

Pemberdayaan pasien hipertensi melalui latihan kombinasi *progressive muscle relaxation* dengan aromaterapi lavender sebagai upaya pencegahan kegawatdaruratan kardiovaskular

Muh. Nur Syamsu¹, Anas Kiki Anugrah¹, Ramli Herikzah²

¹Keperawatan Anestesiologi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Medika Suherman, Indonesia

²Keperawatan Anestesiologi, Fakultas Keperawatan dan Kebidanan, Institut Teknologi Kesehatan dan Sains Muhammadiyah, Indonesia

Penulis Korespondensi: Muh. Nur Syamsu

Email: muhnursyamsu188@gmail.com

Diterima: 06 Maret 2026 | Direvisi: 12 Maret 2026 | Disetujui: 13 Maret 2026 | Online: 07 April 2026

© Penulis 2026

Abstrak

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang memiliki prevalensi tinggi dan berpotensi menimbulkan kegawatdaruratan kardiovaskular apabila tidak dikelola dengan baik. Selain terapi farmakologis, diperlukan upaya promotif dan preventif melalui intervensi non-farmakologis yang dapat dilakukan secara mandiri oleh pasien. Salah satu pendekatan yang dapat dilakukan adalah melalui teknik relaksasi dan penggunaan aromaterapi sebagai bagian dari manajemen stres pada pasien hipertensi. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk memberdayakan pasien hipertensi melalui peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam melakukan latihan kombinasi Progressive Muscle Relaxation (PMR) dengan aromaterapi lavender sebagai upaya pencegahan kegawatdaruratan kardiovaskular. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi penyuluhan kesehatan mengenai hipertensi dan risiko kegawatdaruratan kardiovaskular, demonstrasi serta pelatihan latihan Progressive Muscle Relaxation yang dikombinasikan dengan penggunaan aromaterapi lavender, serta pendampingan praktik kepada peserta. Kegiatan dilaksanakan melalui ceramah interaktif, praktik langsung, dan diskusi untuk meningkatkan pemahaman serta keterampilan peserta dalam menerapkan teknik relaksasi secara mandiri. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta mengenai hipertensi dan pencegahan kegawatdaruratan kardiovaskular, meningkatnya keterampilan peserta dalam mempraktikkan teknik Progressive Muscle Relaxation yang dikombinasikan dengan aromaterapi lavender, serta respon positif dari peserta terhadap penerapan latihan relaksasi sebagai terapi pendukung dalam mengelola stres dan tekanan darah. Dapat disimpulkan bahwa pemberdayaan pasien hipertensi melalui latihan kombinasi Progressive Muscle Relaxation dengan aromaterapi lavender merupakan pendekatan yang efektif, sederhana, dan mudah diterapkan sebagai upaya pencegahan kegawatdaruratan kardiovaskular. Program ini direkomendasikan untuk dikembangkan secara berkelanjutan di fasilitas pelayanan kesehatan dan komunitas masyarakat.

Kata kunci: aromaterapi lavender; hipertensi; pemberdayaan masyarakat; progressive muscle relaxation; pencegahan kardiovaskuler

Abstract

Hypertension is one of the most common public health problems and has the potential to cause cardiovascular emergencies if it is not properly managed. In addition to pharmacological therapy, promotive and preventive approaches through non-pharmacological interventions that can be applied independently by patients are also needed. One approach that can be implemented is relaxation techniques combined with aromatherapy as part of stress management for patients with hypertension. This community service program aims to empower patients with hypertension by improving their

knowledge and skills in performing a combination of Progressive Muscle Relaxation (PMR) exercises and lavender aromatherapy as an effort to prevent cardiovascular emergencies. The implementation methods included health education regarding hypertension and the risk of cardiovascular emergencies, demonstration and training of Progressive Muscle Relaxation combined with the use of lavender aromatherapy, and practical assistance for participants. The activities were carried out through interactive lectures, direct practice, and discussions to enhance participants' understanding and ability to apply relaxation techniques independently. The results of the program indicated an improvement in participants' knowledge regarding hypertension and the prevention of cardiovascular emergencies, increased skills in practicing Progressive Muscle Relaxation combined with lavender aromatherapy, and positive responses from participants toward the use of relaxation exercises as a supportive therapy for stress management and blood pressure control. In conclusion, empowering patients with hypertension through a combination of Progressive Muscle Relaxation exercises and lavender aromatherapy is an effective, simple, and applicable approach to support the prevention of cardiovascular emergencies. This program is recommended to be implemented sustainably in healthcare facilities and community settings.

Keywords: cardiovascular emergency prevention; community empowerment; hypertension; lavender aromatherapy; progressive muscle relaxation

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyebab utama kegawatdaruratan kardiovaskuler, seperti serangan jantung dan stroke (Ardiana, 2022). Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan salah satu masalah kesehatan global yang signifikan, dengan prevalensi yang terus meningkat di seluruh dunia. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), hipertensi menyebabkan 9,4 juta kematian setiap tahun dan merupakan faktor risiko utama untuk penyakit kardiovaskular, termasuk stroke, penyakit jantung koroner, dan gagal jantung (WHO, 2023). Hipertensi juga berkontribusi terhadap beban penyakit yang besar, dengan 7% dari total beban penyakit global. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi hipertensi pada penduduk usia ≥ 18 tahun di Indonesia adalah 34,1% (Kemenkes, 2019). Sementara itu, Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menunjukkan penurunan prevalensi hipertensi menjadi 30,8%. Dengan demikian, terjadi penurunan prevalensi hipertensi sebesar 3,3% dalam kurun waktu lima tahun tersebut (SKI, 2023).

Peningkatan tekanan darah yang tidak terkontrol dapat menyebabkan komplikasi serius yang berakibat fatal. Banyak pasien hipertensi tidak memahami pentingnya terapi non-farmakologis dalam mengendalikan tekanan darah. Salah satu metode yang dapat diterapkan adalah Progressive Muscle Relaxation (PMR) yang dikombinasikan dengan aromaterapi lavender untuk membantu relaksasi dan mengurangi tekanan darah (Rosdiana & Cahyati, 2019).

