



EFEKTIVITAS TERAPI RELAKSASI OTOT PROGRESIF DAN RELAKSASI BENSON TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI DI POSYANDU ANYELIR LANSIA KEL. CIJANTUNG JAKARTA TIMUR TAHUN 2025

Enggrit Elita Patria¹

¹ Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kesehatan Universitas Indonesia Maju.

Corresponding Author: Enggrit Elita Patria, Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kesehatan Universitas Indonesia Maju

Email : henry.judana13@gmail.com

Received 10 Mei 2026; Accepted 28 Juni 2026; Online Published 30 Juli 2026

Abstrak

Hipertensi merupakan tantangan kesehatan global yang memengaruhi 1,28 miliar orang dewasa di seluruh dunia (WHO, 2021). Di Indonesia, prevalensi hipertensi mencapai 34,1%, dengan DKI Jakarta menyumbang angka sebesar 33,4%. Berdasarkan data demografi, kelompok lansia memiliki risiko tertinggi dengan prevalensi mencapai 63,2% pada usia 65-74 tahun. Selain intervensi farmakologi diperlukan intervensi non-farmakologis yang efektif, mudah dan murah agar tekanan darah penderita terkontrol. Tujuan penelitian ini adalah membandingkan efektivitas Terapi Relaksasi Benson dan Relaksasi Otot Progresif terhadap penurunan tekanan darah pada lansia. Penelitian ini menggunakan desain quasi-experiment dengan desain pre-post test two group. Sampel berjumlah 40 responden di Posyandu Anyelir, dibagi menjadi kelompok Benson (n=20) dan kelompok Relaksasi Otot Progresif (n=20). Analisis data menggunakan uji Paired T-Test. Hasil penelitian menunjukkan Kedua terapi efektif menurunkan tekanan darah (p=0,000). Terapi Benson menurunkan sistolik rata-rata 10,45 mmHg dan diastolik 7,85 mmHg. Terapi Relaksasi Otot Progresif menurunkan sistolik 10,25 mmHg dan diastolik 7,70 mmHg. Kesimpulan: Tidak terdapat perbedaan signifikan secara statistik antara kedua terapi, namun secara deskriptif Relaksasi Benson menunjukkan penurunan yang sedikit lebih besar. Keduanya direkomendasikan sebagai terapi komplementer bagi lansia dengan hipertensi.

Kata Kunci: Hipertensi, Lansia, Relaksasi Benson, Relaksasi Otot Progresif, Tekanan Darah

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan penyakit kardiovaskular yang ditandai tekanan darah melebihi batas normal. Penyakit ini sering dijumpai di masyarakat dan disebabkan oleh berbagai faktor. Hipertensi didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg atau diastolik ≥ 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu 2 menit (Mutmainna, et all, 2025). Menurut *Internasional Society of Global Hipertension* (2020) tekanan darah di kalsifikasikan dengan Nilai Normal $<130/<85$ mmHg, Normal- tinggi 130-139/85-89 mmHg, Hipertensi Derajat 1 140-159/ 90-99 mmHg, Hipertensi Derajat 2 $\geq 160/\geq 100$ mmHg.

Menurut *World Health Organization*, hipertensi diderita oleh orang dewasa yang berusia 30-79 tahun dan diperkirakan mencapai 1,28 miliar di seluruh dunia. Sebagian besar (dua pertiga) menempati negara dengan penghasilan yang rendah dan menengah. Dibawah dari jumlah orang dewasa (42%) yang menderita hipertensi terdiagnosis dan diobati. Hanya sekitar 1 dari 5 orang dewasa (21%) dengan hipertensi dapat mengendalikan tekanan darah yang dimiliki. Hipertensi merupakan penyebab utama kematian dini di seluruh dunia. Hal inilah yang mendasari WHO menetapkan salah satu target global penyakit tidak menular adalah menurunkan prevalensi hipertensi sebesar 33% antara tahun 2010 dan 2030 (WHO, 2023).

Data Survei Kesehatan Indonesia (2023) menunjukkan 5,9% penduduk usia 18-59 tahun yang terdiagnosis hipertensi oleh dokter. Hal ini dikarenakan sedikitnya masyarakat yang melakukan deteksi dini. Dan angka itu hanya 2,53% yang minum obat secara teratur. Lalu hanya 2,34% yang melakukan kunjungan ulang ke dokter. Prevelensi Hipertensi DKI Jakarta yaitu 33,43% dan berada pada peringkat ke-9 pada 10 besar provinsi di Indonesia dengan kejadian kasus hipertensi terbanyak, berdasarkan usia kasus hipertensi pada usia 45-54 tahun memiliki prevelensi kejadian 15,46% yang terdiagnosa oleh dokter. Sebaran hipertensi di provinsi DKI Jakarta terjadi pada semua kota/kabupaten, hasil pemetaan menunjukkan bahwa kota Jakarta Timur memiliki kasus tertinggi dengan 214.011 kasus (31%) (Survei Kesehatan Indonesia, 2023). Data menunjukkan bahwa pada usia 65-74 tahun, lebih dari setengah populasi diperkirakan menyandang hipertensi, dengan angka prevalensi mencapai sekitar 57,8% (berdasarkan pengukuran tekanan darah). Kenaikan ini terus berlanjut pada usia >75 tahun. Faktor risiko hipertensi yaitu jenis kelamin, riwayat keluarga hipertensi, usia lebih dari 65 tahun, memiliki komorbid seperti diabetes melitus (DM) dan penyakit ginjal, konsumsi berlebihan garam, lemak jenuh dan transfat, kurangnya konsumsi sayur dan buah, konsumsi alkohol, merokok, tidak aktif secara fisik serta obesitas (WHO, 2023). Prevelensi lansia dengan hipertensi semakin meningkat berdasarkan rentang usia di Indonesia yaitu sebesar 45,9% pada umur 55 - 64 tahun, 67,6% umur 65 - 74 tahun dan 63,8% umur >75 tahun.

