



EFEKTIVITAS RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI : LITERATUR REVIEW

Dawaishafa Diva Nurani¹, Arina Maliya²

^{1,2}Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
dawaishafadiv@gmail.com

Abstrak

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular dengan prevalensi yang terus meningkat dan sering menimbulkan dampak psikologis, salah satunya kecemasan. Kecemasan pada penderita hipertensi dapat berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah, sehingga diperlukan intervensi non-farmakologis yang efektif untuk mengendalikannya. Teknik relaksasi otot progresif (*Progressive Muscle Relaxation/PMR*) dikenal sebagai salah satu terapi komplementer yang mampu memberikan efek fisiologis dan psikologis positif. Penelitian ini merupakan kajian literatur menggunakan metode *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA)*. Pencarian artikel dilakukan melalui basis data *Google Scholar*, *PubMed*, dan *ResearchGate* dengan rentang publikasi tahun 2020–2025. Dari total 120 artikel yang diperoleh, sebanyak 15 artikel memenuhi kriteria inklusi, yaitu penelitian eksperimental maupun quasi-eksperimental yang meneliti efektivitas PMR terhadap kecemasan atau tekanan darah pada penderita hipertensi. Hasil telaah menunjukkan bahwa PMR secara konsisten efektif menurunkan tingkat kecemasan, tekanan darah sistolik, serta denyut jantung pada pasien hipertensi, baik digunakan secara tunggal maupun dikombinasikan dengan intervensi lain seperti terapi pernapasan dalam atau *dzikir*. Dengan demikian, teknik relaksasi otot progresif dapat direkomendasikan sebagai intervensi non-farmakologis yang aman, sederhana, dan efektif dalam praktik keperawatan maupun layanan kesehatan primer.

Kata Kunci: *Hipertensi, Intervensi Non-Farmakologis, Relaksasi Otot Progresif, Tekanan Darah, Terapi Komplementer*

Abstract

Hypertension is one of the non-communicable diseases with an increasing prevalence and is often accompanied by psychological impacts, one of which is anxiety. Anxiety in hypertensive patients may contribute to increased blood pressure; therefore, effective non-pharmacological interventions are needed to control it. Progressive Muscle Relaxation (PMR) is recognized as a complementary therapy that provides both physiological and psychological benefits. This study is a literature review conducted using the *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA)* method. Article searches were performed through *Google Scholar*, *PubMed*, and *ResearchGate* databases with a publication range from 2020 to 2025. From a total of 120 articles obtained, 15 articles met the inclusion criteria, consisting of experimental and quasi-experimental studies that examined the effectiveness of PMR on anxiety or blood pressure in hypertensive patients. The review results showed that PMR consistently reduced anxiety levels, systolic blood pressure, and heart rate in hypertensive patients, either as a single intervention or in combination with other interventions such as deep breathing exercises or *dzikir*. Thus, progressive muscle relaxation can be recommended as a safe, simple, and effective non-pharmacological intervention in nursing practice and primary health care services.

Keywords: *Blood Pressure, Complementary Therapy, Hypertension, Non-Pharmacological Intervention, Progressive Muscle Relaxation*

@Jurnal Ners Prodi Sarjana Keperawatan & Profesi Ners FIK UP 2025

* Corresponding author :

Address : Jl. A. Yani, Tromol Pabelan, Kec. Kartasura, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah 57162

Email : dawaishafadiv@gmail.com

Phone : -

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan global dengan prevalensi yang terus meningkat setiap tahun (Ismail et al., 2024). Kondisi ini menjadi faktor risiko utama penyakit kardiovaskular, stroke, serta gagal ginjal yang dapat mengancam kehidupan pasien. Menurut *World Health Organization*, diperkirakan 1,28 miliar orang dewasa berusia 30–79 tahun di seluruh dunia mengalami hipertensi, dengan sebagian besar tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Hipertensi sering disebut sebagai *silent killer* karena tidak menimbulkan gejala yang jelas pada tahap awal (Sabar & Lestari, 2020).

Di Indonesia, prevalensi hipertensi juga menunjukkan tren yang mengkhawatirkan. Tidak hanya menyerang kelompok usia lanjut, hipertensi kini semakin banyak ditemukan pada usia produktif akibat perubahan gaya hidup, pola makan tinggi natrium, kurangnya aktivitas fisik, dan tingginya tingkat stres. Kondisi ini berdampak pada meningkatnya beban ekonomi kesehatan, baik bagi individu maupun sistem kesehatan nasional.

