

**PENGARUH TERAPI RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP PENURUNAN  
TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI  
DI UPTD PUSKESMAS PEJUANG  
KALIABANG BEKASI**

**Asep Barkah<sup>1\*</sup>, Vina Rahayu<sup>2</sup>**

<sup>1-2</sup>STIKes Abdi Nusantara

Email Korespondensi: vinarahayu95@gmail.com

Disubmit: 09 Februari 2025 Diterima: 14 September 2025 Diterbitkan: 01 Oktober 2025  
Doi: <https://doi.org/10.33024/mahesa.v5i10.19557>

**ABSTRACT**

*Hypertension or high blood pressure is a disorder in the walls of blood vessels that experience an increase in blood pressure so that the supply of oxygen and nutrients cannot reach the tissues that need it. Hypertension can cause various complications in the elderly. Efforts to prevent complications are to stabilize blood pressure, one of which is progressive muscle relaxation therapy. The purpose of this study is to describe the action of progressive muscle relaxation therapy against blood pressure in the elderly with hypertension at the UPTD Pejuang Kaliabang Bekasi Health Center in 2024. This type of research uses a quasi-experimental research design with a one-group pre-post test design without control approach which was carried out in January 2025. The population in this study is the elderly who experience hypertension at the UPTD Pejuang Kaliabang Bekasi Health Center in January 2025, and the method used in this sampling was carried out using the slovin method totaling 42 respondents. Data were collected using questionnaires and mercury sphygmomanometers used to measure pretest and posttest blood pressure. Data analysis was univariate (frequency distribution) and bivariate (Wilcoxon test). Based on the results of the study using the Wilcoxon Test, which is 0.000 (< 0.05) or smaller than alpha 0.05, it can be decided that the test result is  $H_0$ , rejected and  $H_a$  accepted. So it was concluded that there was an effect before and after progressive muscle relaxation therapy on the reduction of blood pressure in the elderly with hypertension at the UPTD Pejuang Kaliabang Bekasi Health Center in 2024. From the results of the study, it is hoped that the elderly will continue to pay attention to blood pressure and carry out progressive muscle relaxation therapy regularly and correctly continuously.*

**Keywords:** Hypertension, Elderly, Progressive Muscle Relaxation Techniques

**ABSTRAK**

Hipertensi atau penyakit tekanan darah tinggi merupakan suatu gangguan pada dinding pembuluh darah yang mengalami peningkatan tekanan darah sehingga mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi tidak bisa sampai ke jaringan yang membutuhkannya. Hipertensi dapat menyebabkan berbagai komplikasi pada lansia. Upaya untuk mencegah terjadinya komplikasi yaitu menstabilkan tekanan darah salah satunya dengan terapi relaksasi otot progresif. Tujuan dari penelitian

ini adalah untuk mendeskripsikan tindakan terapi relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi Di UPTD Puskesmas Pejuang Kaliabang Bekasi Tahun 2024. Jenis penelitian ini menggunakan desain penelitian quasi eksperimen dengan pendekatan *one group pre-post test design without control* yang dilakukan pada bulan Januari 2025. Populasi pada penelitian ini adalah lansia yang mengalami hipertensi di UPTD Puskesmas Pejuang Kaliabang Bekasi pada bulan Januari 2025, dan metode yang digunakan dalam pengambilan sampel ini dilakukan dengan metode *slovin* berjumlah 42 responden. Pengambilan data menggunakan kuesioner dan *sphygmomanometer* air raksa yang digunakan untuk mengukur tekanan darah *pretest* dan *posttest*. Analisis data secara univariat (distribusi frekuensi) dan bivariat (*uji Wilcoxon test*). Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan Uji *Wilcoxon Test* yaitu sebesar 0,000 ( $< 0,05$ ) atau lebih kecil dari alpha 0,05 maka dapat diambil keputusan bahwa hasil pengujian adalah  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sehingga disimpulkan terdapat pengaruh sebelum dan sesudah terapi relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan Hipertensi Di UPTD Puskesmas Pejuang Kaliabang Bekasi Tahun 2024. Dari hasil penelitian diharapkan lansia tetap memperhatikan tekanan darah dan melakukan terapi relaksasi otot progresif secara teratur dan benar secara terus menerus.

