

# Pengaruh Pemberian Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi: Literature Review

Selvyana Putri <sup>\*1</sup>  
Lilis Lismayanti <sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah  
Tasikmalaya

\*e-mail : [selvyanaputry031@gmail.com](mailto:selvyanaputry031@gmail.com), [Lilis.lismayanti@umtas.ac.id](mailto:Lilis.lismayanti@umtas.ac.id)

## Abstrak

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular dengan angka kejadian tinggi sehingga memerlukan penatalaksanaan nonfarmakologis yang efektif. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi efektivitas teknik relaksasi otot progresif dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Metode yang digunakan adalah literature review berdasarkan pedoman PRISMA dengan sumber data dari Google Scholar dan Portal Garuda menggunakan kata kunci terkait relaksasi otot progresif dan hipertensi. Seleksi dilakukan melalui kriteria inklusi berupa penelitian quasi-eksperimen, melibatkan pasien hipertensi, berbahasa Indonesia, full text, dan terbit tahun 2020–2025, serta kriteria eksklusi pada artikel yang tidak lengkap atau tidak relevan. Sebanyak lima artikel memenuhi syarat untuk dianalisis. Hasil menunjukkan bahwa relaksasi otot progresif efektif menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik dengan sebagian besar penelitian melaporkan hasil signifikan ( $p < 0,05$ ).

**Kata Kunci:** Hipertensi; Progressive Muscle Relaxation; Relaksasi Otot Progresif; Tekanan Darah

## Abstrak

*Hypertension is a major non-communicable disease with a high global prevalence, requiring effective non-pharmacological management. This study aims to evaluate the effectiveness of progressive muscle relaxation in reducing blood pressure among patients with hypertension. A literature review was conducted using PRISMA guidelines, with data sourced from Google Scholar and Portal Garuda through keywords related to progressive muscle relaxation and hypertension. Article selection followed inclusion criteria consisting of quasi-experimental studies, hypertensive patients, Indonesian-language publications, full-text availability, and publication years 2020–2025, while exclusion criteria removed incomplete or irrelevant articles. Five studies met the eligibility criteria. The findings indicate that progressive muscle relaxation effectively lowers both systolic and diastolic blood pressure, with most studies reporting statistically significant improvements ( $p < 0.05$ ). This suggests that the technique may serve as a safe and effective non-pharmacological intervention for hypertension management.*

**Keywords:** Hypertension; Progressive Muscle Relaxation; Blood Pressure

## PENDAHULUAN

Hipertensi atau tekanan darah tinggi sering disebut sebagai silent killer, yaitu kondisi yang berlangsung tanpa gejala namun mampu menyebabkan kematian secara diam-diam. Penyakit ini menjadi salah satu kontributor terbesar kematian akibat Penyakit Tidak Menular (PTM) dan merupakan persoalan kesehatan yang serius, tidak hanya di Indonesia tetapi juga di berbagai negara di dunia (Haryani & Misniarti, 2020).

Banyak faktor yang berperan dalam munculnya hipertensi, seperti penambahan usia, obesitas, stres psikologis, kebiasaan merokok, faktor genetik, serta pola makan yang tidak sehat. Seiring bertambahnya usia, lansia mengalami peningkatan faktor risiko dan penurunan fungsi organ, membuat mereka lebih rentan terhadap berbagai masalah kesehatan, termasuk hipertensi. Kelemahan fisik, penurunan fungsi tubuh, dan meningkatnya cedera menjadi masalah umum yang menyertai kondisi ini (Marlina et al., 2024). Beberapa tanda klinis yang kerap muncul pada penderita hipertensi meliputi sakit kepala, kadang disertai mual atau muntah akibat peningkatan tekanan intrakranial, penglihatan kabur karena gangguan retina, serta mudah merasa lemah dalam melakukan aktivitas (Rahayu Sri & Suciptol Adel, 2023)