Penatalaksanaan hipertensi umumnya dilakukan dengan terapi farmakologis berupa obat antihipertensi, seperti *angiotensin-converting enzyme (ACE) inhibitor*, *angiotensin receptor blocker (ARB)*, *beta-blocker*, *calcium channel blocker*, dan diuretik. Meskipun efektif, penggunaan obat dalam jangka panjang sering menimbulkan tantangan berupa efek samping, ketergantungan, dan masalah kepatuhan pasien (Dien et al., 2020). Efek samping tersebut meliputi batuk kering, hipotensi postural, gangguan elektrolit, serta biaya pengobatan yang cukup tinggi. Oleh karena itu, dibutuhkan intervensi non-farmakologis yang aman, sederhana, mudah diakses, dan *cost-effective* untuk menunjang pengelolaan hipertensi.

Salah satu intervensi non-farmakologis yang banyak dikaji adalah relaksasi otot progresif atau *Progressive Muscle Relaxation (PMR)* (Mulyati et al., 2021). Teknik ini pertama kali dikembangkan oleh Edmund Jacobson pada tahun 1920-an sebagai metode manajemen stres. PMR dilakukan dengan cara menegangkan dan melemaskan kelompok otot secara sistematis, dimulai dari ekstremitas bawah hingga kepala. Prinsip dasar PMR adalah keterkaitan antara ketegangan fisik dan psikologis, di mana relaksasi otot dapat memicu ketenangan mental.

Secara fisiologis, PMR menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis yang berperan dalam respons *fight or flight*, sehingga mengurangi pelepasan hormon stres seperti kortisol dan adrenalin (Arifiani & Fijianto, 2021). PMR juga memperbaiki sirkulasi darah, mengurangi resistensi pembuluh perifer, serta mengaktifkan respons relaksasi melalui sistem saraf parasimpatis. Mekanisme ini berdampak pada penurunan tekanan darah, denyut jantung, dan rasa cemas pada pasien hipertensi.

Penelitian-penelitian sebelumnya mendukung efektivitas PMR sebagai terapi komplementer. Studi di Desa Glandang Bantarbolang menunjukkan bahwa PMR menurunkan tekanan darah secara signifikan (Agustian et al., 2021). Penelitian lain membuktikan manfaat PMR pada lansia hipertensi (Arifiani & Fijianto, 2021), sedangkan penelitian di Makassar melaporkan penurunan bermakna pada tekanan sistolik dan diastolik (Sabar & Lestari, 2020). Bahkan, kombinasi PMR dengan teknik lain, seperti *slow deep breathing* (Anggraini et al., 2024) atau meditasi relaksasi (Mulyati et al., 2021), memberikan hasil lebih optimal dibandingkan PMR tunggal.

Temuan-temuan tersebut menegaskan bahwa PMR merupakan intervensi berbasis bukti (*evidence-based*) yang aman, praktis, dan tanpa efek samping berarti (Alfiani & Fijianto, 2023; Nursasih et al., 2022). Namun, terdapat variasi dalam protokol pelaksanaan, durasi, frekuensi latihan, serta pengukuran *outcome* di berbagai penelitian. Hal ini menunjukkan perlunya sintesis sistematis untuk mengidentifikasi *best practice* dalam implementasi PMR pada hipertensi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan dengan pendekatan *systematic review* menggunakan metode *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA)*. Pencarian artikel dilakukan melalui *Google Scholar*, *PubMed*, dan *Scopus* dengan tujuan untuk meninjau efektivitas PMR terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi, mengevaluasi kombinasi intervensi yang paling efektif, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan terapi.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi berbasis bukti bagi praktisi kesehatan, khususnya perawat, dalam mengimplementasikan PMR sebagai terapi komplementer dalam pengelolaan hipertensi. Selain itu, hasil kajian ini diharapkan berkontribusi terhadap pengembangan protokol

standar PMR dan menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya dalam bidang intervensi non-farmakologis.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan *systematic review* dengan metode *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA)* untuk meninjau efektivitas *Progressive Muscle Relaxation (PMR)* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi.

Sumber Data dan Strategi Pencarian

Pencarian artikel dilakukan secara komprehensif melalui tiga basis data elektronik utama, yaitu *Google Scholar*, *PubMed*, dan *ResearchGate*. Kata kunci yang digunakan merupakan kombinasi *Boolean operator* dengan variasi istilah: “*progressive muscle relaxation*”, “*PMR*”, “*hypertension*”, “*blood pressure*”, dan “*non-pharmacological therapy*”. Pencarian dibatasi pada artikel yang diterbitkan dalam rentang tahun 2020–2025.

Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Artikel yang dimasukkan memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Merupakan penelitian primer (eksperimen atau quasi-eksperimen) atau *systematic review* yang relevan.
2. Membahas penggunaan PMR pada pasien hipertensi.
3. Menyajikan tekanan darah (sistolik/diastolik) sebagai *outcome* utama atau tambahan.
4. Dipublikasikan dalam bahasa Indonesia atau Inggris dan tersedia dalam teks lengkap.

Adapun kriteria eksklusi meliputi:

1. Artikel duplikat.
2. Penelitian dengan data tidak lengkap atau abstrak tanpa teks penuh.

Proses pencarian literatur menggunakan *PRISMA flow diagram* (Gambar 1) memperoleh 96 artikel dari tiga basis data (*PubMed* = 20, *Google Scholar* = 44, *ResearchGate* = 32). Setelah

3. Studi yang tidak secara langsung meneliti PMR pada pasien hipertensi.

Proses Seleksi Artikel

Proses seleksi artikel dilakukan secara bertahap sesuai alur PRISMA, yang meliputi:

1. Identifikasi – seluruh artikel hasil pencarian dari tiga basis data.
2. Penyaringan – eliminasi artikel duplikat serta penyaringan awal berdasarkan judul dan abstrak.
3. Kelayakan – evaluasi kelayakan artikel berdasarkan pembacaan teks penuh sesuai kriteria inklusi-eksklusi.
4. Inklusi – artikel yang memenuhi syarat akhir dimasukkan dalam analisis.

Alur seleksi ditampilkan pada diagram PRISMA dengan keterangan jumlah artikel pada setiap tahap.

Ekstraksi dan Analisis Data

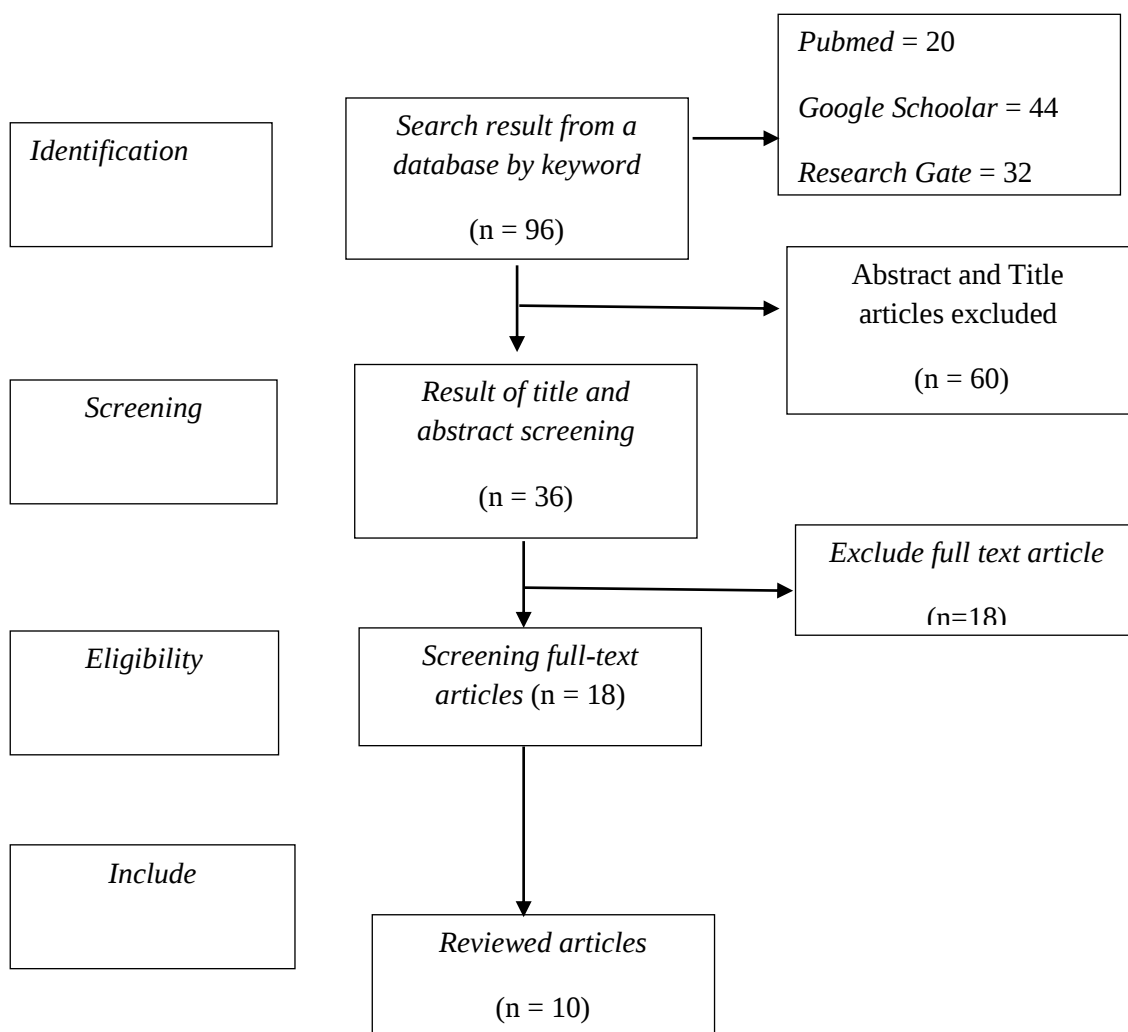
Data dari artikel yang terpilih diekstraksi menggunakan tabel ringkasan yang mencakup informasi berikut: penulis, tahun, desain penelitian, jumlah sampel, instrumen yang digunakan, intervensi PMR (durasi, frekuensi, variasi), serta hasil utama. Untuk menjaga akurasi, proses ekstraksi dilakukan secara independen oleh dua peneliti dan dikonsultasikan bila terdapat perbedaan.

