

## PENGARUH TEKNIK RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI DI DESA TONGGARA

Ayu Fitri Lestari<sup>1</sup>, Ikawati Setyaningrum<sup>2</sup>, Agus Budianto<sup>3</sup>, Feny Dwi Anggraeni<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>*Program Studi Ilmu Keperawatan dan Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Bhamada Slawi  
52416, Tegal, Indonesia  
Email : Setyaningika@gmail.com*

### Informasi Artikel

Diterima 17-11-2024  
Disetujui 20-01-2025  
Diterbitkan 31-01-2025

### Abstrak

**Latar Belakang:** Hipertensi dapat menyebabkan berbagai komplikasi pada lansia. Upaya untuk mencegah terjadinya komplikasi yaitu menstabilkan tekanan darah salah satunya dengan terapi teknik relaksasi otot progresif adalah suatu gerakan meregangkan dan melepaskan secara berurutan 10 kelompok otot tubuh, di mulai dari kelompok otot paha dan kaki, pergelangan tangan, lengan bawah, lengan atas perut, dada, punggung, bahu, leher, dan wajah.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Desa Tonggara.

**Metode :** Jenis penelitian kuantitatif, dengan rancangan *Quasi Eksperimen yaitu Pretest-Posttest Control Group Design*. Jumlah sampel 20 responden dengan *purposive sampling*. Alat ukur menggunakan sphygmomanometer dan stetoskop. Instrumen penelitian menggunakan lembar observasi dan standart operasional prosedur (SOP).

**Hasil:** Hasil penelitian rata-rata tekanan darah *pre-test* sistolik 167,00 diastolik 93,00 tekanan darah *post-test* 142,00 diastolik 75,00. Hasil pengujian menggunakan uji T-test didapatkan *p-value* = 0,0000 ( $\alpha < 0,05$ ) ada pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah pada lansia hipertensi.

**Kesimpulan:** Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa ada pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Tonggara dan terdapat perbedaan tekanan darah antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

**Kata Kunci:** Teknik Relaksasi Otot Progresif, Tekanan Darah, Hipertensi

### Abstract

**Background:** Hypertension can cause various complications in the elderly. Efforts to prevent complications, namely stabilizing blood pressure, one of which is with progressive muscle relaxation technique therapy is a movement to stretch and release sequentially 10 groups of body muscles, starting from the thigh and leg muscle groups, wrists, forearms, upper arms, abdomen, chest, back, shoulders, neck, and face.

**Purpose:** The purpose of this study was to determine the effect of progressive muscle relaxation techniques on blood pressure in elderly people with hypertension in Tonggara Village.

---

**Methods:** This type of research is quantitative, with a Quasi Experiment design, namely Pretest-Posttest Control Group Design. The number of samples was 20 respondents with purposive sampling. Measuring instruments using a sphygmomanometer and stethoscope. The research instrument used observation sheets and standard operating procedures (SOP).

**Results:** The average pre-test systolic blood pressure was 167.00 diastolic 93.00 post-test blood pressure 142.00 diastolic 75.00. The test results using the T-test test obtained  $p\text{-value} = 0.0000$  ( $\alpha < 0.05$ ) there is an effect of progressive muscle relaxation techniques on blood pressure in elderly hypertension.

**Conclusion:** Based on the results of the study, it was found that there was an effect of progressive muscle relaxation techniques on blood pressure in hypertensive patients in Tonggara Village and there were differences in blood pressure between the intervention group and the control group.

**Keywords:** Progressive Muscle Relaxation Technique, Blood Pressure, Hypertension

---

## PENDAHULUAN

Lanjut usia adalah tahap dari suatu kehidupan disertai dengan turunnya fungsi serta kemampuan tubuh beradaptasi pada stres dan lingkungan. Lansia juga mengalami penurunan fisik sehingga menyebabkan perubahan pada organ-organ penting, termasuk perubahan pada sistem kardiovaskuler dan sistem ekskresi seperti ginjal. Perubahan pada organ menyebabkan berbagai penyakit seperti hipertensi. Pada lansia yang menderita hipertensi, peningkatan terjadi pada beban kerja jantung yang lebih besar sehingga mendorong oksigen ke dalam tubuh karena tingginya tekanan darah pada pembuluh darah. Untuk menyuplai oksigen ke seluruh tubuh karena adanya peningkatan tekanan darah pada pembuluh darah (Wijaya et., al 2023). Menurut *World Health Organization* (WHO) hipertensi didefinisikan sebagai tingginya darah sistol dan diastol lebih dari 140/90 mmHg. Hipertensi terus meningkat setiap tahunnya diseluruh dunia dan menempati urutan kelima penyebab kematian di Indonesia. (Huda & Alvita, 2018).