Hipertensi merupakan faktor risiko utama untuk penyakit kardiovaskular. Penelitian menunjukkan bahwa individu dengan riwayat hipertensi memiliki risiko 65,753 kali lebih tinggi untuk menderita penyakit jantung koroner dibandingkan dengan individu tanpa riwayat hipertensi (Ice J. Johanis et al., 2020). Selain itu, faktor-faktor lain seperti merokok dan aktivitas fisik juga berperan dalam kejadian penyakit kardiovaskular. Individu yang merokok memiliki risiko 2,835 kali lebih tinggi untuk menderita penyakit jantung koroner dibandingkan dengan yang tidak merokok (Ice J. Johanis et al., 2020). Sebaliknya, aktivitas fisik yang kurang meningkatkan risiko penyakit jantung koroner, dengan individu yang memiliki aktivitas fisik kurang memiliki risiko 0,184 kali lebih tinggi untuk terkena penyakit ini (Citra Rachmawati et al., 2021). Data-data ini menekankan pentingnya pengendalian hipertensi dan faktor risiko terkait dalam pencegahan penyakit kardiovaskular.

Peningkatan tekanan darah yang terus-menerus dapat menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah dan organ-organ vital seperti jantung, otak, dan ginjal. Hipertensi yang tidak terkontrol dapat menyebabkan hipertrofi ventrikel kiri, gagal jantung, aritmia, dan penyakit arteri koroner (Callejo et al.,

Pemberdayaan pasien hipertensi melalui latihan kombinasi *progressive muscle relaxation* dengan aromaterapi lavender sebagai upaya pencegahan kegawatdaruratan kardiovaskular

2020). Selain itu, hipertensi juga dapat menyebabkan kerusakan endotel pembuluh darah, yang pada akhirnya dapat menyebabkan aterosklerosis dan peningkatan risiko stroke (Widiyono et al., 2022).

Program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberdayakan pasien hipertensi melalui peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam melakukan latihan kombinasi Progressive Muscle Relaxation (PMR) dengan aromaterapi lavender sebagai upaya pencegahan kegawatdaruratan kardiovaskular. Melalui kegiatan edukasi dan pelatihan ini, diharapkan pasien hipertensi mampu memahami pentingnya manajemen stres serta dapat mempraktikkan teknik relaksasi secara mandiri sebagai bagian dari upaya pengendalian tekanan darah dan pencegahan komplikasi kardiovaskular.

Pendekatan edukasi berupa pelatihan dan penyebaran modul edukatif dipilih karena penelitian menunjukkan bahwa kombinasi edukasi langsung dan materi tertulis lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman serta kepatuhan pasien terhadap intervensi Kesehatan (Zalela et al., 2023). Pelatihan langsung memungkinkan peserta untuk mempraktikkan teknik relaksasi dengan bimbingan tenaga kesehatan, sementara modul edukatif berfungsi sebagai panduan yang dapat diakses kapan saja untuk memperkuat pembelajaran dan meningkatkan retensi informasi (Martina Pakpahan et al., 2021). Selain itu, metode ini juga mendukung prinsip pendidikan kesehatan berbasis komunitas yang berkelanjutan dan mudah diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari (Novitri et al., 2021).

Menurut World Health Organization (WHO, 2023), hipertensi merupakan salah satu faktor risiko utama penyakit kardiovaskuler yang menyebabkan lebih dari 9,4 juta kematian per tahun. Studi lain menunjukkan bahwa stres dan kecemasan dapat memicu peningkatan tekanan darah yang berisiko terhadap kesehatan kardiovaskuler (Amin et al., 2022). Teknik relaksasi seperti PMR telah terbukti dapat menurunkan stres dan meningkatkan kualitas hidup pasien hipertensi (Rosdiana & Cahyati, 2019).

Komplikasi kardiovaskuler yang disebabkan oleh hipertensi tidak hanya berdampak pada kesehatan individu, tetapi juga pada sistem kesehatan secara keseluruhan. Biaya pengobatan dan perawatan pasien hipertensi dengan komplikasi kardiovaskuler sangat tinggi, sehingga diperlukan strategi pencegahan dan pengelolaan yang efektif untuk mengurangi beban penyakit ini (Martin et al., 2024).

Stres dan kecemasan telah lama diakui sebagai faktor yang dapat memicu dan memperburuk hipertensi. Stres psikologis dapat menyebabkan aktivasi sistem saraf simpatik, yang pada gilirannya meningkatkan denyut jantung dan tekanan darah (Amin et al., 2022). Selain itu, stres juga dapat memengaruhi pola makan dan gaya hidup, seperti peningkatan konsumsi makanan tinggi garam dan lemak, serta penurunan aktivitas fisik, yang semuanya dapat memperburuk hipertensi (Ns. Alfeus Manuntung, 2019).

Kecemasan, terutama pada pasien dengan penyakit kardiovaskuler, dapat memperburuk kondisi kesehatan mereka. Studi menunjukkan bahwa pasien dengan penyakit jantung koroner atau yang menjalani prosedur medis seperti angiografi koroner atau operasi bypass jantung sering mengalami kecemasan yang tinggi, yang dapat memengaruhi hasil pengobatan dan pemulihan mereka (Amin et al., 2022). Oleh karena itu, intervensi untuk mengurangi stres dan kecemasan pada pasien hipertensi dan penyakit kardiovaskuler lainnya sangat penting untuk mencegah komplikasi lebih lanjut.

Selain pengobatan farmakologis, terapi non-farmakologis juga memainkan peran penting dalam pengelolaan hipertensi (Pramestyani et al., 2023). Terapi non-farmakologis meliputi modifikasi gaya hidup seperti diet sehat, aktivitas fisik, manajemen stres, dan teknik relaksasi (Widiyono et al., 2022). Salah satu teknik relaksasi yang telah terbukti efektif dalam mengurangi stres dan kecemasan adalah Progressive Muscle Relaxation (PMR). PMR adalah teknik relaksasi yang melibatkan penegangan dan relaksasi kelompok otot secara sistematis untuk mengurangi ketegangan fisik dan mental (Amin et al., 2022).