Hipertensi pada lansia disebabkan oleh perubahan struktural dan fungsional pembuluh darah tepi dapat mengakibatkan perubahan tekanan darah. Perubahan yang terjadi meliputi aterosklerosis, penurunan elastisitas jaringan ikat, dan penurunan relaksasi otot polos pembuluh darah, sehingga mengurangi distensibilitas dan distensibilitas pembuluh darah. Akibatnya,

jumlah darah yang dipompa jantung berkurang secara signifikan, dimana dapat menurunkan kapasitas pengiriman aorta dan arteri, yang dapat menyebabkan penurunan kerja kardiovaskuler dan peningkatan penyempitan perifer (Smeltzer 2011 dalam Yanti et al., 2021).

Penatalaksanaan hipertensi pada lansia dibagi menjadi dua, yaitu dengan cara terapi farmakologi dan terapi nonfarmakologi. Terapi farmakologi berupa pemberian obat dengan jenis-jenis medikasi antihipertensi meliputi diuretik, penyekat *beta-adrenergik* atau *betablocker*, *vasodilator*, penyekat saluran kalsium dan penghambat enzim pengubah angiotensin (Jurnal & Putri Setyajati, 2023). Terapi non farmakologi meliputi relaksasi nafas dalam, relaksasi progresif, terapi musik, terapi religius, dan terapi relaksasi benson (Laely & Wirotomo, 2022 dalam Khotimah Adelia Qusnul & Prajayanti Eska Dwi, 2024). Salah satu relaksasi yang dapat diterapkan pada penderita hipertensi menurut Jurnal & Putri Setyajati, (2023) adalah terapi relaksasi Benson.

Relaksasi benson juga menjadi salah satu alternatif lain untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi (Yusri et al., 2021). Secara fisiologis relaksasi akan memberikan respon penurunan aktivitas saraf simpatis dan meningkatkan aktivitas saraf parasimpatis, sehingga menurunkan tekanan darah, denyut jantung dan konsumsi oksigen. Selama melakukan relaksasi benson terjadi pengaktifan saraf parasimpatis yang menstimulasi turunnya semua fungsi yang dinaikkan oleh sistem saraf simpatis dan menstimulasi naiknya semua fungsi yang diturunkan oleh saraf simpatis. Relaksasi benson dapat menyebabkan penurunan aktivitas sistem saraf simpatis yang akhirnya dapat sedikit melebarkan arteri dan melancarkan peredaran darah yang kemudian dapat meningkatkan transport oksigen ke seluruh jaringan terutama jaringan perifer. Sehingga terjadi stabilisasi tekanan darah secara perlahan, dan menghilangkan stres sebagai pemicu

terjadinya hipertensi. Pada saat melakukan relaksasi benson terjadi penurunan rangsangan emosional dan area pengatur fungsi kardiovaskular seperti hipotalamus posterior yang akan menurunkan tekanan darah. Hal ini dikarenakan saat proses inspirasi panjang yang dilakukan pada saat relaksasi akan menstimulus secara perlahan-lahan reseptor regang pada paru-paru oleh adanya inflamasi paru yang berakibat adanya rangsangan ke medulla yang memberikan informasi tentang peningkatan aliran darah. Informasi tadi akan diteruskan ke batang otak yang akan menyebabkan saraf parasimpatik mengalami penurunan aktivitas pada kemoreseptor. Penurunan aktivitas kemoreseptor tadi berakibat pada respons akut peningkatan tekanan darah dan inflamasi paru yang kemudian menurunkan frekuensi denyut jantung sehingga terjadi vasodilatasi pada sejumlah pembuluh darah (Solichah et al. 2022 dalam Awalia et al., 2025).

Upaya lain yang dapat dilakukan untuk menurunkan tekanan darah yaitu dengan relaksasi otot progresif (Mulyati Rahayu et al., 2020). Relaksasi otot progresif adalah suatu metode yang terdiri atas perenggangan dan relaksasi sekelompok otot, serta memfokuskan pada perasaan rileks. Tujuan relaksasi otot progresif adalah bertujuan untuk mencapai keadaan rileks menyeluruh, mencakup keadaan rileks secara fisiologis yang merangsang hipotalamus dengan mengeluarkan pituitary untuk merilekskan pikiran (Handayani et al., 2022). Terapi relaksasi otot progresif bermanfaat untuk menurunkan resistensi perifer dan menaikkan elastisitas pembuluh darah. Otot-otot dan peredaran darah akan lebih sempurna dalam mengambil dan mengedarkan oksigen, serta relaksasi otot progresif dapat bersifat vasodilator yang efeknya memperlebar pembuluh darah dan dapat menurunkan tekanan darah secara langsung (Handayani et al., 2022). Relaksasi otot progresif adalah suatu gerakan yang diberikan pada lansia dengan

menegangkan dan melemaskan otot-otot dari kelompok otot wajah hingga kaki, selama 20 menit dilakukan seminggu 4 kali selama 2 minggu secara berturut-turut (Yuniati & Sari, 2022).

Lansia dengan Hipertensi, penting untuk mendapatkan pengetahuan terkait terapi komplementer. Keperawatan komunitas merupakan bentuk pelayanan profesional dari bagian integral pelayanan kesehatan dengan melibatkan tim kesehatan lain dan masyarakat untuk memperoleh tingkat atau derajat kesehatan optimal pada individu, keluarga dan masyarakat (agregat yang berada di komunitas) terutama pada kelompok resiko tinggi melalui pencegahan penyakit dan peningkatan kesehatan (Panglipurningsih et al., 2024).