Menurut *World Health Organization* akibat dari tingginya tekanan darah mengakibatkan 9,4 kematian di seluruh dunia setiap tahunnya (Naldi & Juwita, 2022). Prevalensi lansia dengan hipertensi di Jawa Tengah menduduki posisi tertinggi, sebesar 32,5%. Pada 35 kabupaten yang ada di provinsi Jawa Tengah, Kabupaten Tegal memiliki jumlah 62.588 kasus hipertensi dengan prevalensi hipertensi sebesar 31,57% pada tahun 2021. Dampak hipertensi pada lansia dapat mengakibatkan gagal jantung, serangan jantung, gagal ginjal, stroke, serta kematian secara tiba-tiba (Wijaya et al., 2023).

Ada dua cara untuk mengatasi hipertensi yaitu farmakologi yang menggunakan obat kimia seperti obat anti hipertensi dan non farmakologi yang menggunakan metode tanpa obat kimia seperti senam lansia, serta yang lainnya. Teknik relaksasi otot progresif adalah salah satu metode non farmakologi yang terbukti dapat menurunkan tekanan darah dengan meregangkan dan melepaskan sepuluh kelompok otot tubuh secara berurutan. Gerakan ini dimulai dengan otot paha dan kaki, pergelangan tangan, lengan bawah, lengan atas perut, dada, punggung, bahu, leher, dan wajah (Amelia, 2019).

Saat peneliti melakukan studi pendahuluan di Desa Tonggara, hasil observasi dan catatan pada kunjungan PKD (Poliklinik Kesehatan Desa) banyak lansia yang mengalami hipertensi. Upaya dari Puskesmas Kedungbanteng sudah dilakukan penanganan seperti diadakan PKD, prolanis, posbindu, senam lansia dan mengkonsumsi obat anti hipertensi serta edukasi mengurangi konsumsi garam berlebih namun tekanan darah pada lansia belum mengalami penurunan dan tidak efektif untuk menurunkan hipertensi pada lansia. Hasil wawancara dari beberapa lansia didapatkan bahwa lansia yang menderita hipertensi mengalami nyeri pada bagian tengkuk (leher), bagian punggung serta kaki.

Teknik relaksasi otot progresif ini memiliki 14 gerakan salah satunya bagian tengkuk (leher), punggung, kaki serta bagian lainnya yang cocok diterapkan pada lansia di desa tersebut karena sesuai

dengan permasalahan yang ada pada lansia penderita hipertensi di Desa Tonggara serta beberapa lansia yang sudah mulai pikun dan susah mengingat urutan gerakan, teknik relaksasi otot progresif ini bisa dilakukan tidak sesuai urutan namun harus benar dalam setiap gerakan. Maka dari pada itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Desa Tonggara Kecamatan Pangkah Kabupaten Tegal. Diharapkan dengan diajarkan teknik relaksasi otot progresif dengan 14 gerakan pada lansia dapat menurunkan tekanan darah. Teknik relaksasi otot progresif ini bisa diterapkan di rumah dan bisa didampingi oleh keluarga serta tidak memakan biaya dan mudah untuk diterapkan selain itu tidak menimbulkan efek samping dan sangat aman.

## METODE

Jenis penelitian kuantitatif, dengan rancangan *Quasi Eksperimen yaitu Pretest-Posttest Control Group Design*. Tempat penelitian di Desa Tonggara, dilakukan tiga hari. Jumlah sampel 20 responden dengan *purposive sampling*. Alat ukur menggunakan sphygmomanometer dan stetoskop. Instrumen penelitian menggunakan lembar observasi dan standart operasional prosedur (SOP). Analisis data dalam penelitian ini menggunakan mean, standart deviasi, dan uji shapiro wilk test dengan uji paired T-test.