Analisis dilakukan secara deskriptif komparatif untuk mengidentifikasi pola efektivitas PMR terhadap tekanan darah, variasi metode intervensi, serta potensi kombinasi dengan teknik relaksasi lain. Selain itu, validitas studi juga dipertimbangkan melalui desain penelitian, ukuran sampel, dan konsistensi hasil.

Manajemen Referensi dan Data

Manajemen artikel dilakukan dengan bantuan perangkat lunak *Mendeley Reference Manager*, sedangkan proses penyusunan diagram PRISMA menggunakan *Microsoft PowerPoint* untuk menghasilkan kualitas gambar yang jelas.

penyaringan judul dan abstrak, tersisa 36 artikel, kemudian 18 artikel dieksklusi pada tahap telaah teks penuh, sehingga 10 artikel akhir dianalisis.



Gambar 1 Diagram PRISMA

Ringkasan artikel yang direview ditampilkan pada Tabel 1. Secara umum, hampir semua penelitian menunjukkan bahwa *Progressive Muscle Relaxation (PMR)* efektif menurunkan tekanan darah maupun tingkat kecemasan pada pasien hipertensi. Beberapa studi juga melaporkan efektivitas lebih tinggi ketika PMR dikombinasikan dengan intervensi lain, seperti *slow deep breathing*, *guided imagery*, maupun terapi spiritual (*dzikir*).

Hasil kuantitatif memperlihatkan konsistensi efek signifikan ($p < 0,05$) baik pada

tekanan darah sistolik, diastolik, denyut jantung, maupun tingkat kecemasan. Beberapa studi eksperimental dan *randomized controlled trial (RCT)* bahkan menunjukkan bahwa kelompok intervensi PMR mengalami penurunan tekanan darah yang lebih besar dibanding kelompok kontrol atau intervensi alternatif lainnya.

Dengan demikian, temuan ini mendukung PMR sebagai intervensi non-farmakologis yang sederhana, aman, dan efektif untuk mengontrol tekanan darah serta mengurangi kecemasan pada pasien hipertensi.