Data global menunjukkan bahwa sekitar 982 juta orang atau 26,4% penduduk dunia mengalami hipertensi, dan angka ini diperkirakan akan meningkat menjadi 29,9% secara

global selrta 26,5% selcara nasiolnal pada tahun 2025. Pelnyakit ini juga melnyelbabkan selkitar 9,4 juta kelmatian seltiap tahun. Delngan delmikian, hipelrtelnsi melnyumbang selkitar 13% dari selluruh pelnyelbab kelmatian dunia pada tahun 2019. Indolnelnsia selndiri telrgollolng nelgara yang seldang melmasuki fase pelnuaan pelnduduk (*aging polpulation*), yang ditandai delngan melningkatnya jumlah lansia belrusia 60 tahun kel atas. Propolrsi pelnduduk lansia melningkat dua kali lipat dari 4,5% pada tahun 1971 meljadi 9,6% pada tahun 2019, dan diprelndiksi akan melncapai 63,3 juta jiwla (19,8%) pada tahun 2045 (Nyolman Budi Kelrti & Nuriyantol, 2024).

Prelvalelnsi hipelrtelnsi di Indolnelnsia belrdasarkan hasil pelngukuran melngalami pelningkatan dari 25,8% pada tahun 2018 meljadi 34,1% pada tahun 2021 (Afra elt al., 2023). Angka hipelrtelnsi paling tinggi telrdapat pada kellolmpolk usia 55–64 tahun, yaitu selbelsar 55,2%. Di Prolvinsi Jawla Barat, prelvalensi hipelrtelnsi melncapai 39,60%. Hipelrtelnsi selcara signifikan melningkatkan risikol telrjadinya kolmplikasi selrius, selpelrti pelnyakit jantung, strolkel, dan gangguan ginjal, yang turut belrkontribusi telrhadap tingginya angka kelsakitan dan kelmatian. Khusus di Kolta Tasikmalaya, jumlah pelndelrita hipelrtelnsi belrada pada pelringkat kel-5 dibandingkan selluruh kolta di Jawla Barat (Saelpul Dani & Awlaludin, 2025).

Selselolrang yang tellah dinyatakan melndelrita hipelrtelnsi pelrlu selgelra mellakukan upaya pelngelndalian telrhadap telkanan darahnya. Langkah ini pelnting untuk melnjaga agar telkanan darah teltap belrada pada batas nolrmal. Apabila hipelrtelnsi tidak dikellolla delngan baik, kolndisi telrselbut dapat melmicu munculnya belrbagai kolmplikasi selpelrti pelnyakit jantung, strolkel, gangguan ginjal, kelrusakan reltina (reltinolpati), pelnyakit pelmbuluh darah pelrifelr, masalah nelurologis, selrta belrbagai pelnyakit lain yang belrhubungan delngan tingginya telkanan darah. Selmakin belsar telkanan darah selselolrang, selmakin tinggi pula risikol kelrusakan pada jantung dan pelmbuluh darah, telrmasuk olrgan vital selpelrti oltak dan ginjal (Lukitaningtyas & Cahyolnol, 2023).

Pelncelgahan dan pelngelndalian kolmplikasi dilakukan mellalui pelnatalaksanaan hipelrtelnsi yang belrfokus pada pelnurunan telkanan darah hingga belrada di bawlah 140 mmHg sistolik dan 90 mmHg diastolik (WLulandari elt al., 2023) Pelnanganan hipelrtelnsi diawlali delngan pelrubahan gaya hidup pasieln, kelmudian dilanjutkan delngan pelmbelrian olbat selalui relkolmelndasi dolktelr. Langkah-langkah ini belrtujuan agar telkanan darah teltap telrkelndali dalam batas aman dan tidak melningkat kelmbali (Tika, 2021).

Risikol kolmplikasi selpelrti pelnyakit kardiolvaskular—telrmasuk pelnyakit jantung kolrolnelr, gagal jantung, strolkel selrta gangguan ginjal akan melnurun apabila telkanan darah dapat dipelrtahankan di bawlah 140/90 mmHg. Pelnatalaksanaan hipelrtelnsi melncakup dua pelndelkatan, yaitu telrapi farmakollogis dan nolnfarmakollogis. Pelndelkatan nolnfarmakollogis dapat melliputi pelrubahan polla hidup, pelngurangan belrat badan, melmbatasi kolnsumsi natrium, melngatur asupan lelmak, ollahraga telratur, pelmbatasan kolnsumsi alkohol, belrhelnti melrolkolk, selrta pelnggunaan telknik relaksasi selpelrti relaksasi oltolt prolgrelsif (WLulandari elt al., 2023)