**Kata Kunci :** Hipertensi, Lansia, Tehnik Relaksasi Otot Progresif

## PENDAHULUAN

Penderita hipertensi dapat mengalami peningkatan tekanan darah secara tiba-tiba sehingga terjadi kerusakan yang serius pada organ penting dalam tubuh. Oleh karena itu, hipertensi perlu di deteksi dini yaitu dengan pemeriksaan tekanan darah secara berkala (Zainaro et al., 2021).

Hipertensi dapat didefinisikan sebagai suatu keadaan klinis ketika pengukuran sistolik dan diastolik lebih dari 140 mmHg dan 90 mmHg yang dapat diartikan sebagai peningkatan tekanan darah dari batas normal. Hipertensi dapat meningkatkan faktor risiko terjadinya penyakit kardiovaskuler, serebrovaskuler dan renovaskuler dan dapat menjadi masalah paling berbahaya di Indonesia maupun dunia. Gejala khas hipertensi yaitu tidak dapat diperkirakan oleh penderita sehingga dapat beresiko secara diam-diam membunuh penderita atau yang sering disebut *silent killer*. Faktor yang mempengaruhi kejadian hipertensi

pada lansia dibagi dalam dua kelompok besar yaitu faktor yang tidak dapat dikendalikan seperti jenis kelamin, usia, riwayat keluarga dan faktor yang dapat dikendalikan seperti kebiasaan olahraga, status merokok, konsumsi garam, konsumsi kopi, konsumsi alkohol, konsumsi lemak, obesitas, dan penyakit penyerta (Arum, 2020). Selain itu, Ras dan etnis juga merupakan faktor risiko yang signifikan terhadap hipertensi, faktor risiko yang dapat dimodifikasi, termasuk asupan natrium yang tinggi, asupan kalium rendah, konsumsi alkohol, kurang aktivitas fisik dan diet tidak sehat berhubungan dengan peningkatan risiko hipertensi (Mills, Stefanescu & He, 2020).

Menurut WHO (2019) ada sekitar satu milyar orang di dunia yang mengalami hipertensi dan berada di negara berkembang yang berpenghasilan rendah-sedang sebesar dua per-tiganya. Jika tidak dilakukan pencegahan jumlah ini akan terus meningkat, dan diprediksi

tahun 2025 akan menjadi 29% atau 1,6 miliar orang di seluruh dunia yang mengalami hipertensi. WHO mencatat sekitar 972 juta orang atau 26,4% penduduk di seluruh dunia menderita hipertensi pada tahun 2019. Tahun 2022 menunjukkan sekitar 1,13 Miliar orang di dunia menyandang hipertensi, artinya 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis hipertensi. Pengidap penyakit hipertensi dari data 972 juta, 333 juta ada di negara berkembang, seperti Indonesia. Selain itu kejadian hipertensi di Asia Tenggara sebesar 39,9% pada tahun 2020 (Oktafiani, 2023). Prevalensi Hipertensi tahun 2020 diperoleh dari data Riskesdas Tahun 2018 dimana angka prevalensi Provinsi Jawa Barat meningkat dari 34,5% menjadi 39,6% (Dinkes Jawa Barat, 2020).

Prevalensi hipertensi di Indonesia berdasarkan hasil data Riskesdas 2018 berdasarkan karakteristik pada usia 18-24 tahun dengan jumlah penderita hipertensi sebanyak 13,2% dan pada usia 25-34 tahun dengan jumlah penderita hipertensi 20,1% selanjutnya pada usia 35-44 tahun sejumlah 31,6% dan pada usia 45-54 tahun jumlah penderita hipertensi semakin meningkat dengan jumlah 45,3% dan pada usia 55-64 tahun dengan jumlah 55,2% penderita hipertensi sedangkan pada usia 65-74 tahun sebanyak 63,2% dan pada usia 75 ke atas sebesar 69,5% penderita hipertensi (Kemenkes RI, 2018). Dan berdasarkan jenis kelamin Prevalensi hipertensi pada perempuan cenderung lebih tinggi daripada laki-laki.