## HASIL

**Tabel 1** Data tekanan darah *pre-test* kelompok intervensi *pre-test* kelompok kontrol pada lansia penderita hipertensi di Desa Tonggara

		N	Min	Max	Mean	SD
<i>pre-test</i> kelompok intervensi	TD sistolik	10	160	175	167,00	5,375
	TD diastolik		90	100	93,00	4,830
<i>pre-test</i> kelompok kontrol	TD sistolik	10	160	175	166,00	5,676
	TD diastolik		70	100	81,00	8,756

Berdasarkan tabel 1 dari total 20 responden, *pre-test* kelompok intervensi nilai minimal sistolik 160 dan diastolik 90, nilai maksimal 175 dan diastolik 100, nilai rata-rata 167,00 dan diastolik 93,00. Serta tekanan darah *pre-test* kelompok kontrol nilai minimal tekanan sistolik 160 dan diastolik 70, nilai maksimal 175 dan diastolik 100, nilai rata-rata 166,00 dan diastolik 81,00. Yang artinya antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol memiliki tekanan darah yang hampir sama.

**Tabel 2** Data tekanan darah *post-test* kelompok intervensi *post-test* kelompok kontrol pada lansia penderita hipertensi di Desa Tonggara

		N	Min	Max	Mean	SD
<i>post-test</i> kelompok intervensi	TD sistolik	10	130	150	142,00	7,888
	TD diastolik		70	80	75,00	5,270

<i>post-test</i> kelompok kontrol	TD sistolik	10	150	170	160,00	7,071
	TD diastolik		60	90	76,00	9,661

Berdasarkan tabel 2 dari total 20 responden, *post-test* kelompok intervensi nilai minimal tekanan sistolik 130 dan diastolik 70, nilai maximal sistolik 150 dan diastolik 80, nilai rata-rata sistolik 142,00 diastolik 75,00. *post-test* kelompok kontrol nilai minimal sistolik 150 dan diastolik 60, nilai maximal sistolik 170 dan diastolik 90, nilai rata-rata sistolik 160,00 diastolik 76,00.

**Tabel 3** Hasil pengujian perbedaan tekanan darah *post-test* kelompok intervensi *post-test* kelompok kontrol pada lansia penderita hipertensi di Desa Tonggara dengan uji Paired Sample T-test

		Mean	SD	T-hitung	P-value
<b>Kelompok intervensi</b>	TD sistolik	142,00	7,888	20,000	0,000
	TD diastolik	75,00	5,270		
<b>Kelompok kontrol</b>	TD sistolik	160,00	7,071	19,385	0,000
	TD diastolik	76,00	9,661		

Berdasarkan tabel 3 dari total 20 responden, dapat disimpulkan bahwa tekanan darah *post-test* pada lansia kelompok intervensi rata-rata sistolik 142,00 diastolik 75,00 *post-test* kelompok kontrol rata-rata sistolik 160,00 diastolik 76,00. Jadi terdapat perbedaan *post-test* kelompok intervensi dan *post-test* kelompok kontrol sehingga dapat disimpulkan hasil *p-value*  $0,000 < 0,05$  yang berarti  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Desa Tonggara.

## PEMBAHASAN

### Tekanan darah *pre-test* kelompok intervensi *pre-test* kelompok kontrol pada lansia penderita hipertensi di Desa Tonggara

Hasil penelitian pada 20 responden menunjukkan bahwa tekanan darah *pre-test* kelompok intervensi dan *pre-test* kelompok kontrol pada lansia dengan hipertensi, kelompok intervensi sistolik 175 dan diastolik 100, diperoleh nilai rata-rata tekanan darah sistolik 167,00 dan diastolik 93,00. Serta tekanan darah *pre-test* kelompok kontrol pada lansia dengan hipertensi sistolik 175 dan diastolik 100, diperoleh nilai rata-rata tekanan darah sistolik 166,00 dan diastolik 81,00. Yang artinya antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol memiliki tekanan darah yang hampir sama tekanan darah masih tinggi.

Tekanan darah adalah kekuatan yang dibutuhkan di pembuluh darah untuk tempat mengalirnya darah serta beredar ke seluruh jaringan tubuh manusia. Darah bersirkulasi dengan lancar ke seluruh bagian tubuh dan berfungsi sebagai kendaraan yang sangat penting untuk mengangkut oksigen dan zat lain yang diperlukan untuk fungsi vital sel sel dalam tubuh. Peningkatan atau penurunan tekanan darah mempengaruhi homeostatis dalam tubuh. Agar aliran yang stabil terbentuk di arteri, arterior, kapiler, dan sistem vena, tekanan darah selalu diperlukan untuk menginduksi aliran darah. Tekanan darah pada usia lanjut dapat diartikan tekanan darah yang mempertahankan atau terjadi secara terus menerus melebihi kisaran normal ketika tekanan darah sistolik di atas 130 mmHg dan tekanan darah diastolik di atas 90 mmHg (Priyanto & Masithoh, 2019).