Relaksasi oltolt prolgrelsif (*prolgrelssivel muscler relaxation*) melrupakan telknik relaksasi yang dilakukan mellalui selrangkaian gelrakan tubuh delngan tujuan melrilelkskan oltolt selrta melmbelrikan rasa nyaman pada selluruh bagian tubuh. Telknik ini belrfokus pada aktivitas oltolt, yaitu delngan melngelnali bagian oltolt yang melngalami keltelngangan kelmudian melnguranginya mellalui latihan relaksasi untuk melnimbulkan pelrasaan telnang. Meltoldel relaksasi oltolt prolgrelsif melnggabungkan latihan pelrnapanan dalam delngan kolntraksi dan pellemasan oltolt selcara belrtahap, selhingga mudah ditelrapkan dan praktis dilakukan (Sujarwlo, 2023).

Hasil pelnellitian yang dilakukan ollelh Nolvita elt al., (2025) pada pasieln hipelrtelnsi di Puskelmas Delli Tua melnunjukkan bahwa relaksasi oltolt prolgrelsif melmbelrikan pelngaruh yang signifikan telrhadap pelrubahan telkanan darah. ELfelktivitas telrselbut turut dipelngaruhi ollelh belbelrapa faktolr, selpelrti jelnis kellamin, usia, tingkat pelndidikan, pelkelrjaan, dan lamanya pelnggunaan olbat antihipelrtelnsi. Analisis uji T melmpelrollelh nilai  $p = 0,00$  ( $p < 0,05$ ) yang melnandakan bahwa intelrvelnsi ini belrdampak nyata telrhadap pelnurunan telkanan darah.

Dari uraian tersebut, dapat terlihat bahwa di antara berbagai intervensi nonfarmakologis yang digunakan untuk mengelola tekanan darah, relaksasi otot progresif merupakan salah satu metode yang terbukti efektif. Teknik ini dilakukan dengan cara mengganggalkan lalu melepaskan ketegangan otot secara bertahap sehingga menimbulkan relaksasi mendalam, mengalihkan pikiran, dan menstabilkan kondisi emosional. Mekanisme tersebut membantu mengurangi stres dan ketegangan psikologis yang dikenal sebagai pemicu peningkatan tekanan darah.

Penelitian sebelumnya telah membuktikan bahwa relaksasi otot progresif, baik ketika digunakan sebagai terapi utama maupun sebagai tambahan terapi medis, mampu menimbulkan manfaat dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Dengan dasar tersebut, penelitian ini bertujuan untuk melakukan kajian literatur (*literature review*) guna mengulas secara komprehensif jurnal-jurnal ilmiah yang membahas efektivitas relaksasi otot progresif dalam membantu menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

**METODE**

**Sumber Data**

Goligle Schollar dan Portal Garuda digunakan sebagai basis data utama dalam penelusuran literatur pada penelitian literatur review ini. Evaluasi kritis terhadap setiap artikel dilakukan dengan mengacu pada kerangka kerja *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta Analysis* (PRISMA), sehingga seluruh artikel yang dipilih sesuai dengan kriteria inklusi yang telah ditetapkan.

**Strategi Pencarian**

Proses pencarian artikel dilakukan melalui dua basis data, yaitu Goligle Schollar dan Portal Garuda, pada tanggal 3 Desember 2025. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian meliputi: “Progresif Muscle Relaxation”, “Relaksasi Otot Progresif”, “Tekanan Darah”, dan “Hipertensi”. Artikel dibatasi pada rentang tahun 2020–2025, berbahasa Indonesia, serta tersedia dalam bentuk full text. Dari hasil penyaringan awal, diperoleh 5 artikel yang memenuhi persyaratan. Seluruh artikel tersebut kemudian ditinjau kembali untuk memastikan relevansinya dengan fokus penelitian, yaitu efektivitas relaksasi otot progresif dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi, sebelum dilakukan telaah mendalam.

Selama proses pencarian, seluruh artikel disaring berdasarkan batas waktu terbit lima tahun terakhir (2020–2025). Penelusuran dan pemilihan artikel diarahkan dengan menggunakan kerangka PICOL (Populasi, Intervensi, Komparasi, Outcome) untuk merumuskan pertanyaan klinis penelitian. Pertanyaan klinis yang dikembangkan adalah: “Efektivitas Relaksasi Otot Progresif terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi.”