Berdasarkan data di atas menunjukkan bahwa kejadian hipertensi paling banyak terjadi pada lansia. Hipertensi adalah penyebab utama dari 45% kematian. Hipertensi pada lansia jika tidak terkontrol dan tidak mendapat penanganan yang baik akan

menyebabkan komplikasi seperti stroke, penyakit jantung koroner, diabetes, gagal ginjal dan kebutaan. Stroke (51%) dan penyakit jantung koroner (45%) merupakan penyebab kematian tertinggi. Banyaknya komplikasi akibat hipertensi pada lansia maka tingginya kasus hipertensi menunjukkan bahwa hipertensi harus segera di tindak lanjuti, jika tidak segera dilakukan penanganan, hipertensi dapat menimbulkan risiko morbiditas atau mortalitas di seluruh dunia pada tahun 2020. Menurut laporan WHO yang berkontribusi pada tingginya insiden morbiditas dan mortalitas pada lansia dengan 9,4 juta kematian di seluruh dunia per tahun (Yunanto et al, 2020).

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Muftikhatul Khasanahputra, et, al.. (2024) yang berjudul "Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi", dimana hasil penelitian ini menunjukkan terjadi penurunan tekanan darah sistolik sebesar 8,3 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 6,6 mmHg dengan nilai rata-rata tekanan darah sebelum dilakukan terapi relaksasi otot progresif 153,3/96,6 mmHg dan nilai rata-rata tekanan darah setelah dilakukan terapi relaksasi otot progresif 145/90 mmHg. Dapat disimpulkan bahwa tindakan pemberian terapi relaksasi otot progresif dapat menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

Hasil survey pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 26 November 2024 di Posyandu lansia (Posbindu) Di UPTD Puskesmas Pejuang Kaliabang didapatkan data tekanan darah dari 51 lansia sebanyak dengan tekanan darah sistolik dan diastolic diatas normal sebanyak 38 lansia. Artinya memiliki tekanan darah sistolik di atas 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik di atas 90

mmHg. Hasil wawancara dengan lansia sebagian besar belum mengetahui terapi relaksasi otot progresif.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk mengaplikasikan hasil analisi yang sudah dilakukan oleh penulis-penulis sebelumnya dengan dengan asuhan keperawatan komunitas dengan intervensi tehnik relaksasi otot progresif, terhadap pasien hiperensi yang berjudul Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di UPTD Puskesmas Pejuang Kaliabang Bekasi.

#### TINJAUAN PUSTAKA

Hipertensi atau penyakit tekanan darah tinggi merupakan suatu gangguan pada dinding pembuluh darah yang mengalami peningkatan tekanan darah sehingga mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi tidak bisa sampai ke jaringan yang membutuhkannya. Hal tersebut mengakibatkan jantung harus bekerja lebih keras untuk memenuhi kebutuhan oksigen. Apabila kondisi tersebut berlangsung dalam waktu yang lama dan menetap akan menimbulkan penyakit hipertensi (Hastuti, 2022).

Upaya untuk menghindari komplikasi yang bisa terjadi, penderita hipertensi harus mampu mengendalikan tekanan darahnya agar tetap stabil dan dalam batas normal. Pencegahan dan penatalaksanaan yang dapat dilakukan untuk hipertensi ada dua yaitu secara farmakologi dan nonfarmakologi (Marni dkk, 2023). Hipertensi dengan cara farmakologis dapat diobati dengan menggunakan obat atau senyawa yang dalam kerjanya menurunkan tekanan darah (Hulu dkk, 2024). Sedangkan terapi non farmakologis merupakan terapi

tanpa menggunakan obat-obatan dalam proses terapi salah satunya dengan terapi relaksasi otot progresif (Rahayu, Hayati & Asih, 2020). Terapi relaksasi otot progresif dapat meningkatkan relaksasi dengan menurunkan aktivitas saraf simpatis dan meningkatkan relaksasi aktifitas saraf parasimpatis sehingga terjadi vasodilatasi. Relaksasi otot progresif juga bersifat vasodilator yang efeknya memperlebar pembuluh darah dan bisa menurunkan tekanan darah secara langsung. Relaksasi ini menjadi metode reaksi termurah, tidak ada efek samping mudah dilakukan, membuat tubuh dan pikiran terasa tenang dan rileks (Arifiani & Fijianto, 2021).

#### METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian quasi eksperimen dengan pendekatan *one group pre-post test design without control* yaitu penelitian yang dilakukan dengan intervensi pada satu kelompok tanpa pembandingan. Populasi pada penelitian ini adalah lansia yang mengalami hipertensi di UPTD Puskesmas Pejuang Kaliabang Bekasi pada bulan Januari 2025. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 42 responden, teknik sampling yang digunakan adalah dengan cara teknik *solvin*.

Pengambilan data menggunakan kuesioner dan *sphygmomanometer* air raksa yang digunakan untuk mengukur tekanan darah *pretest* dan *posttest*. Pada penelitian ini, peneliti tidak melakukan uji validitas dan reliabilitas di karenakan SOP teknik relaksasi otot progresif telah baku yang diambil dari buku terapi modalitas keperawatan pada klien psikogeriatik oleh (Setyoadi, 2013). Analisis data secara univariat (distribusi frekuensi) dan bivariat (*uji Wilcoxon test*).

**HASIL PENELITIAN****Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Usia**

Usia	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Elderly (usia 60 - 74 tahun)	37	88,1
Old (usia 75 - 90 tahun)	5	11,9
Total	42	100.0

Sumber : Pengolahan Data SPSS Versi 26

Berdasarkan tabel.1 dapat diinterpretasikan bahwa responden dengan usia 60 - 74 tahun jumlahnya lebih banyak yaitu 37 responden (88,1%) dan responden yang paling sedikit ada pada usia 75 - 90 tahun yaitu 5 responden (11,9%).

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin**

Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Laki-laki	11	26,2
Perempuan	31	73,8
Total	42	100.0

Sumber : Pengolahan Data SPSS Versi 26

Berdasarkan tabel.2, dapat diinterpretasikan bahwa responden yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 31 responden (73,8%), lebih banyak jika dibandingkan dengan responden yang berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 11 responden (26,2%).

**Tabel 3. Distribusi Rata-rata Tekanan Darah Sebelum Melakukan Tehnik Relaksasi Otot Progresif**

Variabel	Pengukuran	Mean (m)	Std. Deviation	95% CI
Tekanan Darah	Sistol Pre	150,71	10,215	147,53 - 153,90
	Diastol Pre	92,86	6,358	90,88 - 94,84

Sumber : Pengolahan Data SPSS Versi 26

Berdasarkan tabel.3, dapat diinterpretasikan bahwa sebelum dilakukan relaksasi otot progresif frekuensi rata-rata tekanan darah sistol dengan skor Mean 150,71, dan diastol skor Mean 92,86 menurut International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines termasuk dalam hipertensi derajat 1.

**Tabel 4. Distribusi Rata-rata Tekanan Darah Sesudah Melakukan Tehnik Relaksasi Otot Progresif**

Variabel	Pengukuran	Mean (m)	Std. Deviation	95% CI
Tekanan Darah	Sistol Post	133,10	4,679	131,64 - 134,55
	Diastol Post	85,48	5,038	83,91 - 87,05

Sumber : Pengolahan Data SPSS Versi 26

Berdasarkan tabel.4, dapat diinterpretasikan bahwa sesudah dilakukan relaksasi otot progresif frekuensi rata-rata tekanan darah sistol dengan skor Mean 133,10, dan

diastol skor Mean 85,48 menurut International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines termasuk pre hipertensi.

**Tabel 5. Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Dengan uji *Wilcoxon Test*.**

Variabel	Pengukuran	Mean Rank	P value
Tekanan Darah	Pre Sistol	21,50	0,000
	Post Sistol	(Negative Rank)	
	Pre Diastol	17,41 (Negative Rank)	0,000
	Post Diastol	14,00 (Positive Rank)	

Sumber : Pengolahan Data SPSS Versi 26

Berdasarkan table.5, dari uji parametric didapat hasil sig (2-tailed) pada hubungan Pre Test dan Post Test dengan menggunakan Uji *Wilcoxon Test* yaitu sebesar 0,000 (< 0,05) atau lebih kecil dari alpha 0,05 maka dapat diambil keputusan bahwa hasil pengujian adalah H<sub>0</sub>