Seiring dengan bertambahnya usia dapat menyebabkan gangguan fungsi organ pada sistem kardiovaskuler, katup jantung menebal dan kaku, serta penurunan elastisitas aorta dan arteri besar juga dapat menyebabkan tekanan darah tinggi pada lansia. Selain itu, saat ventrikel kiri memompa,

resistensi pembuluh darah perifer meningkat, serta meningkatkan tekanan sistolik (Yanti, Alkafi, & Yulita, 2021).

Gejala tekanan darah tinggi yang sering terjadi seperti nyeri leher, pusing, dan kapiler bengkak. Akibatnya jika tidak ditangani dengan baik dapat menimbulkan komplikasi berupa gagal jantung, stroke, aneurisma, gangguan mata dan ginjal, sindrom metabolik bahkan kematian. Karena tekanan darah meningkat seiring bertambahnya usia. Kebanyakan orang dengan tekanan darah tinggi tidak menimbulkan gejala apapun terjadi secara bersamaan dan dipercaya berhubungan dengan hipertensi (Margowati, Priyanto, & Wiharyani, 2019).

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dapat disimpulkan bahwa seluruh responden lansia mengeluh nyeri pada bagian tengkuk (leher), punggung serta kaki dan pusing pada malam hari, disertai tekanan darah tinggi dan tidak terkoreksi pada malam hari. Pola makan yang tidak baik, sering makan makanan tinggi garam, jarang makan makanan sehat seperti buah dan sayur. Peneliti berasumsi bahwa meningkatnya tekanan darah dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu terjadinya penurunan fungsi organ dalam sistem kardiovaskuler, katup jantung menebal dan kaku, serta penurunan elastisitas aorta dan arteri besar, responden mendeskripsikan ada beberapa faktor lain yaitu konsumsi garam berlebih, kurangnya olahraga serta adanya faktor keturunan juga dapat menyebabkan hipertensi pada lansia.

### **Tekanan darah *post-test* kelompok intervensi *post-test* kelompok kontrol pada lansia penderita hipertensi di Desa Tonggara**

Hasil penelitian pada 20 responden menunjukkan bahwa tekanan darah *post-test* kelompok intervensi pada lansia dengan hipertensi diperoleh nilai rata-rata tekanan darah sistolik (*mean*) 142,00 diastolik 75,00. Didapatkan hasil nilai minimal tekanan sistolik 130 dan diastolik 70, nilai maksimal tekanan darah 150 dan diastolik 80.

Penanganan hipertensi dapat dilakukan dengan farmakologis dan nonfarmakologis. Penanganan farmakologis mencakup penggunaan obat seperti : Diuretik, yang bekerja dengan mengeluarkan cairan dari tubuh atau urin sehingga penurunan kapasitas pompaan darah, jantung, konduksi darah. Simpatomimetik, obat golongan saraf simpatis berhenti bekerja yang merupakan sistem kerja pada obat ini. Contohnya metildopa, clonidine, dan obat resep lainnya. Beta-bloker, obat ini bekerja dengan mengurangi kemampuan jantung untuk memompa darah, beta-bloker tidak dianjurkan untuk pasien yang memiliki penyakit pernapasan seperti asma bronkial, contohnya metoprolol, propranolol, dan atenolol. Vasodilator, obat ini bekerja merelaksasikan otot polos sehingga mereka bekerja langsung pada pembuluh darah (otot vaskular) contohnya prasosin, hydracine (Sutamiyanti, Suniyadewi & Devhy, 2020).