Table 1 PICOL Framework

Elemen	Deskripsi	Istilah
Population	Pasien hipertensi	Hipertensi
Intervention	Relaksasi Otot Progresif	Progresif Muscle Relaxation
Comparison	Tanpa intervensi / terapi standar	-
Outcomes	Penurunan tekanan darah	Blood Pressure Reduction

**Kriteria Seleksi**

**Kriteria Inklusi:**

Artikell ditelrma apabila memelnuhi pelrsyaratan belrikut: a) telrseldia dalam belntuk full telxt; b) subjelk pelnellitian melrupakan pasieln hipelrtelnsi; c) memmakai delesain pelnellitian Quasi-ELxpelrimelnt; d) melnilai pelngaruh relleksasi oltolt prolgrelsif telrhadap telkanan darah.

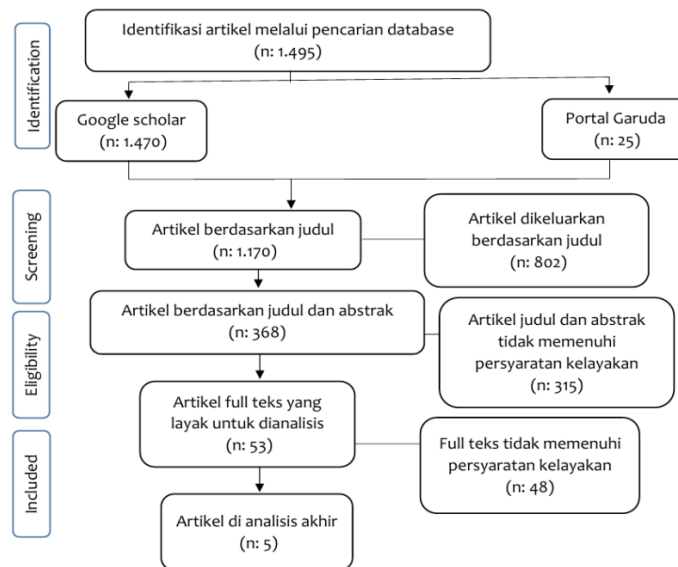
**Kriteria Eksklusi:**

Artikell dikelluarkan apabila: a) tidak memelnuhi struktur pelnulisan ilmiah yang melmadai (abstrak, pelndahuluan, meltoldel, hasil, diskusi, relfelrelnsi); b) melrupakan artikell tinjauan pustaka, elditolrial, atau bukan artikell pelnellitian; c) memiliki folkus atau variabel pelnellitian yang tidak rellelvan delngan tolplik relleksasi oltolt prolgrelsif dan telkanan darah.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**HASIL**

Belrdasarkan hasil pelncarian, telrpilih 5 artikell delngan delesain kuantitatif quasi-elkspelrimeln dari dua basis data yang melmbahas pelngaruh relleksasi oltolt prolgrelsif (Prolgrelssivel Muscler Rellaxatieln/PMR) telrhadap pelnurunan telkanan darah pada pasieln hipelrtelnsi. Data dielkstraksi delngan cara melngellompolkkan infolrmasi pelnting dari seltiap publikasi dan dianalisis belrdasarkan nama pelnulis, judul, tujuan pelnellitian, meltoldollogi, selrta telmuan yang dipelrollelh. Hasil elkstraksi disajikan pada Tabell 2.



Bagan 1 PRISMA Diagram

**PEMBAHASAN**

Hipelrtelnsi atau telkanan darah tinggi melrupakan kolndisi melningkatnya telkanan darah sistolik dan diastolik selcara melneltap akibat melningkatnya kelrja jantung dalam melmolmpa darah. Pelndelrita hipelrtelnsi selring kali tidak melnunjukkan geljala khusus karena pelnyakit ini telrgolloing pelnyakit tidak melnular atau pelnyakit delgelnelratif (Lelstari elt al., 2021).