ditolak dan H<sub>a</sub> diterima. Sehingga disimpulkan terdapat pengaruh sebelum dan sesudah terapi relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan Hipertensi Di UPTD Puskesmas Pejuang Kaliabang Bekasi Tahun 2024.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan diatas, menunjukkan bahwa responden dengan usia 60 - 74 tahun jumlahnya lebih banyak yaitu 37 responden (88,1%), dan jenis kelamin perempuan lebih sebanyak 31 responden (73,8%). Umur atau usia merupakan kurun waktu sejak adanya seseorang dan dapat diukur menggunakan satuan waktu dipandang dari segi kronologis, individu normal dapat dilihat derajat perkembangan anatomis dan fisiologis (Nuswantari, 1998). Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2020 dalam (Veni Fatmawati, Indriani, 2023) Usia lanjut dibagi menjadi empat kelompok usia: usia pertengahan (middle age) 45-59 tahun, usia lanjut usia (elderly) 60-74 tahun, usia lanjut usia (old) 75-90 tahun, dan usia sangat tua (very old) di atas 90 tahun. Usia lanjut atau lanjut usia

dianggap sebagai kelompok usia yang rentan mengalami masalah kesehatan.

Peneliti menganalisis bahwa semakin bertambahnya usia maka system kardiovaskular pada tubuh akan mengalami penurunan yang akan berakibat pada tingkat kejadian hipertensi yang juga akan meningkat. Analisis tersebut sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Tryanto (2014 dalam Tindangen et al., 2020) menyatakan bahwa usia merupakan salah satu faktor utama yang mempengaruhi hipertensi, hal ini disebabkan perubahan alamiah dalam tubuh pada jantung, pembuluh darah, dan hormone. Usia berhubungan dengan disfungsi endotelial dan meningkatnya kekakuan arteri pada hipertensi, khususnya hipertensi sistolik pada usia dewasa tua (Ekarini et al., 2020).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti bahwa didapat responden dengan usia 60 - 74 tahun jumlahnya lebih banyak yaitu 37 responden (88,1%). Responden pada penelitian ini adalah lansia atau sebutan untuk seseorang yang berusia 60 tahun ke atas. Maulia, et al. (2021) menyatakan bahwa pada usia diatas 45 tahun dinding arteri akan mengalami penebalan akibat adanya penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah akan berangsur-angsur menyempit dan juga menjadi kaku. Pembuluh darah yang menyempit karena bertambahnya usia mempengaruhi sirkulasi peredaran darah sehingga tekanan darah akan meningkat. Hal ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Nuraeni (2019) yaitu semakin usia bertambah, terjadi perubahan pada arteri dalam tubuh menjadi lebih lebar dan kaku yang mengakibatkan kapasitas dan rekoil darah yang diakomodasikan melalui pembuluh darah menjadi berkurang. Dengan bertambahnya umur, maka tekanan darah juga akan meningkat.

Berdasarkan hasil penelitian tidak ada kesenjangan antara teori dan hasil penelitian sebelumnya dengan hasil yang didapatkan bahwa kejadian hipertensi ini banyak dialami oleh perempuan yang sudah memasuki masa menopause yang dimana perempuan dimasa menopause sangat beresiko terjadinya hipertensi karena gangguan hormonal. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti, yaitu didapat mayoritas dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 31 responden (73,8%). Jenis kelamin menunjukkan perbedaan seks yang di dapat sejak lahir yang dibedakan antara laki-laki dan perempuan (Depkes,2008). Peneliti menganalisis bahwa jenis kelamin

merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi peningkatan tekanan darah yang menyebabkan hipertensi, hal ini dikarenakan pada perempuan yang telah menopause mengalami penurunan kadar estrogen. Hal ini juga dikarenakan perempuan yang berusia >59 Tahun sudah memasuki masa menopause dan faktor lainnya Perempuan cenderung stres dengan keadaan perekonomian rumah tangga dan juga sangat jarang untuk melakukan aktivitas fisik dan juga responden tidak bekerja (IRT). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Wulandari, 2020) yang mengatakan bahwa perempuan lebih memiliki kecenderungan hipertensi karena gangguan hormonal, karena menopause merupakan salah satu alasan mengapa wanita lebih cenderung mengalami hipertensi daripada laki-laki. Kadar estrogen perempuan yang telah mengalami masa tua rendah; estrogen ini membantu meningkatkan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL), yang sangat penting untuk menjaga kesehatan pembuluh darah.