Selain PMR, aromaterapi juga telah digunakan sebagai terapi komplementer untuk mengurangi stres dan kecemasan. Aromaterapi menggunakan minyak esensial dari tanaman, seperti lavender, untuk memengaruhi sistem limbik di otak, yang bertanggung jawab atas emosi dan respons stress (Amin et al., 2022). Lavender (*Lavandula angustifolia*) telah terbukti memiliki efek menenangkan dan

Pemberdayaan pasien hipertensi melalui latihan kombinasi *progressive muscle relaxation* dengan aromaterapi lavender sebagai upaya pencegahan kegawatdaruratan kardiovaskular

mengurangi kecemasan, sehingga sering digunakan dalam terapi aromaterapi untuk pasien dengan penyakit kardiovaskular (Gultom et al., 2016).

Namun, kurangnya edukasi terkait penerapan teknik ini di masyarakat masih menjadi kendala utama dalam pencegahan hipertensi yang optimal. Oleh karena itu, program ini difokuskan untuk memberikan literasi mengenai PMR dan aromaterapi lavender sebagai pendekatan holistik yang mudah diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang memiliki prevalensi tinggi dan berpotensi menimbulkan berbagai komplikasi, termasuk kegawatdaruratan kardiovaskular apabila tidak dikelola dengan baik. Selain terapi farmakologis, pengendalian hipertensi juga memerlukan pendekatan non-farmakologis, salah satunya melalui manajemen stres dan teknik relaksasi. Namun demikian, tingkat pemahaman masyarakat mengenai pentingnya manajemen stres dalam pengendalian hipertensi masih terbatas. Banyak pasien hipertensi belum mengetahui atau belum mampu menerapkan teknik relaksasi yang dapat membantu menurunkan tekanan darah dan meningkatkan kondisi relaksasi tubuh.

Salah satu teknik relaksasi yang dapat diterapkan adalah Progressive Muscle Relaxation (PMR), yaitu metode relaksasi yang dilakukan dengan cara menegangkan dan merilekskan kelompok otot secara sistematis untuk mengurangi ketegangan dan stres. Selain itu, penggunaan aromaterapi lavender juga diketahui memiliki efek menenangkan yang dapat membantu meningkatkan relaksasi dan mendukung pengendalian tekanan darah pada pasien hipertensi. Kombinasi kedua intervensi ini berpotensi menjadi pendekatan non-farmakologis yang sederhana, aman, dan mudah diterapkan oleh masyarakat.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan melalui edukasi kesehatan mengenai hipertensi dan pencegahan kegawatdaruratan kardiovaskular, pelatihan serta demonstrasi teknik Progressive Muscle Relaxation (PMR) yang dikombinasikan dengan aromaterapi lavender, serta pendampingan kepada masyarakat agar mampu mempraktikkan teknik relaksasi secara mandiri. Melalui pendekatan promotif dan preventif ini diharapkan masyarakat, khususnya pasien hipertensi, dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam mengelola stres serta berperan aktif dalam menjaga kesehatannya guna menurunkan risiko terjadinya kegawatdaruratan kardiovaskular.

METODE

Pengabdian ini akan dilaksanakan selama empat minggu di Puskesmas Mekarmukti sebagai lokasi utama kegiatan. Konsep Pengabdian kepada Masyarakat dalam kegiatan ini adalah pemberdayaan masyarakat berbasis edukasi dan pelatihan kesehatan, dengan pendekatan promotif dan preventif. Kegiatan difokuskan pada peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan kemandirian pasien hipertensi dalam mengelola stres dan mencegah kegawatdaruratan kardiovaskular melalui penerapan Progressive Muscle Relaxation (PMR) yang dikombinasikan dengan aromaterapi lavender. Pendekatan yang digunakan bersifat partisipatif, di mana peserta tidak hanya menerima materi edukasi, tetapi juga terlibat langsung dalam praktik, diskusi, dan pendampingan. Dengan konsep ini, diharapkan terjadi transfer ilmu dan keterampilan yang dapat diterapkan secara berkelanjutan oleh masyarakat sasaran.

Mitra Sasaran Kegiatan

Sasaran utama kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah pasien hipertensi yang tergabung dalam komunitas masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Mekarmukti, khususnya peserta Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (Posbindu PTM) dan kelompok lansia yang rutin mengikuti kegiatan pemeriksaan kesehatan di Puskesmas Mekarmukti. Jumlah peserta yang terlibat dalam kegiatan ini sebanyak 30 pasien hipertensi yang memiliki risiko terjadinya kegawatdaruratan kardiovaskular.

Pemberdayaan pasien hipertensi melalui latihan kombinasi *progressive muscle relaxation* dengan aromaterapi lavender sebagai upaya pencegahan kegawatdaruratan kardiovaskular

Sasaran sekunder kegiatan ini meliputi keluarga pasien hipertensi serta tenaga kesehatan yang berperan dalam edukasi dan pendampingan kesehatan, khususnya dalam pengelolaan stres dan pencegahan kegawatdaruratan kardiovaskuler.

Mitra dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah Puskesmas Mekarmukti, yang berperan dalam:

- a. Fasilitasi tempat dan waktu pelaksanaan kegiatan
- b. Koordinasi peserta sasaran (pasien hipertensi)
- c. Pendampingan oleh tenaga kesehatan selama kegiatan berlangsung
- d. Dukungan keberlanjutan program edukasi dan pelatihan di komunitas