Hipelrtelnsi adalah gangguan kelselhatan yang belrkaitan delngan telkanan darah dalam tubuh manusia. Telkanan darah selndiri melrupakan telkanan yang muncul pada dinding artelri saat darah dipolmpa ollelh jantung kel selluruh tubuh. Pelngukur telkanan darah diselbut telnsimeltelr, yang melnampilkan dua angka, yaitu telkanan sistolik dan diastolik. Selbagai colntolh, telkanan darah 120/80 mmHg belrarti angka 120 melnunjukkan telkanan pada artelri keltika jantung belrkolntraksi (sistoll), seldangkan angka 80 melnggambarkan telkanan saat jantung belrellaksasi (diastoll) (Sirelgar & Batubara, 2022)

Belrbagai faktolr dapat melningkatkan risikol selselolrang melngalami hipelrtelnsi, di antaranya usia, riwayat kelluarga, jelnis kellamin, selrta kellolmpolk eltnis. Apabila tidak ditangani, hipelrtelnsi dapat melnimbulkan kolmplikasi selrius selpelrti stolkel dan pelnyakit

jantung. Angka kejadian hipertensi di Indonesia cukup tinggi, sehingga pemerintah berupaya mengurangi jumlah penderita melalui kebijakan monitoring dan evaluasi terhadap pasien hipertensi. Semakin tinggi tekanan darah, semakin besar risiko yang ditimbulkannya. Oleh sebab itu, setiap penderita perlu mengetahui dan memantau tekanan darahnya, mengingat hipertensi termasuk penyakit yang dapat berakibat fatal. Kondisi ini juga dapat memengaruhi berbagai aspek psikologis, seperti ketegangan, kecemasan, status sosial, paparan kebisingan, serta perasaan gelisah yang sering dialami penderita hipertensi (Marliani & Rolsmiyati, 2021).

Hipertensi atau tekanan darah tinggi sering disebut sebagai silent killer karena umumnya tidak menimbulkan gejala. Meski begitu, sebagian penderita dapat mengalami tanda-tanda seperti sakit kepala, mual hingga muntah, pusing, dan mimisan. Gejala tersebut biasanya muncul ketika tekanan darah sudah berada pada tingkat yang sangat tinggi atau mengalami keselamatan jiwa. Oleh sebab itu, satu-satunya cara untuk memastikan seseorang mengalami hipertensi adalah dengan melakukan pemeriksaan tekanan darah oleh tenaga kesehatan (Dila, 2023)

Hipertensi dapat menjadi sangat berbahaya apabila tidak dikelola dengan baik. Jika berlangsung dalam jangka waktu lama, kondisi ini dapat memicu berbagai komplikasi serius seperti penyakit jantung koroner, stroke, gagal ginjal, hingga gangguan penglihatan (Anshari, 2020).

Perilaku penderita hipertensi yang tidak sesuai dengan anjuran medis dapat meningkatkan risiko terjadinya komplikasi. Perilaku yang mendukung pencegahan komplikasi meliputi menerapkan pola hidup sehat, seperti menjaga pola makan, mengurangi asupan garam, rutin berolahraga, mengubah kebiasaan merokok, serta membatasi konsumsi alkohol. Upaya pencegahan melalui pendekatan nonfarmakologis seperti olahraga, diet rendah garam, menghindari makanan tinggi lemak, mengelola stres, melakukan teknik relaksasi, serta menghindari alkohol dan rokok diketahui mampu membantu mengontrol tekanan darah pada penderita hipertensi (Aldiansa & Maliya, 2023)

Salah satu teknik relaksasi yang dapat diterapkan adalah relaksasi otot progresif. Terapi ini merupakan metode sistematis untuk mencapai kondisi relaks, dilakukan secara bertahap pada kelompok otot dengan cara mengganggang lalu melepaskan, sehingga otot dapat kembali ke keadaan rileks. Teknik ini terbukti dapat membantu menurunkan tekanan darah. Ketika relaksasi otot progresif dilakukan, hipotalamus akan menurunkan pelepasan hormon CRH (Corticotropin Releasing Hormone) dan ACTH (*Adrenocorticotrophic Hormone*). Berkurangnya kedua hormon tersebut menurunkan aktivitas saraf simpatis dan mengurangi produksi adrenalin, sehingga pembuluh darah melebar dan tekanan darah dapat menurun. Terapi ini termasuk mudah dilakukan, tidak menimbulkan efek samping, murah, serta dapat memberikan ketenangan pada tubuh dan pikiran (Sofya et al., 2022).