Efek samping dari penggunaan obat tersebut berbagai ragam, obat hipertensi saat ini kurang efektif karena hanya menurunkan angka kejadian sebesar 8%. Untuk pengobatan non farmakologis dapat dilakukan dengan cara : menurunkan berat badan, melakukan olahraga secara teratur, diet rendah lemak dan garam, berhenti merokok dan mengonsumsi alkohol, terapi tambahan. Banyak terapi tambahan untuk hipertensi diantaranya obat tradisional, akupunktur, hipnoterapi, meditasi, akupresur serta teknik relaksasi otot progresif. Terapi relaksasi otot progresif dapat membantu sistem saraf parasimpatis bekerja lebih baik. Dapat mengakibatkan pembuluh darah dan kelenjar adrenal yang menyebabkan meningkatnya aktivitas vasodilatasi pembuluh darah dan mengurangi aktivitas vasokonstriksi. Meningkatnya vasodilatasi akan menimbulkan lebarnya pembuluh darah sehingga meningkatkan aliran darah ke ginjal dan dapat menurunkan tekanan darah (Sutamiyanti, Suniyadewi & Devhy, 2020).

Menurut Fitrianti & Putri (2019) relaksasi otot progresif dilakukan dengan menegangkan otot-otot lalu kemudian di rileksasikan. Relaksasi otot progresif ini terdiri dari 14 gerakan. Otot-otot yang bekerja saat melakukan relaksasi otot progresif yaitu otot tangan, otot biseps, otot bahu, otot wajah,



otot sekitar mulut, otot leher, otot punggung, otot dada, otot perut dan otot kaki. Setiap gerakan-gerakan dari relaksasi otot progresif ini bertujuan untuk menegangkan otot dan kemudian di rileksasi.

Berdasarkan penelitian sebelumnya tentang relaksasi otot progresif yang dilakukan Rimadia & Khoiriyah (2023) melakukan percobaan pada 10 lansia dengan hipertensi, setelah dianalisa bahwa hasil penelitian ini menunjukkan adanya penurunan yang signifikan pada lansia sebelum diberikan terapi dan setelah diberikan terapi, hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian teknik relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah sistolik dan diastolik pada lansia dengan hipertensi. Penelitian ini sejalan dengan Arifiani & Fijianto (2021) yang menyatakan terapi relaksasi otot progresif dapat menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi, lansia diberikan terapi 1 kali dalam sehari selama 1 minggu setiap perlakuan berlangsung selama 20 menit.

Berdasarkan hasil penelitian maka peneliti berasumsi bahwa teknik relaksasi otot progresif dapat diterima oleh lansia penderita hipertensi di Desa Tonggara. Responden mengatakan bahwa setelah dilakukan teknik relaksasi otot progresif selama 20 menit selama 3 hari berturut turut badan menjadi lebih baik, mengurangi nyeri pada bagian tengkuk (leher), punggung serta kaki dan pusing. Responden juga mengatakan gerakan yang diberikan mudah untuk dilakukan dan diterapkan sendiri pada saat senggang.

Hasil penelitian pada 20 responden menunjukkan bahwa tekanan darah *post-test* kelompok kontrol pada lansia dengan hipertensi diperoleh nilai rata-rata tekanan darah sistolik (*mean*) 160,00 diastolik 76,00. Didapatkan hasil nilai minimal tekanan sistolik 150 dan diastolik 60, nilai maksimal tekanan darah 170 dan diastolik 90.

Perubahan tekanan darah pada kelompok kontrol dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti gaya hidup serta pola makan, faktor lingkungan, perubahan fisiologis, faktor genetik. Konsumsi makanan dengan kadar lemak tinggi juga berpengaruh terhadap kejadian hipertensi. Konsumsi makanan dengan kadar lemak yang tinggi dapat meningkatkan kadar kolesterol terutama *Low Density Lipoprotein* (LDL). LDL ini akan menumpuk di dalam darah dan jika dibiarkan dalam waktu yang lama akan menimbulkan deposisi kolesterol dan kolesteril pada jaringan ikat dinding pembuluh darah arteri dan menjadi plak atau biasa disebut juga dengan aterosklerosis. Jika sudah terjadi aterosklerosis maka pembuluh darah akan kehilangan elastisitas nya sehingga aliran darah terganggu dan memicu peningkatan volume darah dan tekanan darah (Wijaya et al., 2020).