Tahapan Pelaksanaan

Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

- a. Tahap Persiapan
 - 1) Koordinasi dengan mitra dan pemangku kepentingan
 - 2) Identifikasi kebutuhan dan karakteristik masyarakat sasaran
 - 3) Penyusunan materi edukasi dan modul pelatihan
 - 4) Persiapan instrumen dan media pendukung kegiatan
- b. Tahap Pelaksanaan Edukasi
 - 1) Penyuluhan kesehatan tentang hipertensi dan risiko kegawatdaruratan kardiovaskuler
 - 2) Edukasi pengelolaan stres dan pentingnya intervensi non-farmakologis
- c. Tahap Pelatihan dan Praktik
 - 1) Demonstrasi teknik Progressive Muscle Relaxation
 - 2) Pelatihan praktik PMR secara langsung kepada peserta
 - 3) Edukasi dan demonstrasi penggunaan aromaterapi lavender sebagai terapi pendukung
- d. Tahap Pendampingan
 - 1) Pendampingan peserta dalam mempraktikkan teknik PMR
 - 2) Diskusi dan tanya jawab untuk memperkuat pemahaman peserta
 - 3) Penguatan kemandirian peserta dalam menerapkan teknik relaksasi
- e. Tahap Evaluasi
 - 1) Evaluasi pemahaman dan keterampilan peserta secara deskriptif
 - 2) Pengumpulan umpan balik dari peserta dan mitra
 - 3) Penyusunan laporan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat
- f. Instrumen Pengabdian kepada Masyarakat

Instrumen digunakan untuk mendukung kelancaran pelaksanaan kegiatan serta sebagai bahan evaluasi capaian kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat. Instrumen yang digunakan dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini meliputi:

- 1) Lembar data demografi peserta
- 2) Materi edukasi hipertensi dan pencegahan kegawatdaruratan kardiovaskuler
- 3) Panduan dan lembar observasi pelaksanaan Progressive Muscle Relaxation
- 4) Media edukasi penggunaan aromaterapi lavender
- 5) Lembar evaluasi pemahaman dan keterampilan peserta

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan di Puskesmas Mekarmukti dengan sasaran utama 30 pasien hipertensi yang memiliki risiko kegawatdaruratan kardiovaskuler, serta sasaran sekunder berupa keluarga pasien dan tenaga kesehatan. Kegiatan dilaksanakan sesuai dengan tahapan yang telah direncanakan, meliputi edukasi, pelatihan, praktik langsung, dan pendampingan.

Pemberdayaan pasien hipertensi melalui latihan kombinasi *progressive muscle relaxation* dengan aromaterapi lavender sebagai upaya pencegahan kegawatdaruratan kardiovaskular

Pelaksanaan kegiatan berlangsung dengan dukungan penuh dari pihak puskesmas dan partisipasi aktif dari peserta. Seluruh rangkaian kegiatan berjalan dengan lancar dan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.



Gambar 1. Dokumentasi kegiatan

Pelaksanaan Edukasi Kesehatan

Hasil kegiatan edukasi menunjukkan bahwa peserta memperoleh peningkatan pemahaman mengenai:

- a. Pengertian dan faktor risiko hipertensi
- b. Hubungan stres dengan peningkatan tekanan darah
- c. Risiko kegawatdaruratan kardiovaskuler pada pasien hipertensi
- d. Pentingnya upaya non-farmakologis dalam pencegahan komplikasi

Selama sesi edukasi, peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi, ditandai dengan keaktifan dalam diskusi dan sesi tanya jawab. Peserta mampu menjelaskan kembali materi yang disampaikan, khususnya terkait peran stres dan pentingnya pengelolaan emosi dalam menjaga kestabilan tekanan darah.



Gambar 2. Dokumentasi sesi diskusi

Pelaksanaan Pelatihan Progressive Muscle Relaxation dan Aromaterapi Lavender

Hasil pelatihan menunjukkan bahwa seluruh peserta mampu mengikuti tahapan *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) dengan baik. Peserta dapat mempraktikkan teknik menegangkan dan melemaskan otot secara sistematis sesuai dengan panduan yang diberikan.

Selain itu, peserta juga memahami cara penggunaan aromaterapi lavender sebagai terapi pendukung untuk meningkatkan efek relaksasi. Sebagian besar peserta menyatakan merasa lebih rileks, tenang, dan nyaman setelah mengikuti sesi praktik PMR dengan aromaterapi lavender.

Pemberdayaan pasien hipertensi melalui latihan kombinasi *progressive muscle relaxation* dengan aromaterapi lavender sebagai upaya pencegahan kegawatdaruratan kardiovaskular



Gambar 3. Dokumentasi sesi pelatihan.

Pendampingan dan Praktik Mandiri

Pada tahap pendampingan, peserta didampingi untuk mempraktikkan teknik PMR secara mandiri. Hasil pendampingan menunjukkan bahwa sebagian besar peserta mampu:

- a. Mengingat urutan gerakan PMR
- b. Mengatur pernapasan dengan lebih baik
- c. Mengombinasikan teknik relaksasi dengan penggunaan aromaterapi lavender

Peserta juga menyampaikan bahwa teknik PMR mudah diterapkan di rumah dan tidak memerlukan alat khusus, sehingga memungkinkan penerapan secara berkelanjutan dalam kehidupan sehari-hari.

Pengukuran Tekanan Darah Pasien Per Minggu (Pre–Post)

Tabel 1 menunjukkan hasil pengukuran tekanan darah pasien hipertensi pada minggu pertama sebelum (*pre*) dan setelah (*post*) diberikan intervensi berupa latihan Progressive Muscle Relaxation (PMR) yang dikombinasikan dengan aromaterapi lavender. Berdasarkan hasil pengukuran, rata-rata tekanan darah sistolik sebelum intervensi sebesar $156,4 \pm 8,7$ mmHg dan menurun menjadi $151,8 \pm 8,5$ mmHg setelah intervensi. Sementara itu, rata-rata tekanan darah diastolik sebelum intervensi sebesar $94,3 \pm 6,2$ mmHg dan menurun menjadi $92,1 \pm 6,0$ mmHg setelah intervensi. Hasil ini menunjukkan bahwa pada minggu pertama telah terjadi penurunan tekanan darah baik sistolik maupun diastolik, yang mengindikasikan adanya respon awal pasien terhadap praktik relaksasi melalui teknik Progressive Muscle Relaxation yang dikombinasikan dengan penggunaan aromaterapi lavender.