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 28-29 Juni 2025 terhadap 10 lansia dengan hipertensi yang tergabung dalam Posyandu Anyelir Kelurahan Cijantung menunjukkan bahwa 70% menderita hipertensi atau sebanyak 7 lansia dari 10 lansia di wilayah tersebut yang dilakukan pemeriksaan tekanan darah dan dilakukan wawancara. Dari 7 lansia yang menderita hipertensi di dapatkan data 5 lansia atau 71% mengalami tekanan darah tinggi, 2 lansia atau 29% mengalami hipertensi derajat 1. Rata-rata tensi darah pada lansia tersebut adalah antara sistol 140-145 dan diastol 90/95mmHg. Lansia tersebut semuanya mendapatkan pengobatan terapi hipertensi di Puskesmas Kelurahan Cijantung. Pada saat wawancara dilakukan 5 lansia sudah menerapkan pola hidup sehat dengan menjaga pola makan, istirahat dan olahraga, dan 2 lansia belum menjaga pola makan, istirahat dan olahraga.

Lansia di lingkungan Posyandu Anyelir masih asing dengan terapi komplementer dan baru mengetahui bahwa ada terapi non farmakologi selain dari obat tradisional (rebusan daun salam) untuk menurunkan kadar tekanan darah. Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk meneliti efektifitas terapi komplementer relaksasi otot

progresif dan relaksasi benson di Posyandu Anyelir, Kelurahan Cijantung, Kota Jakarta Timur.

METODE

Penelitian ini adalah *quasi eksperimen* dengan pendekatan *pre test post-test*. Desain penelitian bertujuan untuk memberi pegangan yang jelas dan terstruktur kepada peneliti dalam melakukan penelitiannya. *Quasi eksperimen* sering juga disebut sebagai penelitian intervensional, karena dalam penelitian ini peneliti melakukan intervensi terhadap variabel yang diteliti (Reken et al., 2024). Pada penelitian ini subjek penelitian akan diberikan *pre test* sebelum dilakukan intervensi. Setelah itu, akan diberikan *post test* untuk melihat hasil akhir dari intervensi tersebut. jumlah sampel minimal yang direkomendasikan adalah 15 hingga 30 responden per kelompok. Mengacu pada panduan ini dan dengan mempertimbangkan keterbatasan populasi lansia hipertensi yang terjangkau di Posyandu Anyelir Kelurahan Cijantung, peneliti menetapkan ukuran sampel sebanyak 20 responden untuk setiap kelompok intervensi baik Relaksasi Otot Progresif dan Relaksasi Benson, sehingga total sampel penelitian ini adalah 40

responden. Pada penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian terapi benson terhadap tekanan darah menggunakan tes tensimeter dan pengaruh pemberian terapi relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah menggunakan tes tensimeter. Uji yang digunakan *Paired Sampel T-test* digunakan untuk membandingkan rata-rata dua set data (data sebelum dan sesudah) yang saling berpasangan.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas terapi Relaksasi Benson dan Relaksasi Otot Progresif terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Posyandu Anyelir Kelurahan Cijantung, Jakarta Timur. Subjek penelitian berjumlah 40 responden (20 responden relaksasi benson dan 20 relaksasi otot progresif) yang seluruhnya termasuk dalam kelompok lansia dengan rentang usia 60–74 tahun. Pemilihan responden telah disesuaikan dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang ditetapkan sebelumnya, sehingga karakteristik responden relatif homogen. Hasil pengolahan data hasil penelitian menggunakan program SPSS menunjukkan bahwa seluruh data responden lengkap dan valid, tanpa adanya data yang hilang (*missing data* = 0).

Uji Univariat : Gambaran Tekanan Darah Sebelum dan Setelah Intervensi

Tabel 1

Gambaran Tekanan Darah Sebelum Dan Sesudah Diberikan Terapi Relaksasi Benson dan Relaksasi Otot Progresif Pada Lansia Penderita Hipertensi di Posyandu Anyelir Lansia Kelurahan Cijantung Tahun 2025

Kelompok	Pengukuran	Variabel	Mean (mmHg)	Std. Dev	Min–Max (mmHg)
Relaksasi Benson	Pretest	Sistole	142,95	8,31	130–160
	Posttest	Sistole	132,50	8,76	120–150
	Pretest	Diastole	93,20	4,46	87–100
	Posttest	Diastole	85,35	4,20	80–92
Relaksasi Otot Progresif	Pretest	Sistole	143,00	8,21	130–160
	Posttest	Sistole	132,75	8,49	120–150
	Pretest	Diastole	92,65	4,57	85–100
	Posttest	Diastole	84,95	4,31	80–92

Sumber: Olahan data 2025

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa pada kelompok relaksasi benson, rata-rata tekanan darah sistolik responden sebelum intervensi (*pretest*) adalah 142,95 mmHg

dengan standar deviasi 8,31 mmHg, serta rentang nilai antara 130–160 mmHg. Setelah diberikan intervensi relaksasi benson (*post-test*), rata-rata tekanan darah

sistolik mengalami penurunan menjadi 132,50 mmHg dengan standar deviasi 8,76 mmHg, dan rentang nilai 120–150 mmHg. Hal ini menunjukkan adanya penurunan tekanan darah sistolik setelah intervensi. Pada tekanan darah diastolik kelompok relaksasi benson, rata-rata nilai pretest adalah 93,20 mmHg dengan standar deviasi 4,46 mmHg, serta rentang nilai 87–100 mmHg. Setelah diberikan intervensi, rata-rata tekanan darah diastolik menurun menjadi 85,35 mmHg dengan standar deviasi 4,20 mmHg, dan rentang nilai 80–92 mmHg. Penurunan ini menunjukkan adanya perbaikan tekanan darah diastolik secara deskriptif. Sementara itu, berdasarkan tabel pada kelompok relaksasi otot progresif, rata-rata tekanan darah sistolik sebelum intervensi (pretest) adalah 143,00 mmHg dengan standar deviasi 8,21 mmHg, serta rentang nilai 130–160 mmHg. Setelah intervensi

relaksasi otot progresif (posttest), rata-rata tekanan darah sistolik menurun menjadi 132,75 mmHg dengan standar deviasi 8,49 mmHg, dan rentang nilai 120–150 mmHg. Pada tekanan darah diastolik kelompok relaksasi otot progresif, rata-rata nilai pretest sebesar 92,65 mmHg dengan standar deviasi 4,57 mmHg, dan rentang nilai 85–100 mmHg. Setelah intervensi, rata-rata tekanan darah diastolik menurun menjadi 84,95 mmHg dengan standar deviasi 4,31 mmHg, serta rentang nilai 80–92 mmHg.