Selain konsumsi lemak, konsumsi garam yang berlebihan juga merupakan salah satu faktor resiko lainnya untuk terjadinya hipertensi. Natrium memiliki peran dalam tubuh seperti merangsang fungsi saraf, pengaturan keseimbangan asam basa dalam darah, kontraksi otot serta mengatur tekanan osmosis agar cairan tidak keluar dari darah dan masuk ke sel (Furqani, Rahmawati & Melianti, 2020). Akan tetapi konsumsi natrium dalam jumlah yang berlebih akan berdampak negative pada kesehatan karena konsumsi natrium dalam jumlah berlebih dapat menyebabkan diameter pembuluh darah arteri mengecil sehingga jantung bekerja lebih keras untuk mendorong volume darah yang meningkat. Pengaruh konsumsi natrium yang berlebih juga dapat menyebabkan meningkatnya cairan dari sel yang berpindah konsentrasi yang rendah ke tinggi. Jika berlebihan dalam mengkonsumsi natrium makan cairan yang ada di ekstraseluler meningkat dan diikuti oleh volume darah yang ikut meningkat sehingga tekanan darah pun ikut naik (Saputra & Anam, 2020).

Menurut penelitian Magfirah & Zulfikar (2021) Berdasarkan hasil studi yang disajikan dalam literature review dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara gaya hidup dan pola makan dengan prevalensi hipertensi. Selain itu, hasil survei pasien menunjukkan bahwa kebiasaan makan tidak seimbang dan gaya hidup yang kurang baik seperti tidur terlalu lama dan merokok dapat menyebabkan tekanan darah tinggi. Hasil kajian ini dalam literature membuktikan adanya kaitan antara aktivitas fisik dan pola makan terhadap hipertensi.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dapat disimpulkan bahwa faktor lain dapat mempengaruhi tekanan darah pada lansia penderita hipertensi antara lain gaya hidup, pola makan sehingga pada kelompok kontrol tidak terdapat penurunan tekanan darah yang signifikan seperti pada

kelompok intervensi serta pada kelompok kontrol tidak diberikan intervensi tambahan yang menyebabkan tekanan darah masih tinggi pada lansia penderita hipertensi di Desa Tonggara. Peneliti berasumsi bahwa meningkatnya tekanan darah dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu terjadinya penurunan fungsi organ dalam sistem kardiovaskuler, katup jantung menebal dan kaku, serta penurunan elastisitas aorta dan arteri besar, responden mendeskripsikan ada beberapa faktor lain yaitu konsumsi garam berlebih, kurangnya olahraga serta adanya faktor keturunan juga dapat menyebabkan hipertensi pada lansia.

### **Pengaruh tekanan darah *post-test* kelompok intervensi *post-test* kelompok kontrol pada lansia penerita hipertensi di Desa Tonggara**

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tekanan darah *post-test* pada lansia kelompok intervensi rata-rata sistolik 142,00 diastolik 75,00 *post-test* kelompok kontrol rata-rata sistolik 160,00 diastolik 76,00. Jadi terdapat perbedaan *post-test* kelompok intervensi dan *post-test* kelompok kontrol sehingga dapat disimpulkan hasil *p-value*  $0,000 < 0,05$  yang berarti  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Desa Tonggara.

Relaksasi otot progresif teknik memiliki tujuan untuk menurunkan tekanan darah pada penderita tekanan darah tinggi dengan melatih beberapa otot pada tubuh. Manfaat relaksasi otot progresif yaitu untuk meregangkan otot yang kaku menjadi elastis hal itu yang mengakibatkan terjadinya penurunan darah pada lansia. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dapat disimpulkan responden mengatakan setelah dilakukan terapi relaksasi otot progresif nyeri pada bagian tengkuk (leher) punggung, serta kaki berkurang. Pada kelompok kontrol tidak mengalami penurunan tekanan darah yang signifikan dibandingkan kelompok intervensi karena tidak diberikan terapi tambahan.

Berdasarkan penelitian Ulya dan Faidah (2019) menyatakan bahwa adanya perbedaan terapi relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah dimana sebelum pemberian intervensi didapatkan penderita hipertensi pada kelompok eksperimen reratanya adalah 163,06 mmHg dan tekanan darah diastolik rerata sebesar 101,46 mmHg, sedangkan kelompok kontrol reratanya adalah sebesar 167,40 mmHg dan tekanan darah diastolik rerata sebesar 96,86 mmHg. dan setelah pemberian intervensi didapatkan penderita hipertensi kelompok eksperimen reratanya adalah 161,00 mmHg dan tekanan darah diastolik rerata sebesar 99,33 mmHg, sedangkan kelompok kontrol reratanya adalah sebesar 168,60 mmHg dan tekanan darah diastolik rerata sebesar 97,73 mmHg.