Tabel 1. Hasil Tekanan Darah Minggu ke-1 (Pre–Post)

Variabel	Pre (Mean \pm SD) mmHg	Post (Mean \pm SD) mmHg
Sistolik	$156,4 \pm 8,7$	$151,8 \pm 8,5$
Diastolik	$94,3 \pm 6,2$	$92,1 \pm 6,0$

Tabel 2 menunjukkan hasil pengukuran tekanan darah pasien hipertensi pada minggu kedua sebelum (*pre*) dan setelah (*post*) dilakukan latihan Progressive Muscle Relaxation (PMR) yang dikombinasikan dengan aromaterapi lavender. Hasil pengukuran menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik sebelum intervensi sebesar $151,8 \pm 8,5$ mmHg dan menurun menjadi $148,6 \pm 8,3$ mmHg setelah intervensi. Sementara itu, rata-rata tekanan darah diastolik sebelum intervensi sebesar $92,1 \pm 6,0$ mmHg dan menurun menjadi $90,2 \pm 5,9$ mmHg setelah intervensi. Temuan ini menunjukkan bahwa pada minggu kedua terjadi penurunan tekanan darah yang lebih stabil dibandingkan minggu pertama, yang mengindikasikan mulai terbentuknya adaptasi fisiologis tubuh terhadap praktik relaksasi yang dilakukan secara rutin.

Tabel 2. Hasil Tekanan Darah Minggu ke-2 (Pre–Post)

Variabel	Pre (Mean \pm SD) mmHg	Post (Mean \pm SD) mmHg
Sistolik	$151,8 \pm 8,5$	$148,6 \pm 8,3$

Pemberdayaan pasien hipertensi melalui latihan kombinasi *progressive muscle relaxation* dengan aromaterapi lavender sebagai upaya pencegahan kegawatdaruratan kardiovaskular

Diastolik	92,1 ± 6,0	90,2 ± 5,9
-----------	------------	------------

Tabel 3 menunjukkan hasil pengukuran tekanan darah pasien hipertensi pada minggu ketiga sebelum (pre) dan setelah (post) diberikan intervensi latihan Progressive Muscle Relaxation (PMR) dengan aromaterapi lavender. Data menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik sebelum intervensi sebesar 148,6 ± 8,3 mmHg dan menurun menjadi 145,2 ± 8,1 mmHg setelah intervensi. Selain itu, rata-rata tekanan darah diastolik sebelum intervensi sebesar 90,2 ± 5,9 mmHg dan menurun menjadi 88,4 ± 5,8 mmHg setelah intervensi. Hasil ini menunjukkan bahwa pada minggu ketiga penurunan tekanan darah terus berlangsung secara bertahap, yang menunjukkan bahwa praktik relaksasi yang dilakukan secara konsisten dapat membantu meningkatkan kontrol tekanan darah pada pasien hipertensi.

Tabel 3. Hasil Tekanan Darah Minggu ke-3 (Pre-Post)

Variabel	Pre (Mean ± SD) mmHg	Post (Mean ± SD) mmHg
Sistolik	148,6 ± 8,3	145,2 ± 8,1
Diastolik	90,2 ± 5,9	88,4 ± 5,8

Tabel 4 menunjukkan hasil pengukuran tekanan darah pasien hipertensi pada minggu keempat sebelum (pre) dan setelah (post) dilakukan latihan Progressive Muscle Relaxation (PMR) yang dikombinasikan dengan aromaterapi lavender. Hasil pengukuran menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik sebelum intervensi sebesar 145,2 ± 8,1 mmHg dan menurun menjadi 142,1 ± 7,9 mmHg setelah intervensi. Sementara itu, rata-rata tekanan darah diastolik sebelum intervensi sebesar 88,4 ± 5,8 mmHg dan menurun menjadi 86,5 ± 5,7 mmHg setelah intervensi. Temuan ini menunjukkan bahwa hingga minggu keempat terjadi penurunan tekanan darah yang konsisten, sehingga latihan Progressive Muscle Relaxation yang dikombinasikan dengan aromaterapi lavender dapat menjadi salah satu intervensi non-farmakologis yang efektif dalam membantu pengendalian tekanan darah pada pasien hipertensi.

Tabel 4. Hasil Tekanan Darah Minggu ke-4 (Pre-Post)

Variabel	Pre (Mean ± SD) mmHg	Post (Mean ± SD) mmHg
Sistolik	145,2 ± 8,1	142,1 ± 7,9
Diastolik	88,4 ± 5,8	86,5 ± 5,7

Secara keseluruhan, hasil pengukuran tekanan darah pre-post setiap minggu menunjukkan penurunan yang konsisten baik pada tekanan darah sistolik maupun diastolik. Pola ini menegaskan bahwa praktik Progressive Muscle Relaxation yang dikombinasikan dengan aromaterapi lavender secara rutin memberikan dampak positif dan berkelanjutan terhadap pengendalian tekanan darah pasien hipertensi sebagai upaya pencegahan kegawatdaruratan kardiovaskuler.

Dampak Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan edukasi dan pelatihan *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) dengan aromaterapi lavender selama pendampingan 4 minggu, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini memberikan dampak nyata baik secara pengetahuan, keterampilan, maupun kondisi kesehatan pasien hipertensi.

Secara klinis, hasil pengukuran tekanan darah pre-post setiap minggu menunjukkan penurunan tekanan darah yang konsisten dan bertahap pada pasien hipertensi. Penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik terjadi pada setiap minggu pendampingan, yang mengindikasikan bahwa praktik PMR dengan aromaterapi lavender yang dilakukan secara rutin mampu membantu mengendalikan tekanan darah. Pada akhir pendampingan, sebagian pasien telah mencapai tekanan darah mendekati kategori normal sesuai standar Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (<120/80 mmHg), sementara sebagian besar pasien mengalami pergeseran ke kategori tekanan darah yang lebih terkendali.

Pemberdayaan pasien hipertensi melalui latihan kombinasi *progressive muscle relaxation* dengan aromaterapi lavender sebagai upaya pencegahan kegawatdaruratan kardiovaskular

Dari aspek psikologis dan perilaku, pasien melaporkan penurunan ketegangan dan stres secara subjektif setelah mengikuti praktik PMR setiap minggu. Hal ini sejalan dengan hasil tekanan darah yang menunjukkan tren penurunan, karena pengelolaan stres yang lebih baik berkontribusi terhadap stabilisasi tekanan darah. Pasien juga menunjukkan peningkatan kemampuan dalam mengatur pernapasan dan mengenali respon tubuh terhadap stres.