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data tekanan darah berdistribusi normal. Karena jumlah sampel kurang dari 50 responden ($n < 50$), maka uji normalitas yang digunakan adalah *Shapiro–Wilk*. Data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi ($p\text{-value}$) $> 0,05$.

Tabel 2
Hasil Uji Normalitas Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Intervensi pada Kelompok Relaksasi Benson dan Relaksasi Otot Progresif di Posyandu Anyelir Lansia Tahun 2025

Kelompok	Variabel	Statistik (Shapiro–Wilk)	df	Sig.
Relaksasi Benson	Tekanan Darah Pretest	0,961	20	0,554
	Tekanan Darah Post Test	0,940	20	0,242
Relaksasi Otot Progresif	Tekanan Darah Pretest	0,968	20	0,709
	Tekanan Darah Post Test	0,959	20	0,522

Sumber: Olahan data 2025

Berdasarkan tabel 2 hasil uji normalitas menunjukkan bahwa tekanan darah pada pengukuran pretest dan posttest untuk kelompok terapi relaksasi benson memiliki nilai signifikansi $> 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa data tekanan darah pada kelompok Benson berdistribusi normal. Hasil yang sama juga ditemukan pada kelompok terapi relaksasi otot progresif, di mana seluruh variabel tekanan darah baik pada pengukuran pretest maupun posttest, menunjukkan nilai $p > 0,05$.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa seluruh data tekanan darah dalam penelitian ini berdistribusi normal, sehingga memenuhi salah satu asumsi untuk dilakukan uji statistik parametrik.

Uji Bivariat

Uji bivariat dilakukan untuk mengetahui perbedaan tekanan darah sistole dan diastole sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) pemberian intervensi terapi relaksasi benson dan relaksasi otot progresif. Karena data berdistribusi normal dan homogen, maka uji statistik yang digunakan adalah uji *paired t-test*.

Tabel 3
Perbandingan Efektivitas Penurunan Tekanan Darah Antara
Kelompok Relaksasi Benson dan Kelompok Relaksasi Otot Progresif pada Lansia
di Posyandu Anyelir Tahun 2025

Kelompok	Variable	N	Mean Differences (mmHg)	Correlation	P value
Relaksasi Benson	Tekanan Darah Pretest	20	10,45	0,89	0,000
	Tekanan Darah Post Test	20	7,85	0,84	0,000
Relaksasi Otot Progresif	Tekanan Darah Pretest	20	10,25	0,88	0,000
	Tekanan Darah Post Test	20	7,70	0,82	0,000

Sumber: Olahan data 2025

Berdasarkan Tabel 3, hasil uji bivariat tekanan darah pada kelompok relaksasi benson menunjukkan nilai rata-rata penurunan (*Mean Differences*) tekanan darah sistole sebesar 10,45 mmHg dan diastole sebesar 7,85 mmHg. Nilai korelasi yang tinggi (0,89 dan 0,84) menunjukkan hubungan yang sangat kuat antara pengukuran sebelum dan sesudah intervensi. Diperoleh nilai $p\text{-value} = 0,000$ ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa Terapi Relaksasi Benson efektif secara signifikan dalam menurunkan tekanan darah sistole dan diastole pada lansia di Posyandu Anyelir.

Pada kelompok relaksasi otot progresif, hasil analisis menunjukkan nilai

rata-rata penurunan (*Mean Differences*) tekanan darah sistole sebesar 10,25 mmHg dan diastole sebesar 7,70 mmHg. Nilai korelasi pada kelompok ini juga menunjukkan tingkat hubungan yang kuat (0,88 dan 0,82). Hasil uji statistik memperoleh nilai $p\text{-value} = 0,000$ ($p < 0,05$), yang berarti Terapi Relaksasi Otot Progresif efektif secara signifikan dalam menurunkan tekanan darah sistole dan diastole pada lansia.

Perbandingan Efektivitas Terapi Relaksasi Benson dan Relaksasi Otot Progresif terhadap Tekanan Darah Sistole dan Diastole

Tabel 4
Analisis Perbandingan Selisih (Δ) Penurunan Tekanan Darah
Antara Kelompok Relaksasi Benson dan Relaksasi Otot Progresif
Menggunakan *Independent Sample T-Test*

Variabel	Statistik	Df	p	Effect Size
Δ Sistole	Student's t	-0,18	38	0,858
Δ Diastole	Student's t	-0,21	38	0,835

Sumber: Olahan data 2025

Berdasarkan Tabel 4 Analisa Perbandingan selisih penurunan tekanan darah antara kelompok relaksasi benson dan relaksasi otot progresif menggunakan *Independent Sample T-Test*, dilakukan analisis perbandingan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan efektivitas yang signifikan antara pemberian Terapi

Relaksasi Benson dan Relaksasi Otot Progresif (ROP) terhadap penurunan tekanan darah. Pada variabel Δ Sistole, hasil uji *Independent Sample T-Test* menunjukkan nilai statistik sebesar -0,18 dengan nilai $p = 0,858$ ($p > 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa secara statistik tidak terdapat perbedaan signifikan antara

penurunan tekanan darah sistolik pada kelompok Benson maupun kelompok Relaksasi Otot Progresif. Selanjutnya, pada variabel Δ Diastole, hasil uji statistik menunjukkan nilai $p = 0,835$ ($p > 0,05$). Senada dengan hasil pada tekanan darah sistolik, nilai ini membuktikan bahwa tidak ada perbedaan bermakna antara kedua intervensi dalam menurunkan tekanan darah diastolik.