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan nilai rata-rata pada tekanan darah sistole dan diastole dari 42 responden sebelum diberikan latihan teknik relaksasi otot progresif sebesar 150,71 mmHg pada tekanan darah sistole, sedangkan pada tekanan darah diastole nilai rata-ratanya sebesar 92,86 mmHg. Dan setelah diberikan latihan tehnik relaksasi otot progresif rata-rata 133,10 mmHg tekanan darah systole, sedangkan pada tekanan darah diastole nilai rata-ratanya 85,48 mmHg, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi esensial sebelum dengan sesudah diberikan teknik relaksasi otot progresif di UPTD Puskesmas Pejuang Kaliabang Bekasi.

Arti dari sistolik sendiri adalah tekanan darah pada saat jantung memompa darah ke dalam pembuluh nadi (saat jantung mengkerut) sedangkan diastolik adalah tekanan darah pada saat jantung mengembang dan menyedot darah kembali (pembuluh nadi mengempis kosong). Maka dapat disimpulkan berdasarkan International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines rata-rata tekanan darah sistole sebelum diberikan latihan teknik relaksasi otot progresif tekanan darah sistolik 140-159 mmHg termasuk dalam hipertensi derajat 1. Dan setelah diberikan latihan teknik relaksasi otot progresif tekanan darah sistolik 130-139 mmHg termasuk dalam pre hipertensi.

Berdasarkan hasil uji statistic pada kelompok perlakuan menunjukkan adanya perbedaan rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah melakukan relaksasi otot progresif selama 2 kali latihan selama 1 minggu. Latihan relaksasi otot progresif yang mana gerakan-gerakan didalamnya juga bertujuan untuk menurunkan kecemasan, stres, dan menurunkan tingkat depresi. Penurunan tersebut akan menstimulasi kerja sistem saraf perifer (autonom nervous system) terutama parasimpatis yang menyebabkan vasodilatasi penampang pembuluh darah akan mengakibatkan terjadinya penurunan tekanan darah baik sistolik maupun diastotik.

Peningkatan tekanan sistole dan diastole disebabkan oleh dua faktor yang meningkat pada tahanan perifer total tubuh dan peningkatan output jantung dan curah jantung (Muftikhatul et al., 2024). Refleks bareseptor yang terletak pada sinus karotis dan arkus karotis adalah reseptor yang menerima perubahan tekanan darah. Berbagai gangguan

genetik dan risiko lingkungan menyebabkan gangguan neurohormonal, termasuk sistem saraf pusat dan sistem renin-angiotensin-aldosteron, pada penderita hipertensi (RAA) (Ismail et al., 2024).

Berdasarkan hasil dilapangan bahwa sebagian responden menyatakan bahwa dengan melakukan teknik relaksasi otot progresif maka lansia merasakan keadaan rileks menyeluruh, mencakup keadaan rileks secara fisiologis, secara kognitif dan secara behavioral. Secara fisiologis, keadaan rileks ini akan menurunkan tingkat kecemasan dan stress yang dialami pasien dengan hipertensi esensial. Karena selama seseorang stress maka hormon-hormon seperti epineprin dan non epinephrin, kortisol, glukagon, ACTH, kortikosteroid, dan tiroid akan meningkat. Nonepinephrine yang merupakan suatu vasoconstrictor yang akan bekerja pada arteri kecil dan arteriola untuk meningkatkan resistensi peripheral sehingga tekanan darah meningkat. (Masriadi, 2016).

Berdasarkan diatas, menunjukkan bahwa hasil dari 42 responden yang telah diberikan terapi relaksasi otot progresif menyebabkan adanya penurunan tekanan darah yang sangat bermakna karena nilai P value (0,000) atau < 0,05, hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi relaksasi otot progresif mampu menurunkan tekanan darah rata-rata responden secara signifikan pada lansia dengan hipertensi Di UPTD Puskesmas Pejuang Kaliabang Bekasi.