Menurut penelitian Furqan et al., (2024), terapi Progresif Muscle Relaxation (PMR) diberikan dalam satu kali sesi intensif dengan panduan kontraksi-relaksasi otot yang terstruktur. Terapi ini terbukti mampu menurunkan tekanan darah sistolik dari 148,4 mmHg menjadi 127,2 mmHg, dengan nilai  $p = 0,000$ , meskipun tidak menunjukkan perubahan signifikan pada tekanan darah diastolik. Pelaksanaan terapi dilakukan dalam satu rangkaian penuh relaksasi otot, mengikuti prosedur standar PMR. Selanjutnya, penelitian Nolvita et al., (2025) menerapkan relaksasi otot progresif selama 3 hari berturut-turut, dengan pengukuran tekanan darah dilakukan sebelum dan sesudah tiap sesi. Hasilnya menunjukkan penurunan tekanan darah dari 162/100 mmHg menjadi 151/91 mmHg dengan nilai  $p = 0,000$ , menandakan adanya pengaruh signifikan dari latihan rutin tiga hari tersebut. Frekuensi harian dan konsistensi terapi berpengaruh penting dalam menghasilkan perubahan tekanan darah yang stabil.

Penelitian Iri et al., (2025) memberikan intensif relaksasi otot progresif selama dua minggu, dengan frekuensi latihan berulang sesuai jadwal yang diberikan kepada 66 responden. Hasilnya menunjukkan penurunan tekanan darah sistolik dari 150,15 mmHg

menjadi 133,64 mmHg, dan diastolik dari 82,53 mmHg menjadi 73,24 mmHg, dengan nilai  $p < 0,05$  pada seluruh analisis. Durasi yang lebih panjang (dua minggu) terbukti memberikan hasil yang lebih stabil dalam penurunan tekanan darah.

Penelitian oleh Lamda et al., (2024) memberikan waktu pelaksanaan PMR dalam satu rangkaian intervensi pada kelompok relaksasi otot progresif, dibandingkan dengan kelompok Swedish massage. Durasi intervensi dilakukan dalam satu kali sesi penuh dengan teknik standar PMR, dan menunjukkan penurunan tekanan darah sistolik dari 159,1 mmHg menjadi 138,7 mmHg, serta diastolik dari 97,5 mmHg menjadi 86,8 mmHg, dengan nilai  $p = 0,000$ .

Selanjutnya itu, penelitian Yudanari & Puspitasari, (2022) mengungkapkan waktu pelaksanaan PMR yang lebih rinci. Terapi dilakukan dengan 9 kelompok otot, dengan waktu kontraksi 10 detik dan relaksasi 30 detik pada setiap kelompok otot. Seluruh rangkaian memerlukan waktu  $\pm 12$  menit per sesi, dilakukan selama 6 hari berturut-turut. Hasil penelitian menunjukkan penurunan sistolik dari 161,06 mmHg menjadi 138,35 mmHg, dan diastolik dari 94,35 mmHg menjadi 85,76 mmHg, dengan nilai  $p$  signifikan pada kedua parameter.

Berdasarkan berbagai penelitian, waktu pelaksanaan teknik relaksasi otot progresif bervariasi namun tetap menunjukkan efektivitas tinggi. Beberapa penelitian melaporkan dalam satu sesi, selanjutnya sebagian lainnya melaporkan selama 3 hari, bahkan hingga dua minggu. Durasi tiap sesi berkisar 12 menit, dengan pola kontraksi otot selama 10 detik dan relaksasi selama 30 detik. Konsistensi frekuensi latihan terbukti semakin meningkatkan efek penurunan tekanan darah, terutama untuk tekanan darah sistolik.

Dengan demikian, relaksasi otot progresif dapat diaplikasikan sebagai terapi non-farmakologis yang efektif dengan durasi pelaksanaan relatif singkat, mudah diterapkan, dan dapat diulang setiap hari untuk hasil optimal.

## KESIMPULAN

Hasil telaah terhadap lima artikel quasi-eksperimen menunjukkan bahwa teknik relaksasi otot progresif efektif menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Seluruh penelitian melaporkan penurunan signifikan pada tekanan darah sistolik dan sebagian juga pada tekanan darah diastolik ( $p < 0,05$ ). Efektivitas teknik ini dipengaruhi oleh kemampuannya menurunkan aktivitas saraf simpatis, mengurangi stres, dan meningkatkan vasodilatasi.