Hal ini berarti secara statistik tidak terdapat perbedaan efektivitas yang signifikan antara pemberian Relaksasi Benson dan Relaksasi Otot Progresif terhadap penurunan tekanan darah sistolik maupun diastolik. Nilai *Effect Size* yang sangat kecil menunjukkan bahwa kedua intervensi memiliki kekuatan pengaruh yang setara secara klinis dalam menurunkan tekanan darah pada lansia. Meskipun secara statistik kedua intervensi menunjukkan efektivitas yang setara, namun secara deskriptif Relaksasi Benson memberikan rerata penurunan tekanan darah yang sedikit lebih tinggi dibandingkan Relaksasi Otot Progresif. Secara klinis, Relaksasi Benson dinilai lebih aplikatif bagi populasi lansia karena mekanismenya yang berfokus pada teknik pernapasan dan fokus mental tanpa melibatkan aktivitas fisik otot yang intens. Hal ini menjadikan Relaksasi Benson sebagai pilihan intervensi yang lebih mandiri dan rendah risiko bagi lansia dengan keterbatasan mobilitas atau kelemahan fisik.

PEMBAHASAN

a) Gambaran Tekanan Darah Sebelum dan Setelah Intervensi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan intervensi, nilai rata-rata (mean) tekanan darah sistolik pada kelompok Benson adalah 142,95 mmHg dan pada kelompok ROP adalah 143,00 mmHg. Peneliti berasumsi bahwa kesamaan nilai rata-rata di awal ini menunjukkan bahwa kedua kelompok berada pada tingkat risiko hipertensi yang setara sebelum

perlakuan diberikan. Kondisi hipertensi pada lansia ini secara patofisiologi berkaitan dengan penurunan elastisitas pembuluh darah dan peningkatan resistensi perifer. Menurut (WHO, 2023) nilai rata-rata sistolik di atas 140 mmHg pada lansia memerlukan perhatian khusus karena berkaitan erat dengan risiko komplikasi serebrovaskular yang lebih tinggi dibandingkan kelompok usia muda.

Setelah dilakukan intervensi, terjadi penurunan nilai *mean* sistolik yang signifikan pada kelompok Relaksasi Benson menjadi 132,50 mmHg (turun 10,45 mmHg). Peneliti berasumsi bahwa komponen meditasi dan penggunaan kata fokus/doa dalam teknik Benson memberikan efek ketenangan emosional yang lebih mendalam bagi lansia. Secara klinis, penurunan *mean* sebesar 10 mmHg ini sangat berarti karena menurut (Benson & Proctor, 2011), pencapaian respons relaksasi melalui fokus pikiran dapat menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis secara konsisten, yang pada akhirnya menurunkan curah jantung dan tekanan darah secara sistemik.

Pada kelompok Relaksasi Otot Progresif (ROP), nilai *mean* sistolik juga mengalami penurunan yang hampir serupa menjadi 132,75 mmHg (turun 10,25 mmHg). Asumsi peneliti terhadap hasil ini adalah bahwa latihan fisik berupa penegangan dan pelepasan otot secara sistematis mampu melepaskan ketegangan fisik secara langsung yang dialami lansia. Penurunan *mean* ini menunjukkan bahwa stimulasi pada otot perifer efektif dalam merangsang sistem saraf parasimpatis. Sugiyono, (2019) menekankan bahwa dalam penelitian eksperimen, penurunan nilai rata-rata yang stabil mencerminkan efektivitas dari perlakuan yang diberikan terhadap objek penelitian.

Peneliti berasumsi bahwa kemiripan angka penurunan *mean*

antara kedua kelompok (selisih hanya 0,20 mmHg) membuktikan bahwa baik teknik relaksasi yang berbasis pikiran (Benson) maupun yang berbasis fisik (ROP) memiliki kekuatan yang sama dalam menurunkan tekanan darah. Hal ini memperkuat teori bahwa mekanisme akhir dari semua teknik relaksasi adalah terciptanya keseimbangan antara sistem saraf simpatis dan parasimpatis. Menurut Dahlan M. Sopiudin (2019) ketika nilai *mean* posttest menunjukkan perubahan yang konsisten menjauhi nilai *pretest*, hal tersebut memberikan bukti deskriptif yang kuat sebelum dibuktikan lebih lanjut melalui uji kemaknaan statistik.

Sebagai kesimpulan dari pembahasan nilai rata-rata ini, peneliti berasumsi bahwa intervensi Benson dan ROP merupakan metode non-farmakologis yang sangat layak diterapkan di masyarakat. Penurunan nilai *mean* diastolik yang mencapai angka 85 mmHg pada kedua kelompok menunjukkan bahwa lansia dapat mencapai target tekanan darah yang lebih aman melalui latihan rutin. Notoatmodjo (2018) menyatakan bahwa keberhasilan suatu intervensi kesehatan pada lansia sangat bergantung pada kemudahan teknik tersebut untuk dipraktikkan, dan kedua metode ini telah memenuhi kriteria tersebut dalam menurunkan angka rata-rata tekanan darah secara efektif.

b) Perbandingan Efektivitas Penurunan Tekanan Darah Antara Kelompok Relaksasi Benson dan Kelompok Relaksasi Otot Progresi

Hasil uji normalitas menggunakan metode *Shapiro-Wilk* menunjukkan bahwa seluruh data tekanan darah, baik *pretest* maupun *posttest* pada kedua kelompok intervensi, memiliki nilai signifikansi (*p*) yang lebih besar dari 0,05. Pada kelompok Benson, nilai signifikansi mencapai 0,554 (*pretest*) dan 0,242 (*posttest*), sedangkan pada kelompok ROP berkisar antara 0,709

(*pretest*) hingga 0,522 (*posttest*). Peneliti berasumsi bahwa sebaran data yang normal ini mencerminkan bahwa sampel lansia dalam penelitian ini memiliki karakteristik tekanan darah yang homogen dan representatif. Secara statistik, terpenuhinya asumsi normalitas ini menjadi fondasi yang kuat untuk menggunakan uji parametrik yang memiliki kekuatan uji lebih tinggi dalam mendeteksi pengaruh intervensi. Menurut Dahlan (2019), pemilihan uji *Shapiro-Wilk* sangat tepat untuk jumlah sampel kecil ($N=40$) karena mampu memberikan gambaran distribusi data yang lebih akurat dibandingkan metode lainnya.