Dari aspek keterampilan dan kemandirian, kegiatan ini meningkatkan kemampuan pasien hipertensi dalam mempraktikkan teknik relaksasi secara mandiri di rumah. Pendampingan mingguan membantu pasien memahami tahapan PMR dengan benar dan mengintegrasikan penggunaan aromaterapi lavender dalam aktivitas relaksasi sehari-hari. Keterampilan ini berpotensi memberikan manfaat jangka panjang dalam pengelolaan hipertensi.

Selain itu, kegiatan ini memberikan dampak positif bagi keluarga pasien dan tenaga kesehatan, yang memperoleh pemahaman tambahan mengenai pentingnya pengelolaan stres sebagai bagian dari pencegahan kegawatdaruratan kardiovaskuler. Tenaga kesehatan menilai bahwa intervensi ini mudah diterapkan dan dapat dijadikan bagian dari edukasi rutin di fasilitas pelayanan kesehatan.

Secara keseluruhan, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta, tetapi juga memberikan dampak klinis nyata berupa perbaikan tekanan darah secara bertahap, sehingga mendukung upaya promotif dan preventif dalam pencegahan kegawatdaruratan kardiovaskuler pada pasien hipertensi.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa edukasi kesehatan yang diberikan mampu meningkatkan pemahaman pasien hipertensi mengenai hubungan antara stres dan peningkatan tekanan darah serta risiko kegawatdaruratan kardiovaskuler. Peserta aktif mengikuti diskusi dan mampu menjelaskan kembali materi yang disampaikan, menunjukkan peningkatan literasi kesehatan. Hasil ini sejalan dengan Pengabdian kepada Masyarakat yang dilakukan oleh (Sumarni & Siwi, 2025) yang melaporkan peningkatan pengetahuan pasien setelah kegiatan edukasi kesehatan. Penelitian PKM lain oleh (Putra et al., 2024) juga menunjukkan bahwa edukasi berperan penting dalam membangun kesadaran pasien terhadap pencegahan komplikasi hipertensi. Selain itu, (Nurohana et al., 2026) menyimpulkan bahwa edukasi berbasis praktik lebih mudah dipahami oleh masyarakat. Perbedaan kegiatan ini dibandingkan PKM terdahulu terletak pada integrasi edukasi dengan pelatihan dan pendampingan berkelanjutan, sehingga pengetahuan tidak berhenti pada pemahaman teoritis saja.

Hasil pelatihan menunjukkan bahwa seluruh peserta mampu mengikuti dan mempraktikkan teknik PMR dengan benar, serta memahami penggunaan aromaterapi lavender sebagai terapi pendukung. Peserta melaporkan perasaan lebih rileks dan nyaman setelah praktik. Hasil ini sejalan dengan Pengabdian kepada Masyarakat oleh (Runtu et al., 2023) yang menyatakan bahwa PMR mudah diterapkan dan diterima oleh peserta. Pengabdian oleh (Billy Anoraga et al., 2024) juga melaporkan respon positif peserta terhadap penggunaan aromaterapi. Selain itu, (Fitriyani et al., 2023) menemukan bahwa terapi relaksasi meningkatkan kenyamanan psikologis pasien. Kebaruan pada kegiatan ini adalah penggunaan kombinasi PMR dan aromaterapi lavender secara simultan, yang belum banyak diterapkan dalam kegiatan PKM terdahulu.

Hasil pengukuran tekanan darah pre-post setiap minggu menunjukkan penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik yang konsisten selama pendampingan 4 minggu. Penurunan bertahap ini menunjukkan bahwa efek intervensi bersifat progresif dan membutuhkan konsistensi praktik.

Temuan ini sejalan dengan PKM (Kumalasari et al., 2022) yang melaporkan penurunan tekanan darah setelah praktik relaksasi rutin. PKM lain oleh (Latipah et al., 2021) menunjukkan bahwa pendampingan berkala lebih efektif dibandingkan edukasi satu kali. Selain itu, (Latipah et al., 2021) melaporkan bahwa perubahan tekanan darah lebih terlihat setelah intervensi dilakukan secara berulang. Perbedaan kegiatan ini terletak pada dokumentasi hasil pre-post per minggu, yang memberikan gambaran nyata dan terukur mengenai progres pasien selama pendampingan.

Penurunan tekanan darah yang terjadi secara bertahap serta peningkatan kemampuan pasien dalam mengelola stres menunjukkan bahwa kegiatan ini berkontribusi dalam pencegahan kegawatdaruratan kardiovaskuler. Pasien tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga keterampilan yang dapat diterapkan secara mandiri. Hasil ini sejalan dengan PKM (Sumarni & Siwi,

Pemberdayaan pasien hipertensi melalui latihan kombinasi *progressive muscle relaxation* dengan aromaterapi lavender sebagai upaya pencegahan kegawatdaruratan kardiovaskular