Tabel 1 Hasil Pencarian Literature

Judul Penelitian	Penulis, Tahun, dan Tempat Penelitian	Tujuan Penelitian	Sample, Teknik, Jumlah	Instrumen	Hasil
Efektivitas Terapi Relaksasi Otot Progresif dan Terapi Autogenik terhadap Penurunan Tekanan Darah Remaja Penderita Hipertensi di Wilayah Puskesmas Mangunjaya Tambun Selatan	Safira Riesa Yuzran, Arifa Rakhmawati (2025), Puskesmas Mangunjaya Tambun Selatan	Mengetahui efektivitas terapi relaksasi otot progresif dan terapi autogenik dalam menurunkan tekanan darah pada remaja hipertensi	38 responden, quasi-experimental, dibagi 2 kelompok (PMR dan autogenik), sesuai kriteria inklusi dan eksklusi	PMR, terapi autogenik, pengukuran tekanan darah, uji independent t-test	PMR lebih efektif dibanding terapi autogenik dalam menurunkan tekanan darah (sig PMR = 0,095; sig autogenik = 0,96; $p < 0,05$). Terdapat perbedaan efektivitas signifikan antara keduanya
Efektivitas Terapi Relaksasi Otot Progresif (PMR) dan Terapi Spiritual Dzikir terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi	Wahyu Sinus Agustina, Ahmad Ikhlusal Amal, Erna Melastuti, Dwi Retno Sulistyaningsih (2025), Universitas Islam Sultan Agung Semarang	Mengetahui efektivitas PMR dan terapi dzikir dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi	36 pasien hipertensi, purposive sampling, dibagi menjadi kelompok intervensi dan kontrol	Terapi PMR dan dzikir, pengukuran tekanan darah pretest dan posttest	Terapi PMR dan dzikir signifikan menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik dibanding kelompok kontrol ($p < 0,05$)
Efektivitas Relaksasi Otot Progresif dalam Menurunkan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di RW 04 Kelurahan Gemah Kota Semarang	Lesta Mega Diah Pratiwi, Edy Soesanto (2023), RW 04 Kelurahan Gemah, Kota Semarang	Mengetahui efektivitas relaksasi otot progresif dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi lansia	1 pasien lansia, deskriptif case study, asuhan keperawatan 10–20 menit selama 3 hari rutin	Relaksasi otot progresif	Terjadi penurunan rata-rata tekanan darah sistolik 6,6 mmHg dan diastolik 1,6 mmHg; relaksasi otot progresif efektif menurunkan tekanan darah pasien hipertensi
Penerapan Relaksasi Otot Progresif terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Rawat Inap di Ruang Teratai RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri	Siti Windari, Fida' Husain, Sumardi (2024), RSUD Dr Soediran Mangun Sumarso Wonogiri	Mengetahui hasil implementasi penerapan relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi	2 pasien hipertensi, descriptive case study, pre-test post-test, 10–15 menit pagi dan sore selama 3 hari	Relaksasi otot progresif	Kedua pasien mengalami penurunan tekanan darah setelah 3 hari; relaksasi otot progresif efektif menurunkan tekanan darah pasien hipertensi
Efektivitas	Yuli Trilestari,	Mengetahui	20 pasien	PMR, kuesioner	PMR terbukti

Progressive Muscle Relaxation terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan pada Pasien Hipertensi di Ruang Kiwi RSUD Cengkareng Tahun 2024	Lannsari, Nurul Ainul Shifa (2025), Universitas Indonesia Maju	efektivitas Progressive Muscle Relaxation (PMR) dalam menurunkan tingkat kecemasan pada pasien hipertensi	hipertensi dengan kecemasan, purposive sampling, quasi-experimental one group pretest-posttest	kecemasan, uji normalitas Shapiro-Wilk, Paired Sample T-Test	signifikan menurunkan tingkat kecemasan pada pasien hipertensi ($p=0,000$; $p<0,05$)
The Effect of Progressive Muscle Relaxation Therapy on Anxiety in Hypertension Patients	Nasihin, Diah Ayu Pertiwi, Khayan, Widyana Lakshmi Puspita, Muhammad Ifham Hanif (2022), Poltekkes Kemenkes Banten, Poltekkes Kemenkes Pontianak, Dr. Hasan Sadikin General Hospital, Universitas Padjadjaran	Mengetahui efek terapi Progressive Muscle Relaxation (PMR) terhadap kecemasan pada pasien hipertensi	Pasien hipertensi dengan kecemasan, metode kuasi eksperimental (jumlah sample tidak disebutkan)	PMR, kuesioner kecemasan	PMR terbukti efektif menurunkan tingkat kecemasan pada pasien hipertensi
Effect Of Progressive Muscle Relaxation Therapy And Slow Deep Breathing On Blood Pressure Of Elderly With Hypertension	Siti Nur Hasina, Rahmadaniar Aditya Putri, Ratna Yunita Sari, Riska Rohmawati, Imamatul Faizah (2024), Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya	Mengetahui efek kombinasi terapi Progressive Muscle Relaxation dan Slow Deep Breathing terhadap tekanan darah pada lansia hipertensi	62 lansia hipertensi, purposive sampling, dibagi 2 grup (31 intervensi, 31 kontrol)	Progressive Muscle Relaxation, Slow Deep Breathing, pengukuran tekanan darah, Paired & Independent T-Test	Terapi relaksasi otot progresif dan pernapasan dalam lambat efektif menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi ($p = 0,000$)
Effect of slow breathing exercise and progressive muscle relaxation technique in the individual with essential hypertension: A randomized controlled trial	Farhan Khan M. Pathan, Joseley Sunderraj Pandian, Anis I. Shaikh, Mohammad Ahsan, Shibili Nuhmani, Amir Iqbal, Ahmad H. Alghadir (2023), India & Saudi Arabia	Menyelidiki efek kombinasi SBE (Slow Breathing Exercise) dan PMR terhadap tekanan darah, HR, RR, dan kecemasan pada pasien hipertensi esensial	64 pasien hipertensi esensial, RCT, 4 kelompok (SBE, PMR, SBE+PMR, kontrol; masing-masing 16 orang)	Digital sphygmomanometer, Perceived Stress Scale (PSS), HR, RR, BP; analisis ANOVA & Bonferroni test	Kombinasi SBE + PMR efektif menurunkan tekanan darah, denyut jantung, laju pernapasan, dan kecemasan lebih signifikan dibandingkan bila diberikan sendiri ($p<0,05$)
The Effectiveness of Progressive Muscle Relaxation Therapy and Guided Imagery Techniques for	Muh Anwar Hafid (2022), Department of Nursing, UIN Alauddin Makassar, dipublikasikan di Open Access	Mengetahui efektivitas terapi PMR dan Guided Imagery dalam menurunkan tekanan darah pada pasien	36 responden, quasi-experimental, 2 grup (PMR dan Guided Imagery), intervensi 15 menit/hari	PMR, Guided Imagery, pengukuran tekanan darah, uji Friedman, Wilcoxon, Kruskal-Wallis, Mann-Whitney	Tekanan darah menurun signifikan: PMR (sistolik 9,89 mmHg, diastolik 7,73 mmHg), Guided Imagery (sistolik 4,2