Hasil penelitian tersebut sebanding dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Valentine (2020) dengan judul Pengaruh Relaksasi Otot Progresif terhadap Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di Kelurahan Pringapus, Kec. Pringapus, Kab. Semarang, dengan jumlah sample 30 responden terdiri atas 15 kelompok intervensi dan 15 kelompok kontrol. Hasil penelitian pada kelompok intervensi diperoleh *p value* tekanan darah sistolik sebesar 0,02 ( $p < 0,05$ ) dan diastolik sebesar 0,001 ( $p < 0,05$ ), maka dinyatakan ada perbedaan yang signifikan tekanan darah sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok intervensi. Sedangkan pada kelompok kontrol diperoleh *p-value* tekanan darah sistolik dan diastolik sebesar 0,232 dan 0,200 ( $p > 0,05$ ), menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan tekanan darah sebelum dan setelah. Hal ini membuktikan bahwa terapi relaksasi otot progresif bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah.

Relaksasi otot progresif yang dilakukan 3 kali seminggu selama 20-25 menit pada lansia dapat menurunkan tekanan darah sistolik 150,65 mmHg tekanan darah diastolik 100,22 mmHg sebelum terapi dan sistolik 136,09 mmHg diastolik 89,35 mmHg sesudah terapi. saran dari penelitian ini untuk peneliti selanjutnya agar memperhatikan faktor-faktor lain yang belum diteliti pada penelitian ini yaitu menggunakan kelompok kontrol sebagai kelompok pembanding mengontrol faktor yang mempengaruhi hipertensi seperti aktivitas, gaya hidup, stress emosional serta menghomogenkan derajat hipertensi, sampel sesuai obat yang diminum serta sampel yang mengikuti senam (Sutamiyanti, Suniyadewi & Devhy, 2020). Relaksasi otot progresif yang dilakukan 2 kali sehari

selama 3 hari dapat menurunkan rata-rata tekanan darah sistolik 137,81 mmHg dan rata-rata tekanan darah diastolik 84,37 mmHg (Naufal & Khasanah, 2020).

Berdasarkan penelitian Raharja, Malik & Abimanyu (2020) menyimpulkan bahwa teknik relaksasi otot progresif efektif dapat menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi yang berada di Posbindu Sartika 2 Bantar Gebang Kota Bekasi pada bulan oktober 2020. Responden diberikan relaksasi otot progresif 1 kali dalam 1 minggu dengan durasi waktu 20 menit pada pagi hari. Berdasarkan penelitian Dewi & Widari (2019) didapatkan hasil bahwa terdapat perubahan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi sebanyak 30 responden setelah dilakukan teknik relaksasi otot progresif dalam 3 hari berturut turut 1 sesi selama 20 menit.

Hasil penelitian ini sebanding dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Azizah Hasanah & Pakarti (2021) dengan judul penelitian *Effectiveness of Progressive Muscle Relaxation Technique on Stress and Blood Pressure among Elderly with Hypertension* menyatakan bahwa pada kelompok intervensi nilai mean pada tekanan darah sistolik dan diastolik posttest sebesar 4,02 mmHg dan 6,64 mmHg dengan nilai t paired adalah 4,10 ( $p < 0,001$ ) dan 6,45 ( $p < 0,05$ ). Sedangkan pada kelompok kontrol didapatkan nilai mean sistolik dan diastolik sebesar 1,82 mmHg dan 3,05 dengan nilai t paired sebesar 0,15 ( $p > 0,05$ ) dan 0,71 ( $p > 0,05$ ) Sedangkan pada kelompok kontrol didapatkan nilai mean difference sistolik dan diastolik sebesar 1,82 mmHg dan 3,05 dengan nilai t paired sebesar 0,15 ( $p > 0,05$ ) dan 0,71 ( $p > 0,05$ ).