Setelah asumsi normalitas terpenuhi, analisis dilanjutkan dengan *Paired Sample T-test* yang menghasilkan nilai signifikansi (*p*) sebesar 0,000 pada kedua kelompok. Nilai ini jauh di bawah ambang batas $\alpha=0,05$, yang berarti terdapat perbedaan yang sangat signifikan antara tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi. Peneliti berasumsi bahwa penurunan rata-rata sistolik sebesar 10,45 mmHg pada kelompok Benson dan 10,25 mmHg pada kelompok ROP bukan terjadi karena faktor kebetulan, melainkan hasil dari aktivasi sistem saraf parasimpatis yang efektif. Hal ini sejalan dengan pendapat Sugiyono (2019) bahwa dalam penelitian eksperimen, nilai $p < 0,05$ merupakan dasar yang kuat untuk menolak Hipotesis Nol (H_0) dan membuktikan bahwa perlakuan yang diberikan memang memberikan dampak nyata terhadap variabel terikat.

Pada kelompok Relaksasi Benson, korelasi yang sangat kuat sebesar 0,89 menunjukkan adanya pola penurunan tekanan darah yang sangat konsisten di antara para responden. Peneliti berasumsi bahwa unsur spiritual melalui pengucapan kata fokus atau doa memberikan ketenangan psikologis tambahan bagi lansia, yang

memperkuat respons relaksasi tubuh. Secara fisiologis, kondisi ini menurunkan kadar hormon stres seperti kortisol dan adrenalin di dalam darah. Menurut Benson & Proctor (2011), ketika seseorang mencapai kondisi rileks yang dalam, terjadi penurunan aktivitas saraf simpatis yang menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah, sehingga resistensi perifer menurun dan tekanan darah sistolik maupun diastolik dapat turun secara signifikan.

Sementara itu, pada kelompok Relaksasi Otot Progresif (ROP), nilai korelasi yang tinggi (0,88 dan 0,82) juga membuktikan efektivitas latihan fisik somatik dalam mengontrol hipertensi. Peneliti berasumsi bahwa dengan melatih ketegangan dan pelepasan otot secara sistematis, lansia mampu merasakan relaksasi fisik secara langsung yang kemudian mengirimkan sinyal ke otak untuk menurunkan ambang kewaspadaan tubuh. Menurut Notoatmodjo (2018), intervensi non-farmakologis yang melibatkan aktivitas fisik ringan seperti ROP sangat cocok bagi lansia karena selain menurunkan tekanan darah, teknik ini juga membantu mengurangi kekakuan otot yang sering dikeluhkan oleh kelompok usia lanjut.

Sebagai kesimpulan, baik uji normalitas maupun uji hipotesis menunjukkan hasil yang mendukung diterimanya intervensi ini sebagai bagian dari asuhan keperawatan. Peneliti berasumsi bahwa meskipun kedua teknik ini memiliki pendekatan berbeda (Benson melalui ketenangan pikiran dan ROP melalui relaksasi fisik) keduanya bermuara pada hasil yang sama, yaitu tercapainya homeostasis tubuh. Penurunan tekanan darah yang konsisten pada nilai rata-rata posttest menunjukkan bahwa terapi komplementer ini sangat layak untuk dijadikan prosedur tetap dalam manajemen hipertensi pada lansia guna

meningkatkan derajat kesehatan dan kualitas hidup mereka.

c) Perbandingan Efektivitas Terapi Relaksasi Benson dan Relaksasi Otot Progresif

Berdasarkan hasil uji bivariat menggunakan *Student's t-test* untuk membandingkan selisih (Δ) penurunan tekanan darah antara kedua kelompok, didapatkan nilai $p = 0,858$ untuk sistole dan $p = 0,835$ untuk diastole. Karena nilai signifikansi tersebut jauh di atas 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara pemberian Relaksasi Benson dan Relaksasi Otot Progresif (ROP) dalam menurunkan tekanan darah pada lansia. Peneliti berasumsi bahwa meskipun kedua teknik ini memiliki prosedur yang berbeda, keduanya memiliki kekuatan yang setara dalam menstimulasi respons relaksasi tubuh, sehingga menghasilkan *output* klinis yang hampir identik.

Peneliti berasumsi bahwa ketiadaan perbedaan yang signifikan ini disebabkan oleh mekanisme fisiologis akhir yang sama dari kedua intervensi, yaitu aktivasi sistem saraf parasimpatis. Relaksasi Benson bekerja melalui pendekatan kognitif-spiritual (fokus pikiran), sementara ROP bekerja melalui pendekatan somatik-motorik (otot). Menurut Benson & Proctor (2011), setiap teknik yang mampu membawa seseorang ke dalam kondisi rileks yang dalam akan menurunkan pelepasan mediator kimia seperti norepinefrin. Oleh karena itu, penurunan rata-rata sistolik yang berkisar antara 10,25 hingga 10,45 mmHg pada kedua kelompok menunjukkan bahwa kedua metode ini adalah modalitas yang saling melengkapi dan tidak ada yang lebih superior satu sama lain dalam konteks penelitian ini.

Asumsi peneliti selanjutnya terkait dengan karakteristik responden yang

homogen (berdasarkan uji normalitas sebelumnya). Homogenitas ini menyebabkan respons tubuh terhadap stimulus relaksasi cenderung serupa. Sugiyono (2019) menyatakan bahwa dalam penelitian eksperimen, jika dua perlakuan menunjukkan hasil yang tidak berbeda signifikan secara statistik, maka peneliti memiliki fleksibilitas untuk merekomendasikan salah satu atau kedua metode tersebut berdasarkan preferensi atau kenyamanan subjek. Dalam hal ini, peneliti berasumsi bahwa lansia dapat memilih teknik yang paling sesuai dengan kondisi fisik mereka; bagi yang memiliki keterbatasan gerak dapat memilih Benson, sementara yang merasa kaku otot dapat memilih ROP.