Reducing Blood Pressure in Hypertension Patients	Macedonian Journal of Medical Sciences	hipertensi	selama 6 hari		mmHg, diastolik 3,2 mmHg). PMR lebih efektif dibanding Guided Imagery (p=0,000)
The Effect of Progressive Muscle Relaxation on Blood Pressure Stability in Hypertension Patients	Ainal Mardhiah, Universitas Malikussaleh; Isnijriana, Universitas Syiah Kuala (2024), Indonesian Journal of Global Health Research	Mengetahui pengaruh PMR terhadap stabilitas tekanan darah pasien hipertensi	35 pasien hipertensi, consecutive sampling, quasi-experimental pre-post test tanpa kontrol	PMR, pengukuran tekanan darah, paired t-test	PMR efektif menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi (p=0,000 < 0,05). Relaksasi otot progresif membantu tubuh rileks, menurunkan denyut jantung, memperlancar aliran darah, dan menurunkan tekanan darah

Pembahasan

Hasil *systematic review* terhadap 10 artikel penelitian menunjukkan bukti konsisten bahwa *Progressive Muscle Relaxation (PMR)* merupakan intervensi non-farmakologis yang efektif dalam menurunkan tekanan darah dan kecemasan pada pasien hipertensi. Temuan ini menegaskan peran terapi komplementer dalam mendukung pengelolaan hipertensi secara holistik, sejalan dengan literatur yang menekankan pentingnya pendekatan multidimensi untuk meningkatkan kualitas hidup pasien (Putri & Supratman, 2021).

Efektivitas PMR terlihat baik pada penelitian dengan desain *case study* hingga *randomized controlled trial (RCT)*. Penurunan tekanan darah sistolik 2–6 mmHg yang dilaporkan pada beberapa studi memiliki signifikansi klinis, karena terbukti menurunkan risiko komplikasi kardiovaskular. Selain itu, penelitian berskala besar menunjukkan bahwa efek PMR dapat muncul secara cepat (*immediate effect*) maupun kumulatif ketika dilakukan secara konsisten. Hal ini memberikan fleksibilitas penggunaan PMR, baik untuk pengelolaan hipertensi jangka panjang maupun kondisi akut yang dipicu stres.

Menariknya, sebagian penelitian menunjukkan bahwa kombinasi PMR dengan intervensi lain seperti *slow deep breathing*, *guided imagery*, atau terapi spiritual memberikan hasil lebih optimal dibandingkan PMR tunggal (Agustina et al., 2025; Pathan et al., 2023; Hasina et al., 2024). Pendekatan integratif ini memperlihatkan efek sinergis melalui aktivasi

sistem saraf parasimpatis, penurunan ketegangan otot, serta regulasi psikologis yang lebih baik. Dengan demikian, PMR dapat diposisikan sebagai salah satu komponen dalam manajemen hipertensi berbasis pendekatan holistik.