Berdasarkan hasil penelitian maka peneliti berasumsi bahwa lansia mengalami penurunan tekanan darah setelah diberikan intervensi. Teknik relaksasi otot progresif dapat dijadikan tindakan non farmakologis yang efektif dalam menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. Terapi ini sangat mudah untuk dilakukan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan dengan judul pengaruh relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Desa Tonggara, Kesimpulan berisi kalimat singkat terkait temuan utama penelitian sebagai jawaban atas rumusan masalah dan tujuan. Dalam kesimpulan ditambahkan saran untuk penelitian lanjutan atau penerapan hasil penelitian. Hasil perbedaan tekanan darah *post-test* kelompok intervensi *post-test* kelompok kontrol pada lansia penderita hipertensi di Desa Tonggara kelompok intervensi tekanan darah sistolik *p-value* 0,000 ( $p < 0,05$ ) tekanan darah diastolik *p-value* 0,000

## UCAPAN TERIMA KASIH

None

## DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, D. (2019). Pengaruh pemberian teknik relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah hipertensi pada lansia di posbindu akcaya. Tesis yang dipublikasikan, Universitas Muhammadiyah Pontianak.
- Amelia, D. (2019). Pengaruh pemberian teknik relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah hipertensi pada lansia di posbindu akcaya. Tesis yang dipublikasikan, Universitas Muhammadiyah Pontianak.
- Arifiani, J., & Fijianto, D. (2021). Penerapan terapi relaksasi otot progresif untuk menurunkan tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi. *Jurnal Kesehatan*.



- Azizah, C., & Hasanah, U., & Pakarti, A. (2021). Penerapan teknik relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah pasien hipertensi. *Jurnal Cendikia Muda*. 502-511.
- Furqoni, N., Rahmawati, C., & Melianti, M. (2021). Hubungan gaya hidup dengan kejadian hipertensi pada pasien rawat jalan di puskesmas pangesangan 2019. *Jurnal Ilmu Kefarmasian*. 34-40.
- Huda, S. & Alvita, W.G. (2019). Pengaruh terapi seft (spririrual emotional freedom technique) terhadap penurunan teknan darah pada penderita hipertensi. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat*. 114–202.
- Magfirah, A., & Zulfikar, Z. (2021). Hubungan pola makan dan gaya hidup dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja puskesmas simpang teritit kabupaten bener meriah. *Jurnal Saints*. 56-60.
- Margowati, Priyanto, & Wiharyanti. (2019). Efektifitas penggunaan rebusan daun alpukat dengan rebusan daun salam dalam penurunan tekanan darah pada lansia. *Jurnal Ilmu Kesehatan* (vol. 7) 60-77.
- Naldi, F., & Juwita, L. (2022). Pengaruh latihan isometrik untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. *Research of Education and Art link in Nursing Journal*. 5(1), 8–17.
- Naufal, A.F., & Khasanah, D.A. (2020). Pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah pada Wanita lanjut usia dengan hipertensi. *Jurnal Kesehatan*. 13(2) 136-143
- Priyanto, S., & Masithoh, R.F. (2019). Efektifitas rebusan daun alpukat terhadap tekanan darah pada lansia hipertensi. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan (JIKK)* (vol. 3).
- Raharja, P., Malik, A.F., & Abimanyu, F.H. (2020). Pengaruh relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di posyandu sartika 2 bantar gebang kota bekasi. Tesis yang dipublikasikan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Medistra Indonesia.
- Rimadia, A., & Khoiriyah, K. (2023). Penurunan tekanan darah tinggi pada pasien hipertensi yang menerapkan terapi relaksasi otot progresif. *Jurnal Ners Muda*. 133-143.
- Saputra, O., & Anam, K. (2020). Gaya hidup sebagai faktor risiko hipertensi pada masyarakat pesisir pantai. *Jurnal Kesehatan*. 118-123.
- Sutamiyanti, L.N., Suniyadewi, W.N., & Devhy, P.N. (2020). Relaksasi otot progresif berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi primer. *Jurnal Ilmu Kesehatan* (vol.11) 100-143.
- Ulya, I., & Faidah, N. (2019). Pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di koripandriyo kecamatan gabas kabupaten pati. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. 5(3) 60-102.
- Wijaya, G. et al., (2023). Gambaran aktivitas fisik pada lansia dengan hipertensi di posyandu lansia jalakan hargosari. *Aisyiyah Surakarta Journal of Nursing*. 4 (1), 22–27.
- Yanti, M., Alkafi, & Yulita, D. (2021). Senam lansia terhadap tekanan darah pada lansia hipertensi. *Jurnal Ilmu Kesehatan* (vol. 5) 44-52.