Penurunan tekanan darah adalah salah satu manfaat yang dapat diperoleh dari terapi relaksasi otot progresif, terutama jika tekanan darah tinggi (hipertensi) terkait dengan stres atau kecemasan karena kondisi ini membuat

seseorang rileks, tekanan darahnya cenderung menurun (Reza Novizar Syah et al., 2023). Teknik pengaturan diri yang dikenal sebagai terapi relaksasi otot progresif berfokus pada aktivitas otot dan mengurangi ketegangan. Ketika ketegangan menurun, emosi akan menjadi lebih santai (Putri et al., 2023). Terapi relaksasi otot progresif memiliki efek fisiologis pada tubuh, seperti merelaksasi tubuh dan pikiran serta mengurangi pelepasan hormon. Aktivitas saraf simpatis dan adrenalin berkurang, yang berarti pembuluh darah lebih besar dan tekanan darah lebih rendah. Ketika pembuluh darah melebar, ventrikel dapat dengan mudah mendorong darah ke seluruh tubuh dan ke jantung. Ini mengurangi tekanan darah sistolik, yang pada gilirannya mengurangi tekanan diastolik (Putri et al., 2023).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dyah Isyti Qomah Ayu Lorentina, et al., (2024), dimana penelitiannya menunjukkan bahwa nilai mean arterial pressure (MAP) adalah 0,000 ( $P < 0,05$ ), yang menunjukkan bahwa terapi relaksasi otot progresif efektif dalam mengurangi tekanan darah arterial yang tinggi pada pasien lanjut usia yang menderita hipertensi di Puskesmas Tanon II Kabupaten Sragen. Sehingga didapat kesimpulan bahwa terapi relaksasi otot progresif berhasil mengurangi tekanan arterial yang tinggi pada pasien.

## KESIMPULAN

Hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa: Rata-rata tekanan darah sebelum dilakukan terapi relaksasi otot progresif pada lansia dengan hipertensi di UPTD Puskesmas Pejuang Kaliabang Bekasi adalah 150,71 mmHg untuk sistol, dan 92,86

mmHg untuk diastole. Maka menurut International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines termasuk dalam hipertensi derajat 1.

Rata-rata tekanan darah sesudah dilakukan terapi relaksasi otot progresif pada lansia dengan hipertensi di UPTD Puskesmas Pejuang Kaliabang Bekasi adalah 133,10 mmHg untuk sistol, dan 85,48 mmHg untuk diastole. Maka menurut International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines termasuk dalam pre hipertensi.

Ada pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan Hipertensi di UPTD Puskesmas Pejuang Kaliabang Bekasi.

## SARAN

Dengan adanya hasil penelitian ini bisa menjadi intervensi kedepannya untuk menjadi sebagai bahan masukan di UPTD Puskesmas Pejuang Kaliabang Bekasi untuk meningkatkan pemberian asuhan keperawatan pada pasien lansia dengan Hipertensi dengan cara pemberian pengetahuan tentang latihan teknik relaksasi otot progresif maupun kegiatan seperti pelatihan teknik relaksasi otot progresif minimal 2 kali seminggu agar penderita Hipertensi dapat mengontrol tekanan darah secara non farmakologis sehingga pasien tidak ketergantungan lagi dengan obat anti hipertensi.

## DAFTAR PUSTAKA

Aldini, S. N., Kurniyanti, M. A., & Qodir, A. (2023). *Efektivitas Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Di Perumahan Pondok Mutiara Asri Malang*. JUKEJ:

- Jurnal Kesehatan Jompa, 2(2), 8-16.
- Arifiani, J., & Fijianto, D. (2021). *Penerapan Terapi Relaksasi Otot Progresif Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia Yang Mengalami Hipertensi*. Seminar Nasional Kesehatan, 1572-1577 <https://doi.org/10.48144/prosiding.v1i.898>
- Azizah, C. O., Hasanah, U., & Pakarti, A, T. (2021). *Penerapan Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi*. Jurnal Cendikia Muda, 1 (4), 502-511, <https://jurnal.akperdharmawacana.ac.id/index.php/JWC/article/view/244>
- Casmuti., & Fibriana, A. (2023). *Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang*. Higeia Journal of Public Health Research and Development, 7 (1), 123-134 <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia/article/download/64213/24159>
- Ekasari, M., Riasmini, N., & Hartini, T. (2018). *Meningkatkan Kualitas Hidup Lansia Konsep dan Berbagai Intervensi*. Malang: Wineka Media.
- Ernawati, I., Fandinata, S. S., & Permatasari, S. N. (2020). *Buku referensi: kepatuhan konsumsi obat pasien hipertensi: pengukuran dan cara meningkatkan kepatuhan*. Penerbit Graniti.
- Handayani, N., Sari, S. A., & Dewi, T. K. (2021). *Penerapan Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi*. Jurnal Cendikia Muda, 2(2), 255-263.
- Hendar, H., Safariyah, E., & Mulyadi, E. (2023). *Pengaruh tehnik relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Kelurahan Gedong Panjang wilayah kerja Puskesmas Gedong Panjang Kota Sukabumi*. Journal of Public Health Innovation, 4(01), 149-157.
- Ilham, M., Armina, A., & Kadri, H. (2019). *Efektivitas terapi relaksasi otot progresif dalam menurunkan hipertensi pada lansia*. Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi, 8(1), 58-65.
- Kemenkes, R. I. (2019). *Laporan Provinsi Jawa Barat RISKESDAS 2018*. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kurnia, A. (2020). *Self-Management Hipertensi*. Surabaya: Cv. Jakad Media Publishing.
- Leu, G. R., Prastiwi, S., & Putri, R. M. (2019). *Teknik Relaksasi Otot Progresif Berpengaruh Terhadap Penurunan Hipertensi Pada Lansia Di Kelurahan Tlogomas*. Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan, 4(1).
- Mawaddah, N., & Wijayanto, A. (2020). *Peningkatan Kemandirian Lansia Melalui Activity Daily Living Training Dengan Pendekatan Komunikasi Terapeutik*. Hospital Majapahit (Jurnal Ilmiah Kesehatan Politeknik Kesehatan Majapahit Mojokerto), 12(1), 32-40.
- Marni, dkk. (2023). *Penatalaksanaan Hipertensi*. Pekalongan: PT. Nasya Expanding Management
- Mulyadi, A. (2019). *Gambaran perubahan tekanan darah pada lansia hipertensi yang melakukan senam lansia*. Journal of Borneo Holistic Health, 2(2), 148-157.
- Musakkar, S. M. H. K., & Tanwir Djafar, S. M. K. (2020).

- Promosi Kesehatan: Penyebab Terjadinya Hipertensi. *Pendidikan Dan Promosi Kesehatan*, 20.
- Naufal, A., & Khasanah, D. (2020). *Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Pada Wanita Lanjut Usia Dengan Hipertensi*. *Jurnal Kesehatan*, 13 (2), <https://journals.ums.ac.id/index.php/jk/article/view/10953>
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2018. *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta : Salemba Medika
- Rahayu, S., & Hayati, N., & Asih, S. (2020). *Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi*. *Media Karya Kesehatan*, 3 (1), 91-98  
<https://doi.org/10.24198/mkk.v3i1.26205>
- Rimadia, A., & Khoiriyah, k. (2023). *Penurunan Tekanan Darah Tinggi Pada Pasien Hipertensi Yang Menerapkan Terapi Relaksasi Otot Progresif*. *Ners Muda*, 4 (2), 133-143  
<https://doi.org/10.26714/nm.v4i2.10450>
- Saleh, L. M., Russeng, S. S., & Tadjuddin, I. (2023). *Teknik Relaksasi Otot Progresif Pada Air Traffic Controller (ATC)*. *uwais inspirasi indonesia*.
- Syah, R. N., Agusthia, M., & Noer, R. M. (2024). *Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Di UPTD Puskesmas Tanjung Unggat*. *Jurnal Ilmiah Kedokteran dan Kesehatan*, 3(1), 84-91.
- Tono, S. F. N., & Dinarsi, H. (2022). *Penerapan Teknik Relaksasi Otot Progresif Pada Lansia*. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 38-42.
- Toussaint, L., Nguyen, Q. A., Roettger, C., Dixon, K., Offenbacher, M., Kohls, N., ... & Sirois, F. (2021). *Effectiveness of progressive muscle relaxation, deep breathing, and guided imagery in promoting psychological and physiological states of relaxation*. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2021.
- Waryantini, W., Amelia, R., & Harisman, L. (2021). *Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi*. *Healthy Journal*, 10(1), 37-44.
- Yuniati, I., & Sari, I. M. (2022). *Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi*. *OVUM: Journal of Midwifery and Health Sciences*, 2(2), 72-82.