Mekanisme fisiologis PMR melibatkan aktivasi respons relaksasi, penurunan pelepasan katekolamin, vasodilatasi pembuluh darah, dan reduksi kadar kortisol. Mekanisme ini menjelaskan bagaimana PMR tidak hanya berdampak pada aspek psikologis, tetapi juga memberikan perubahan fisiologis terukur dalam parameter klinis pasien hipertensi. Selain itu, efek PMR dalam menurunkan kecemasan (Nasihin et al., 2022) memperkuat keterkaitan antara faktor psikologis dan fisiologis dalam patogenesis hipertensi.

Meskipun temuan cukup konsisten, terdapat keterbatasan penting yang perlu dicermati. Pertama, adanya variasi protokol PMR (durasi, frekuensi, dan periode intervensi) yang mempersulit standarisasi. Kedua, heterogenitas sampel, mulai dari jumlah kecil pada *case study* hingga skala besar pada RCT, berpotensi memengaruhi generalisasi hasil. Ketiga, perbedaan dalam metode pengukuran outcome dan *follow-up* jangka panjang masih terbatas.

Berdasarkan keterbatasan tersebut, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan protokol *Progressive Muscle Relaxation (PMR)* yang terstandarisasi bagi pasien hipertensi, melaksanakan uji klinis multicenter dengan jumlah sampel yang lebih besar serta periode *follow-up* yang lebih panjang,

serta mengevaluasi keberlanjutan efek PMR dan analisis *cost-effectiveness* sebagai terapi komplementer. Secara praktis, PMR dapat direkomendasikan sebagai intervensi sederhana, murah, dan mudah dipelajari secara mandiri oleh pasien. Integrasi PMR dalam program edukasi pasien hipertensi, bersamaan dengan modifikasi gaya hidup seperti diet sehat dan aktivitas fisik, diharapkan dapat memperkuat strategi *self-management* serta meningkatkan kualitas hidup penderita hipertensi.

SIMPULAN

Berdasarkan *systematic review* terhadap 10 artikel, *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) terbukti efektif sebagai intervensi non-farmakologis dalam menurunkan tekanan darah, baik sistolik maupun diastolik. PMR bekerja melalui aktivasi sistem saraf parasimpatis dan reduksi stres, dengan keunggulan mudah dilakukan, murah, dan aman tanpa efek samping berarti. Oleh karena itu, PMR dapat direkomendasikan sebagai terapi komplementer yang *evidence-based* dalam pengelolaan hipertensi, baik secara tunggal maupun kombinasi dengan intervensi lain. Untuk memperkuat bukti dan memastikan keberlanjutan manfaat, penelitian lanjutan dengan protokol terstandarisasi dan desain RCT multicenter sangat diperlukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustian, H., Natalya, W., & Isytiaroh, I. (2021). Penerapan terapi relaksasi otot progresif untuk menurunkan hipertensi di Desa Glandang Bantarbolang. *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan*, 1, 1501–1508. <https://doi.org/10.48144/prosiding.v1i.885>
- Agustina, W. S., Amal, A. I., dkk. (2025). Efektivitas terapi relaksasi otot progresif (PMR) dan terapi spiritual dzikir terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. *UNISSULA Semarang*. Al Khasanah, A.,
- Ambarsari, T., & Anggraini, D. A. (2024). Relaksasi otot progresif dan slow deep breathing terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. *Proceedings of the National Health Scientific Publication Seminar*, 3(1), 846–853.
- Aldiansa, P., & Maliya, A. (2023). Hubungan perilaku pencegahan komplikasi dengan activity daily living dan tekanan darah penderita hipertensi. *HIJP: Health Information Jurnal Penelitian*, 15(Suplemen). <https://myjurnal.poltekkes-kdi.ac.id/index.php/hijp/article/view/e806>
- Alfiani, N., & Fijianto, D. (2023). Efektifitas terapi relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada lansia: Literatur review. *Prosiding University Research Colloquium*, 1253–1260. <https://www.repository.urecol.org/index.php/proceeding/article/view/2560>
- Arifiani, J. P., & Fijianto, D. (2021). Penerapan terapi relaksasi otot progresif untuk menurunkan tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi. *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan*, 1, 1572–1577.
- Dien, I. C., Ake, J., & Rumagit, S. (2020). Efektivitas terapi relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. *E-Jurnal UNSRIT*, 7(2).
- Ferdisa, R. J., & Ernawati, E. (2021). Penurunan nyeri kepala pada pasien hipertensi menggunakan terapi relaksasi otot progresif. *Ners Muda*, 2(2), 47. <https://doi.org/10.26714/nm.v2i2.6281>
- Hasina, S. N., Putri, R. A., dkk. (2024). Effect of progressive muscle relaxation therapy and slow deep breathing on blood pressure of elderly with hypertension. *Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya (UNUSA), Publikasi Internasional*. Ismail, I.,
- Basri, M., Sukriyadi, Kordja, B., & Rahmatia, S. (2024, March 28). Efektivitas pemberian terapi relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi: Literature review. *BIGES JUKES*, 15(2), 77–95. <https://doi.org/10.35907/bgjk.v15i2.326>
- Maharani, M. S., & Maliya, A. (2024). Konsumsi mentimun (*Cucumis sativus* Linn) dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 18(2), 225–232. <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i2.131>
- Mardianto, Darwis, & Suhartatik. (2021). Hubungan pola makan dengan kejadian hipertensi. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Kesehatan (JIMPK)*, 6(1), 45–53.
- Mulyati, L., Hendriana, Y., & Padilah, E. N. (2021). Effectiveness of progressive muscle relaxation and meditation relaxation treatment of reduction of blood pressure in hypertension patients in the village of Sindangagung Kuningan District. In *1st Paris Van Java International Seminar on Health, Economics,*