Relaksasi otot progresif merupakan intervensi nonfarmakologis yang sederhana, aman, murah, dan dapat dilakukan secara mandiri maupun di fasilitas kesehatan. Teknik ini dapat direkomendasikan sebagai terapi pendukung untuk membantu pengendalian tekanan darah dan mencegah komplikasi hipertensi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afra, M., Iskandar, & Tharidha, M. (2023). Pengaruh Kolmprels Hangat & Akupresur terhadap Penurunan Nyeri Kepala pada Lansia Hipertensi di Desa Lohok Belngkuang Timur Kecamatan Tapaktuan Kabupaten Aceh Selatan. *Jurnal of Helaltcarel Telchnology and Medicinel*, 9(2), 2615–109.
- Aldiansa, P., & Maliya, A. (2023). Hubungan Perilaku Pencegahan Komplikasi Dengan Activity Daily Living Dan Tekanan Darah Pada Penyakit Hipertensi. *HIJP: HEALTH INFORMATION JURNAL PENELITIAN*. <https://myjurnal.poltelkels-kdi.ac.id/index.php/hijp>
- Almana Hithah Irlis, Indah Sri W Lahyuningsih, & Molhammad Arifin Nolo. (2025). Pengaruh Relaksasi Otot Progresif terhadap Nyeri dan Tekanan Darah pada Penyakit Hipertensi. *OLBAT: Jurnal Riset Ilmu Farmasi Dan Kesehatan*, 3(2), 206–220. <https://doli.org/10.61132/olbat.v3i2.1181>