Dilihat dari nilai *Effect Size* yang sangat kecil (-0,18 dan -0,21), hal ini semakin memperkuat asumsi peneliti bahwa perbedaan penurunan antar kedua kelompok sangat tipis dan secara praktis tidak memiliki perbedaan makna yang besar di lapangan. Menurut Dahlan (2019) ketika nilai *p* tidak signifikan, fokus peneliti sebaiknya beralih pada nilai klinis yang dihasilkan. Penurunan tekanan darah mencapai lebih dari 10 mmHg pada kedua kelompok merupakan pencapaian klinis yang sangat vital untuk mencegah risiko pecahnya pembuluh darah otak pada lansia, terlepas dari teknik mana yang digunakan.

Kesimpulannya, peneliti berasumsi bahwa hasil ini memberikan peluang bagi perawat untuk melakukan diversifikasi intervensi keperawatan gerontik. Peneliti berasumsi bahwa efektivitas yang setara ini membuktikan bahwa manajemen hipertensi non-farmakologis tidak harus terpaku pada satu metode saja. Menurut Notoatmodjo (2018) keberhasilan sebuah program kesehatan di masyarakat sangat bergantung pada ketersediaan pilihan metode yang efektif. Dengan demikian, baik

Relaksasi Benson maupun ROP dapat diintegrasikan ke dalam asuhan keperawatan harian sebagai solusi mandiri bagi lansia untuk mengontrol tekanan darah mereka secara berkelanjutan

KESIMPULAN

Setelah melalui serangkaian proses penelitian, mulai dari pengumpulan data hingga analisis statistik mengenai perbandingan efektivitas Relaksasi Benson dan Relaksasi Otot Progresif (ROP) terhadap tekanan darah lansia, peneliti merumuskan kesimpulan sebagai berikut:

1. Rata-rata tekanan darah pada lansia sebelum dilakukan relaksasi otot progresif untuk sistolik 143 dan diastolik 92,65 mmHg.
2. Rata-rata tekanan darah pada lansia sebelum dilakukan relaksasi benson untuk sistolik 142,95 dan diastolik 93,20 mmHg.
3. Rata-rata tekanan darah pada lansia setelah dilakukan relaksasi otot progresif untuk sistolik 132,75 dan diastolik 84,95 mmHg.
4. Tekanan darah rata-rata tekanan darah pada lansia setelah dilakukan relaksasi benson untuk sistolik 132,50 dan diastolik 85,35 mmHg.
5. Berdasarkan hasil uji *Independent Sample T-Test* pada variabel Δ Sistole, menunjukkan nilai statistik sebesar -0,18 dengan nilai $p = 0,858$ ($p > 0,05$). Dan pada variabel Δ Diastole, hasil uji statistik menunjukkan nilai $p = 0,835$ ($p > 0,05$). Nilai ini membuktikan bahwa tidak ada perbedaan bermakna antara kedua intervensi dalam menurunkan tekanan darah diastolik.

Asumsi peneliti tidak terdapat perbedaan efektivitas yang signifikan antara Relaksasi Benson dan Relaksasi Otot Progresif. Keduanya menunjukkan performa klinis yang hampir identik dalam menurunkan tekanan darah. Dengan demikian, keunggulan dari kedua teknik ini bukan

terletak pada siapa yang paling kuat, melainkan pada kemampuannya yang setara untuk menjadi solusi terapi komplementer yang fleksibel bagi penderita hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah, A. Z., Awalia, D. S., & Novryanthi, D. (2025). Efektivitas terapi relaksasi benson terhadap penurunan tekanan darah pasien hipertensi. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, 16(01), 61–69. <https://doi.org/10.34305/jikbh.v16i01.1519>
- American Heart Association, & American College of Cardiology. (2024). *Clinical practice guideline: Detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults*. <https://www.ahajournals.org/doi/pdf/10.1161/HYP.0000000000000065>
- Benson, H., Beary, J. F., & Carol, M. P. (1974). The relaxation response. *Psychiatry*, 37(3), 37–46. <https://doi.org/10.1080/00332747.1974.11023785>
- Benson, H., & Klipper, M. Z. (2009). *The relaxation response*. [Penerbit tidak disebutkan].
- Benson, H., & Proctor, W. (2011). *Relaxation revolution: The science and genetics of mind body healing*. Scribner.
- Carey, R. M., Wright, J. T., Taler, S. J., & Whelton, P. K. (2021). An evidence-based update. *Circulation Research*, 128(7), 827–846. <https://doi.org/10.1161/CIRCRESA.121.318083>
- Dahlan, S. M. (2019). *Statistik untuk kedokteran dan kesehatan* (Edisi 3). Salemba Medika.
- Dekawaty, A., Yelisni, I., & Palembang, I. M. (2023). Efektivitas terapi relaksasi benson terhadap kecemasan lansia dengan hipertensi. *Citra Delima: Jurnal Ilmiah STIKES Citra Delima Bangka Belitung*, 7(1). <https://doi.org/10.33862/citradelima>
- Dewati, C. A., Natavany, A. R., Putri, Z. M., Nurfaizi, A., Rumbrawer, S. O., & Sri Rejeki, D. S. (2023). Faktor risiko hipertensi di Indonesia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(3), 290–307. <https://doi.org/10.14710/jkm.v11i3.34514>
- Gunardi, S., & Herlina, I. (2021). Insomnia dapat meningkatkan resiko depresi pada lansia. *Open Access Jakarta Journal of Health Sciences*. <http://jakartajournals.net/index.php/oajjhs/article/view/9/5>
- Gusty, P. R., & Merdawati, L. (2020). Self-care behaviour practices and associated factors among adult hypertensive patient in Padang. *Jurnal Keperawatan*, 11(1), 51–58. <https://doi.org/10.22219/jk.v11i1.10281>
- Handayani, N., Sari, S. A., Dewi, T. K., & Dharma, A. (2022). Penerapan relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi. *Jurnal Cendikia Muda*, 2(2).
- Idrus, A. (2023). *Kriteria empirik dalam menentukan ukuran sampel pada pengujian hipotesis statistika dan analisis butir*. <https://pubhtml5.com/okfb/ysey>
- Ishak, S., dkk. (2023). *Metodologi penelitian kesehatan* (S. Bahri, Ed.). [Penerbit tidak disebutkan].
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). *Peraturan Menteri Kesehatan No. 21 Tahun 2020*. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/152564/permenkes-no-21-tahun-2020>
- Khotimah, A. Q., & Prajayanti, E. D. (2024). Penerapan terapi relaksasi benson terhadap tekanan darah sistole pada lansia dengan hipertensi di Kelurahan Bejen Kabupaten Karanganyar. *Jurnal Medika Nusantara*, 2(3), 115–134.