- Social Science and Humanities (PVJ-ISHESSH 2020) (pp. 647–650).
- Muyasaroh, S., Husain, F., & Sumardi. (2023). Penerapan relaksasi otot progresif untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi di Bangsal Anggrek 2 RSUD Dr Soediran Mangun Sumarso Wonogiri. *Jurnal Nasional Keperawatan Indonesia*, 6(2), 112–118.
- Nasihin, Pertiwi, D. A., dkk. (2022). The effect of progressive muscle relaxation therapy on anxiety in hypertension patients. *Poltekkes Banten, Universitas Padjadjaran, Publikasi Internasional*.
- Nursasih, N., Jumaiyah, W., Fajarini, M., & Fatriani, F. (2022). Penerapan teknik relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada pasien dengan hipertensi. *Jurnal Kesehatan*, 13.
- Pathan, F. K. M., Pandian, J. S., dkk. (2023). Effect of slow breathing exercise and progressive muscle relaxation technique in the individual with essential hypertension: A randomized controlled trial. *Medicine*, 102(15), e33345. <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000003334>
- Pratiwi, L. M. D., & Soesanto, E. (2023). Efektivitas relaksasi otot progresif dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi di RW 04 Kelurahan Gemah Kota Semarang. *Jurnal Nasional Keperawatan Indonesia*, 5(2), 210–217.
- Putri, M. S., & Supratman. (2021). Gambaran kualitas hidup pada lansia pada aspek hubungan sosial penderita hipertensi di wilayah Puskesmas Pajang Surakarta. *Jurnal Berita Ilmu Keperawatan*, 14(2).
- Raziansyah, & Sayuti, M. (2022). Penerapan relaksasi otot progresif pada pasien hipertensi yang mengalami kecemasan di Puskesmas Martapura 2. *Jurnal Ilmu Kesehatan Insan Sehat*, 10(2), 93–99. <http://jurnalstikesintanmartapura.com/index.php/jikis>
- Sabar, S., & Lestari, A. (2020). Efektifitas latihan progressive muscle relaxation terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Makassar. *JIKP Jurnal Ilmiah Kesehatan PENCERAH*, 9(01), 1–9.
- Shinde, N., Shinde, K. J., Khatri, S. M., dkk. (2023). Immediate effect of Jacobson's progressive muscular relaxation in hypertension. *Scholars Journal of Applied Medical Sciences (SJAMS)*, 1(6), 620–624.
- Siti Muyasaroh, F., Fida' Husain, & Sumardi. (2023). Penerapan relaksasi otot progresif untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi di Bangsal Anggrek 2 RSUD Dr Soediran Mangun Sumarso Wonogiri. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 7(7), 2479–2483.
- Trilestari, Y., Lannasari, & Shifa, N. A. (2025). Efektivitas progressive muscle relaxation terhadap penurunan tingkat kecemasan pada pasien hipertensi di Ruang Kiwi RSUD Cengkareng Tahun 2024. *JICN: Jurnal Intelek dan Cendekiawan Nusantara*, 2(3). <https://jicnusantara.com/index.php/jicn>
- Utomo, S., & Winarti, R. (2021). Penerapan terapi relaksasi otot progresif untuk menurunkan kecemasan pada penderita hipertensi. *Universitas Widya Husada Semarang*.
- Windari, S., Husain, F., & Sumardi. (2024). Penerapan relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada pasien rawat inap di Ruang Teratai RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri. *Jurnal Nasional Keperawatan Indonesia*, 7(1), 55–61.