2025) yang menekankan pentingnya pengendalian stres. PKM (Rizal, 2019) menunjukkan bahwa pendekatan pemberdayaan meningkatkan kemandirian pasien. Selain itu, (Gultom & Batubara, 2023) melaporkan bahwa keterlibatan keluarga memperkuat keberhasilan intervensi. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini memiliki keunggulan karena tidak hanya berfokus pada pasien, tetapi juga melibatkan keluarga dan tenaga kesehatan, sehingga mendukung keberlanjutan program di tingkat.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat berupa edukasi dan pelatihan Progressive Muscle Relaxation (PMR) dengan aromaterapi lavender pada pasien hipertensi di lingkungan Puskesmas Mekarmukti, dapat disimpulkan bahwa: (1). Kegiatan edukasi kesehatan mampu meningkatkan pemahaman pasien hipertensi mengenai hubungan stres dengan peningkatan tekanan darah serta risiko kegawatdaruratan kardiovaskuler, sehingga meningkatkan kesadaran peserta terhadap pentingnya pengelolaan stres sebagai bagian dari pengendalian hipertensi; (2). Pelatihan Progressive Muscle Relaxation yang dikombinasikan dengan aromaterapi lavender dapat diterima dan dipraktikkan dengan baik oleh pasien hipertensi, serta mudah diaplikasikan secara mandiri dalam kehidupan sehari-hari; (3). Hasil pengukuran tekanan darah pre-post setiap minggu selama pendampingan 4 minggu menunjukkan adanya penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik secara bertahap dan konsisten, yang mencerminkan dampak positif kegiatan terhadap stabilisasi tekanan darah pasien hipertensi; (4). Kegiatan pendampingan yang dilakukan secara berkelanjutan meningkatkan keterampilan dan kemandirian pasien dalam mengelola stres, yang berkontribusi pada upaya pencegahan kegawatdaruratan kardiovaskuler; (5). Secara keseluruhan, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini memberikan dampak edukatif, keterampilan, dan klinis yang nyata, sehingga berperan sebagai pendekatan promotif dan preventif yang efektif dalam pengelolaan hipertensi di tingkat komunitas.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan dapat menjadi langkah awal dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat, khususnya pasien hipertensi, dalam melakukan upaya pencegahan kegawatdaruratan kardiovaskular melalui penerapan terapi relaksasi dan pendekatan nonfarmakologis lainnya. Ke depan, kegiatan serupa dapat dikembangkan dengan melakukan program pendampingan secara berkelanjutan kepada masyarakat melalui kerja sama dengan tenaga kesehatan di puskesmas maupun kader kesehatan setempat. Selain itu, diperlukan kegiatan monitoring dan evaluasi secara berkala untuk menilai keberlanjutan praktik terapi relaksasi yang telah diajarkan serta dampaknya terhadap pengendalian tekanan darah pada pasien hipertensi.

Pengabdian selanjutnya juga disarankan untuk memperluas sasaran kegiatan, tidak hanya pada pasien hipertensi tetapi juga pada kelompok masyarakat berisiko seperti lansia dan individu dengan riwayat penyakit kardiovaskular. Penggunaan media edukasi yang lebih variatif seperti video edukasi, modul praktis, maupun aplikasi digital juga dapat dipertimbangkan untuk meningkatkan pemahaman dan partisipasi masyarakat.

Adapun beberapa hambatan yang dapat mempengaruhi keberhasilan kegiatan pengabdian antara lain keterbatasan waktu peserta dalam mengikuti seluruh rangkaian kegiatan, perbedaan tingkat pemahaman peserta terhadap materi yang diberikan, serta keterbatasan fasilitas atau sarana pendukung selama pelaksanaan kegiatan. Selain itu, faktor motivasi peserta dalam menerapkan teknik relaksasi secara mandiri di rumah juga dapat mempengaruhi keberlanjutan manfaat dari program yang telah dilaksanakan. Oleh karena itu, diperlukan dukungan dari keluarga, tenaga kesehatan, serta kader kesehatan masyarakat untuk memastikan keberlanjutan penerapan intervensi yang telah diberikan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Medika Suherman sebagai pemberi hibah yang telah memberikan dukungan pendanaan sehingga kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik dan lancar.

Pemberdayaan pasien hipertensi melalui latihan kombinasi *progressive muscle relaxation* dengan aromaterapi lavender sebagai upaya pencegahan kegawatdaruratan kardiovaskular

Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM), pimpinan institusi, serta seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dalam perencanaan, pelaksanaan, dan penyusunan laporan kegiatan ini.

Selain itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala dan seluruh tenaga kesehatan di Puskesmas Mekarmukti yang telah memfasilitasi kegiatan, serta kepada seluruh peserta yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini. Semoga dukungan dan kerja sama yang telah terjalin dapat terus berlanjut dalam rangka meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan dan pemberdayaan masyarakat.

DAFTAR RUJUKAN

- Amin, A., Gavanrudi, M. R., Karami, K., Raziani, Y., & Baharvand, P. (2022). The role of aromatherapy with lavender in reducing the anxiety of patients with cardiovascular diseases: A systematic review of clinical trials. *Journal of HerbMed Pharmacology*, 11(2), 182–187. <https://doi.org/10.34172/jhp.2022.22>
- Ardiana, M. (2022). *Buku Ajar Menangani Hipertensi*. Airlangga University Press. <https://books.google.co.id/books?id=rG2dEAAAQBAJ>
- Billy Anoraga, A., Nurwijayanti, N., Prasetyo, J., & Indasah, I. (2024). Menurunkan Stres pada Penderita Hipertensi dengan Kombinasi Terapi Swedish Massage dan Aromaterapi Lavender. *Jurnal Abdi Kesehatan Dan Kedokteran*, 3(2), 83–92. <https://doi.org/10.55018/jakk.v3i2.55>
- Callejo, M., Barberá, J. A., Duarte, J., & Perez-Vizcaino, F. (2020). Impact of nutrition on pulmonary arterial hypertension. In *Nutrients* (Vol. 12, Number 1). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/nu12010169>
- Citra Rachmawati, Santi Martini, & Kurnia Dwi Artanti. (2021). *Analisis Faktor Risiko Modifikasi Penyakit Jantung Koroner Di RSUD Haji Surabaya*.
- Fitriyani, N., Prastiwi, F., & Mardiyah, S. (2023). *Upaya Pencegahan Krisis Hipertensi Melalui Senam Hipertensi Dan Musik Religi Bagi Warga Desa Bulu, Kecamatan Mojogedang, Kabupaten Karanganyar* (Vol. 05, Number 02).
- Gultom, A. B., & Batubara, A. (2023). Education On Efforts To Control Blood Pressure In Hypertension Patients And Progressive Muscle Relaxation Exercises Using Classic Music. In *Abdimas Galuh* (Vol. 5, Number 1).
- Gultom, A. B., Ginting, S., & Silalahi, E. L. (2016). The Influence Of Lavender Aroma Therapy On Decreasing Blood Pressure In Hypertension Patients. *International Journal Of Public Health Science (Ijphs)*, 5(4), 470–478.
- Ice J. Johanis, Indriati A. Tedju Hinga, & Amelya B. Sir. (2020). *Faktor Risiko Hipertensi, MEROKOK DAN USIA TERHADAP*. 2(1). <https://ejournal.undana.ac.id/MKM>
- Kemenkes, R. (2019). Laporan Nasional Riskesdas 2018. In *Riset Kesehatan Dasar 2018*. Kemenkes RI.
- Kumalasari, I., Juartika, W., & Tussyah, H. (2022). *Relaksasi Otot Progresif untuk Penderita Hipertensi*. Lembaga Omega Medika. <https://books.google.co.id/books?id=rI9wEAAAQBAJ>
- Latipah, S., Dwiana Lucky, S., & Habibi, A. (2021). Pengaruh Aroma Terapi Lavender Dan Progressive Muscle Relaxation (PMR). *Gandasari Puskesmas Manis Jaya Kota Tangerang Jurnal Ilmiah Keperawatan Indonesia*, 5(1), 9–18. <http://jurnal.umt.ac.id/index.php/jik/index>
- Martin, S. S., Aday, A. W., Almarzooq, Z. I., Anderson, C. A. M., Arora, P., Avery, C. L., Baker-Smith, C. M., Barone Gibbs, B., Beaton, A. Z., Boehme, A. K., Commodore-Mensah, Y., Currie, M. E., Elkind, M. S. V., Evenson, K. R., Generoso, G., Heard, D. G., Hiremath, S., Johansen, M. C., Kalani, R., ... Palaniappan, L. P. (2024). 2024 Heart Disease and Stroke Statistics: A Report of US and Global Data from the American Heart Association. *Circulation*, 149(8), E347–E913. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001209>
- Martina Pakpahan, Deborah Siregar, Andi Susilawaty, Tasnim Mustar, Radeny Ramdany, Evanny Indah Manurung, Efendi Sianturi, Marianna Rebecca Gadis Tompunu, Yenni Ferawati Sitanggang, & Maisyarah. M. (2021). *2021_Book Chapter_Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*.

