot progresif. Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam menginterpretasikan hasil penelitian. Selama pelaksanaan penelitian, peneliti tidak dapat mengontrol seluruh faktor yang dapat memengaruhi tekanan darah, seperti pola makan terutama konsumsi garam, tingkat aktivitas fisik, kualitas tidur, kondisi emosional, dan tingkat stres responden sehari-hari. Faktor-faktor tersebut berpotensi memengaruhi hasil pengukuran tekanan darah selama periode penelitian.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang penerapan Teknik Relaksasi Otot Progresif terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di wilayah kerja Posyandu Lansia Menur X, Kelurahan Jebres, Kota Surakarta, dapat disimpulkan bahwa penerapan Teknik Relaksasi Otot Progresif selama 2 minggu dengan frekuensi 4 kali dalam satu minggu dan durasi ± 20 menit setiap sesi dapat membantu menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Kedua responden mengalami penurunan tekanan darah setelah intervensi, dengan perubahan kategori hipertensi yang berbeda sesuai dengan kondisi tekanan darah awal masing-masing responden. Hasil ini menunjukkan bahwa respons terhadap Teknik Relaksasi Otot Progresif dapat berbeda pada setiap individu sehingga penerapan terapi nonfarmakologis perlu mempertimbangkan karakteristik dan kondisi masing-masing lansia.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. R. Novizar, A. Mira, and N. Rachmawaty, "Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Di UPTD Puskesmas Tanjung Unggat," *Jurnal Ilmiah Kedokteran Dan Kesehatan*, vol. 3, no. 1, pp. 84–91, 2024, doi: 10.55606/klinik.v3i1.2247.
- [2] World Health Organization, "Ageing and health," 2025. [Online]. Available: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>.
- [3] Badan Pusat Statistik, "Statistik Penduduk Lanjut Usia 2023," 2023. [Online]. Available: <https://www.bps.go.id/id/publication/2023/12/29/5d308763ac29278dd5860fad/statistics-of-.html>.
- [4] BPS Provinsi Jawa Tengah, "Profil lansia Provinsi Jawa Tengah 2024," 2024. [Online]. Available: <https://jateng.bps.go.id/id/publication/2025/08/26/74eaa9f0df8f001785344df/profil-lansia-provinsi-jawa-tengah-2024.html>.

- [5] Dinas Kesehatan Kota Surakarta, “Profil Kesehatan Kota Surakarta 2024,” pp. 1–221, 2024. [Online]. Available: <https://dinkeskotasurakarta.org/>
- [6] N. R. C. Campbell *et al.*, “2021 World Health Organization guideline on pharmacological treatment of hypertension: Policy implications for the Region of the Americas,” *Revista Panamericana de Salud Publica/Pan American Journal of Public Health*, vol. 46, p. 100219, 2022, doi: 10.1016/j.lana.2022, doi: 10.1016/j.lana.2022.100219
- [7] World Health Organization, “Global report on hypertension,” 2023. [Online]. Available: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240081062>
- [8] Kementerian Kesehatan RI, “Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023,” Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, 2023. [Online]. Available: <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/hasil-ski-2023>
- [9] Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, “Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2024,” 2024. [Online]. Available: <https://dinkes.jatengprov.go.id/buku-profil-kesehatan-v2/>
- [10] Y. D. Surakarta, “Profil Kesehatan Kota Surakarta 2024,” Dinas Kesehatan Kota Surakarta, 2024. [Online]. Available: <https://dinkeskotasurakarta.org/>
- [11] I. Yuniati and I. M. Sari, “Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi,” *OVUM: Journal of Midwifery and Health Sciences*, vol. 2, no. 2, pp. 72–82, 2022, doi: 10.47701/ovum.v2i2.2351.
- [12] R. Aminiyah, I. S. Ariviana, E. W. Dewi, N. H. Fauziah, M. A. Kurniawan, L. A. Susumaningrum, and F. Kurdi, “Efektivitas Pemberian Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah pada Lansia di UPT PSTW Jember,” *Jurnal Keperawatan Florence Nightingale*, vol. 5, no. 2, pp. 43–49, 2022, doi: 10.52774/jkfn.v5i2.106.
- [13] World Health Organization, “Ageing and health,” 2022. [Online]. Available: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
- [14] A. Alimurdianis, B. Hutaperi, A. R. Jamil, and S. Dewi, “Pemberian Edukasi Lansia Terawat,” *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kesehatan*, vol. 2, no. 1, 2024, doi: 10.56260/jurabdikes.v2i1.155.
- [15] Yusmaida and Zulkarnaini, “Fungsi kognitif lansia,” *Jurnal Kesehatan*, 2024, doi: 10.57218/jkj.Vol3.Iss2.1279.
- [16] R. M. Carey, “Resistant hypertension: Detection, evaluation, and management,” *Hypertension*, 2022, doi: 10.1161/HYP.0000000000000201.
- [17] S. Alvionita, D. Wongkar, and T. F. Pasiak, “Pengaruh relaksasi otot progresif terhadap kecemasan,” *EBiomedik*, vol. 10, no. 1, 2022, doi: 10.35790/ebm.v10i1.37507.
- [18] L. Mandasari, N. H. C. Daulima, M. Mustikasari, and Y. S. E. Putri, “Efektivitas pemberian terapi relaksasi otot progresif terhadap penurunan tingkat stres pada perawat: Systematic review,” *Jurnal Ners*, vol. 9, no. 2, pp. 2279–2283, 2025, doi: 10.31004/jn.v9i2.42754.
- [19] I. Simanjuntak, M. Y. Indriarini, and A. B. Arianto, “Terapi relaksasi otot progresif dalam kadar gula darah penderita diabetes melitus: Literature review,” *Jurnal Sahabat Keperawatan*, vol. 5, no. 1, 2023, doi: 10.32938/jsk.v5i01.4034.
- [20] American Heart Association, “2025 Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation and Management of High Blood Pressure in Adults: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association,” 2025, doi: 10.1161/HYP.0000000000000249.