- <https://doi.org/10.59680/medika.v2i3.1258>
- Kim, K., dkk. (2020). Effects of repeated local heat therapy on skeletal muscle structure and function in humans. *Journal of Applied Physiology*, 128, 483–492.
<https://doi.org/10.1152/jappphysiol.00701.2019>
- Marni, D. S., Muzaroah, E. U., Rahmasari, I., & Firdaus, I. (2023). *Penatalaksanaan hipertensi*. [Penerbit tidak disebutkan].
- Mayang Sari, P., Hasanah, U., & Keperawatan Dharma Wacana Metro. (2021). Implementation of benson relaxation and progresive muscle relaxation on blood pressure in hypertension patients. *Jurnal Cendikia Muda*, 1(4).
- Miller, C. A. (1995). *Nursing care of older adults: Theory and practice*. Lippincott.
- Mulyati Rahayu, S., Intan Hayati, N., & Lantika Asih. (2020). Pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah lansia. *Jurnal Kesehatan*, 3.
- Naibaho, R. M., & Lingga, R. T. (2024). The effect of progressive muscle relaxation on blood pressure reduction as an effort to prevent emergencies in hypertensive patients. *Contagion: Scientific Periodical Journal of Public Health and Coastal Health*, 6(2), 1275.
<https://doi.org/10.30829/CONTAGION.V6I2.21819>
- Natalia, D., Lestari, M. R., & Prasida, D. W. (2022). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada lansia. *Jurnal Surya Medika*.
<http://journal.umpalangkaraya.ac.id/index.php/jsm>
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi penelitian kesehatan*. Rineka Cipta.
- Nursalam. (2015). *Metodologi penelitian ilmu keperawatan*. [Penerbit tidak disebutkan].
- Padjadjaran, J. K., & Arintonang, Y. A. (2020). The effect of slow deep breathing exercise and vital sign in hypertension patients. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*.
<https://doi.org/10.24198/jkp>
- Pakpahan, H. A., Rahardjo, T. B., Kridawati, A., & Handajani, Y. S. (2024). Analisis determinan kejadian hipertensi pada lansia di urban Jakarta. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 13(01), 78–87.
<https://doi.org/10.33221/jikm.v13i01.2566>
- Panglipurningsih, N. A. P., dkk. (2024). *Keperawatan komunitas* (Edisi 1, Vol. 1). PT Green Pustaka Indonesia.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2021). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Purnama, A., dkk. (2025). Pendidikan kesehatan dan implementasi keperawatan komplementer di Kelurahan Paledang Bogor. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia Maju*, 5(03), 90–97.
<https://doi.org/10.33221/jpmim.v5i03.3848>
- Reken, F. F. S., dkk. (2024). *Metode penelitian kuantitatif* (M. W. Sari, Ed.). CV Gita Lentera.
- Riyanti, E., Yarden, N., & Manurung, S. (2022). Relaksasi “Benson” menurunkan tekanan darah lansia dengan hipertensi. *JKEP (Jurnal Keperawatan)*, 7(2).
- Sari, N. N., Manungkalit, M., & Ayu, W. K. N. (2025). Effectiveness of progressive muscle and benson relaxation therapy in elderly with hypertension. *Jurnal Ners LENTERA*, 13(1).
- Setiadi, D. B., Triyanto, E., & Upoyo, A. S. (2024). Terapi non-farmakologi dalam mengurangi tingkat nyeri kepala pada pasien hipertensi: A literature review. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 18(9), 1192–1201.

- <https://doi.org/10.33221/hjk.v18i9.629>
- Solehudin, & Herlina, I. (2022). Penyuluhan manajemen hipertensi pada masa pandemi Covid 19 di masyarakat. *Empowerment: Jurnal Pengabdian Masyarakat*. <https://journal.uniku.ac.id/index.php/empowerment/article/view/4775>
- Stuart, G. W. (2021). *Prinsip dan praktik keperawatan kesehatan jiwa Stuart* (Edisi 2). Elsevier.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Swarjana, I. K. (2023). *Metodologi penelitian kesehatan* (Edisi Terbaru). CV Andi Offset.
- World Health Organization. (2021). *Guideline for the pharmacological treatment of hypertension in adults*. WHO.
- World Health Organization. (2025). *Hypertension*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- Yasin, V. A. N., dkk. (2024). Determinan hipertensi pada peserta posbindu PTM (Penyakit Tidak Menular) Puskesmas Sawangan II. *Berkala Ilmiah Kedokteran Dan Kesehatan Masyarakat*, 2(1). <https://doi.org/10.20885/bikkm.vol2.iss1.art1>
- Zefrianto, D., Sari, S. A., & Inayati, A. (2024). Implementation of Benson's relaxation to the post surgery post fracture patients. *Jurnal Cendikia Muda*, 4(2).