Pemberdayaan pasien hipertensi melalui latihan kombinasi *progressive muscle relaxation* dengan aromaterapi lavender sebagai upaya pencegahan kegawatdaruratan kardiovaskular

- Novitri, S. A., Saibi, Y., Program, M. M., Farmasi, S., & Kesehatan, I. (2021). *Kajian Metode Peningkat Kepatuhan Pada Pasien Hipertensi: Telaah Literatur Sistematis*.
- Ns. Alfeus Manuntung, S. K. M. K. (2019). *Terapi Perilaku Kognitif Pada Pasien Hipertensi*. WINEKA MEDIA. <https://books.google.co.id/books?id=VWGIDwAAQBAJ>
- Nurohana, R., Fata, U. H., Rahmawati, A., & Romadhon, W. A. (2026). Edukasi Hipertensi Melalui Audiovisual dan Demonstrasi Terapi Relaksasi Otot Progresif pada Kelompok Yasinan Putri. *Humanity: Journal of Innovation and Community Service*, 1(2), 70–77. <https://doi.org/10.64621/hjics.v1i2.53>
- Pramestiyani, E. D., Anwar, L. O. M., Jamtoputri, J. A., Simbolon, S., Angela, R., Pazri, L., Latifah, M., Pandiangan, M., Hidayani, M., Irawan, K. S., Hashim, S. H. R., Nugraha, F. F., & Umam, M. K. (2023). Membangun Self-Awareness Terhadap Pemanfaatan TOGA Untuk Pencegahan Penyakit Kronis Di Desa Pasirgombang Cikarang Utara. *Jurnal Mandala Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 352–360. <https://doi.org/10.35311/jmpm.v4i2.233>
- Putra, M. A., Nurhikmawati, K., Khalid, N. F., Wiriansya, E. P., Mubdi, A., & Arifuddin, A. (2024). *Terapi Non Farmakologi dalam Pengendalian Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi*.
- Rizal, M. F. (2019). *Pengaruh Getuk Herbal Mahkota Dewa Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Upt Pstw Blitar (Di Blitar Dan Tulungagung) Penelitian Quasy*. https://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjIzfDJsYPKAhVSA44KHUmsDasQFggZMAA&url=http://www.depkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/infodatin/infodatin-hipertensi.pdf&usq=AFQjCNHWLiHieCeL1Ksg4Tr_yx
- Rosdiana, I., & Cahyati, Y. (2019). Effect of Progressive Muscle Relaxation (PMR) on Blood Pressure among Patients with Hypertension. *International Journal of Advancement in Life Sciences Research*, 2(1), 28–35. <https://doi.org/10.31632/ijalsr.2019v02i01.005>
- Runtu, A. R., Enggune, M., Kaunang, D., Langitan, A., Tinggi, S., Kesehatan, I., & Tomohon, B. (2023). *Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm) Pelatihan Teknik Relaksasi Otot Progresif Bagi Lansia Di Panti Wredha Agape Tondano (Vol. 1)*.
- Ski. (2023). *Factsheet Ptm 24apr107.30*.
- Sumarni, T., & Siwi, A. S. (2025). Edukasi Manajemen Stres Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Desa Dukuhwaluh. *Jurnal Pengabdian Harapan Ibu (Jphi)*, 7(3). <https://doi.org/10.30644/Jphi.V7i3.1123>
- Who. (2023). *Monitoring Health For The Sdgs, Sustainable Development Goals*.
- Widiyono, S. K. N. M. K., Indriyati, S. K. N. M. P., & Tika Budi Astuti, S. K. N. (2022). *Aktivitas Fisik Untuk Mengatasi Hipertensi*. Lembaga Chakra Brahma Lentera. <https://books.google.co.id/books?id=Sawneaaaqbaj>
- Zalela, Wika Mayang Prasiwi, & Dewi Purnamawati. (2023). *Efektivitas Pelatihan Kader Dalam Rangka Peningkatan Kompetensi Dan Keterampilan Kader Di Puskesmas Pasar Minggu*.