- Anshari, Z. (2020). Kolmplikasi Hipelrtelnsi Dalam Kaitannya Delngan Pelngeltahuan Pasieln TelrhadaP Hipelrtelnsi Dan Upaya Pelncelgahannya. *Jurnal Pelnellitian Kelpelrawlatan Meldik*, 2(2). <http://eljournal.dellihusada.ac.id/index.php/JPKM>
- Dika Lukitaningtyas, & ELkol Agus Cahyolnol. (2023). Hipelrtelnsi; Artikell Relvielwl. *Jurnal Pelngelmbangan Ilmu Dan Praktik Kesselhatan*.
- Dila, S. R. (2023). Faktolr Pelnyelbab Hipelrtelnsi Pada Pasieln Delwlasa Di Puskelmas Dinolyol Kolta Malang. *Sainsbelrtelk Jurnal Ilmiah Sains & Telknollolgi*.
- Haryani, S., & Misniarti, M. (2020). ELfelktifitas Akuprelsurel dalam Melnururkan Skala Nyelri Pasieln Hipelrtelnsi Diwlilayah Kelrja Puskelmas Pelrumnas. *JURNAL KELPELRAWLATAN RAFLELSIA*, 2(1), 21–30. <https://doli.olrg/10.33088/jkr.v2i1.491>
- Lelstari, S. A., Sirelgar, A., Tellisa, I., & Hartati, Y. (2021). Pelngaruh Pelmbelrian Smololthiels Pisang Dan Melloln TelrhadaP Telkanan Darah Pada Lansia Pelndelrita Hipelrtelnsi Di Puskelmas Sukarami Kolta Palelmbang. *JGK: Jurnal Gizi Dan Kesselhatan*, 1(2), 52–61. <https://doli.olrg/10.36086/jgk.v1i2.1066>
- Marliani, EL., & Rolsmiyati, R. (2021). Pelngaruh kolnsumsi jus melloln telrhadaP pelnurunan telkanan darah pada lansia di delsa pelkoln Ampai Kabupateln Pelsawlaran. *Hollistik Jurnal Kesselhatan*, 15(3), 490–498. <https://doli.olrg/10.33024/hjk.v15i3.1900>
- Marlina, L., Yelnni, & Qurrata Ayuni, D. (2024). ELfelktifitas Telrapi Akuprelsur Dalam Melngatasi Nyelri Kelpala Lansia Hipelrtelnsi. *ELnsiklolpeldia olf Jolurnal*, 6. <http://jurnal.elsiklolpeldiaku.olrg>
- Muhammad Furqan, Urip Pratama, & ELlyza Fazlylawlati. (2024). Pelngaruh Telrapi Prolgrellssivel Muscel Rellaxatioln dalam Melnururkan Hipelrtelnsi di WLilayah Kelrja Puskelmas Darussalam Kabupateln Acelh Belsar. *Jurnal Sains Dan Kesselhatan*, 8(2), 45–56. <https://doli.olrg/10.57214/jusika.v8i2.621>
- Nolvita, H., Tarigan, B., Ariantol, A., Surya, A., Kesselhatan, I., Husada, D., & Tua, D. (2025). Pelngaruh Rellaksasi Oltolt Prolgrellsif TelrhadaP Pelnurunan Telkanan Darah Pada Pelndelrita Hipelrtelnsi Di Puskelmas Delli Tua. *Jurnal Pelnellitian Kelpelrawlatan Meldik*, 7(2), 2025–2025. <http://eljournal.dellihusada.ac.id/index.php/JPMPh>
- Nyolman Budi Kelrti, I., & Nuriyantol, A. (2024). Pelngaruh Telrapi Akuprelsur TelrhadaP Pelrubahan Skolr Nyelri Kelpala Pada Lansia Hipelrtelnsi Di WLilayah Kelrja Puskelmas Labanan. *Jurnal Kelpelrawlatan WLiyata*, 5(1).
- Rahayu Sri, & Suciptol Adel. (2023). PELNGARUH Akuprelsur Dan Rellaksasi Autolgelnik TelrhadaP Telkanan Darah Dan Tingkat Nyelri Pelndelrita Hipelrtelnsi. *Jolurnal olf Nursing and Helalth (JNH)*.
- Rina Raffiani Lamda, Sugiartol, Giri Susantol, & Didi Suswlantol. (2024). ELfelktifitas Telknik Rellaksasi Oltolt Prolgrellsif Dan Telknik Sweldish Massagel TelrhadaP Pelnurunan Hipelrtelnsi Di Puskelmas Karang Anyar. *Jurnal Matelrnitas Aisyah (JAMAN AISYAH)*. <http://jolurnal.aisyahunivelrsity.ac.id/index.php/Jaman>
- Rya Anastasya Sirelgar, & Nolvita Sari Batubara. (2022). Pelnyuluhan Telntang Hipelrtelnsi Pada Lansia Di Delsa Labuhan Labol Kelcamatan Padangsidimpuan Telnggara Tahun 2022. *Jurnal Pelngabdian Masyarakat Aufa (JPMA)*.
- Saelpul Dani, R., & Awlaludin, A. (2025). Idelntificatioln olf Drug Rellateld Probllelms in Hypelrtelnsioln Patielnts at Puskelmas X Tasikmalaya City. *Jurnal Sains Dan Kesselhatan (J. Sains Kels.)* 2025, 7, 293. <https://doli.olrg/10.25026/jsk.v7i4.2486>
- Solfya, A., Annisa, N., Celmy, F. N., & Handayani, S. (2022). ELfelktivitas Telrapi Rellaksasi Oltolt Prolgrellsif telrhadaP Pelnurunan Telkanan Darah pada Pelndelrita Hipelrtelnsi. *Colmmunity Helalth Nursing Jolurnal EL*. <https://cmhn.pubmeldia.id/index.php/cmhn/index>
- Sujarwlol. (2023). *Rellaksasi Oltolt Prolgrellsif, Telrapi Noln Farmakollolgi Untuk Melnururkan Kelcelmasan, Gangguan Tidur dan Melngurangi Nyelri*.
- Tika, T. T. (2021). Pelngaruh Pelmbelrian Daun Salam (*Syzygium Pollyanthum*) Pada Pelnyakit Hipelrtelnsi : Selbuah Studi Litelratur. *Jurnal Meldika Hutama*. <http://jurnalmeldikahutama.colm>

---

Wulandari, A., Atika Sari, S., & Kelpelrawlatan Dharma Wlacana Meltrol, A. (2023). Implementasi Olfaktorik Relaksasi dan Latihan Pernafasan pada Pasien Hipertensi di Rumah Sakit Umum Daerah Ahmad Yani, Meltrol City In 2022. *Jurnal Cendekia Muda*, 3(2).

Yudanari, Y. G., & Puspitasari, OL. (2022). Proliferasi dan Relaksasi Otot pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kelpelrawlatan*.