



PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION KOMBINASI AROMATERAPI LAVENDER TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH SEBAGAI PENCEGAHAN KEGAWATDARURATAN KARDIOVASKULER PADA PASIEN HIPERTENSI

PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION COMBINED WITH LAVENDER AROMATHERAPY ON BLOOD PRESSURE REDUCTION AS THE PREVENTION OF CARDIOVASCULAR EMERGENCIES IN PATIENTS WITH HYPERTENSION

Muh. Nur Syamsu¹, Anas Kiki Anugrah², Chandra Bima Wahyu Ramadhan¹, Hilda Nur Arifah¹,
Marcellia Putri Kusuma¹

¹Sarjana Terapan Keperawatan Anestesiologi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Medika Suherman, Cikarang, Bekasi

²Sarjana Keperawatan, Sekolah Tinggi Kesehatan Yahya, Kecamatan Woha, Kabupaten Bima, Nusa Tenggara Barat

*Corresponding Author: Muh. Nur Syamsu (muhnursyamsu188@gmail.com)

ABSTRAK

Article History:

Submitted:
September 24th,
2025

Received in
Revised: October
22th, 2025

Accepted:
December 25th,
2025

Pendahuluan: Hipertensi merupakan salah satu faktor risiko utama terjadinya kegawatdaruratan kardiovaskular seperti krisis hipertensi, stroke, dan sindrom koroner akut. Pengendalian tekanan darah yang optimal sangat diperlukan untuk menurunkan risiko komplikasi tersebut. Selain terapi farmakologis, intervensi non-farmakologis seperti *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) dan aromaterapi lavender berpotensi menjadi terapi komplementer yang dapat membantu menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kombinasi *Progressive Muscle Relaxation* dan aromaterapi lavender terhadap penurunan tekanan darah sebagai upaya pencegahan kegawatdaruratan kardiovaskular pada pasien hipertensi.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain quasi-eksperimental dengan pendekatan *pretest-posttest without control group*. Sampel penelitian berjumlah 30 pasien hipertensi yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Mekarmukti pada bulan April hingga Agustus 2025. Pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolik dilakukan sebelum dan setelah pemberian intervensi kombinasi *Progressive Muscle Relaxation* dan aromaterapi lavender. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test.

Hasil: Hasil analisis menunjukkan adanya penurunan tekanan darah yang signifikan setelah pemberian intervensi. Tekanan darah sistolik mengalami penurunan yang signifikan ($Z = -4,78$; $p < 0,001$) dan tekanan darah diastolik juga menunjukkan penurunan yang signifikan ($Z = -4,32$; $p < 0,001$).

Kesimpulan: Kombinasi *Progressive Muscle Relaxation* dan aromaterapi lavender efektif dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Intervensi ini berpotensi menjadi terapi komplementer dalam mendukung upaya pencegahan kegawatdaruratan kardiovaskular pada pasien hipertensi.

Kata kunci: Hipertensi; *Progressive Muscle Relaxation*; Aromaterapi Lavender; Tekanan Darah; Kegawatdaruratan Kardiovaskular.

ABSTRACT

Background: Hypertension is one of the major risk factors for cardiovascular emergencies such as hypertensive crisis, stroke, and acute coronary syndrome. Optimal blood pressure control is essential to reduce the risk of these complications. In addition to pharmacological therapy, non-pharmacological interventions such as *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) and lavender aromatherapy have the potential to serve as complementary therapies to help reduce blood pressure in patients with hypertension. This study aimed to



analyze the effect of Progressive Muscle Relaxation combined with lavender aromatherapy on blood pressure reduction as an effort to prevent cardiovascular emergencies in patients with hypertension.

Methods: This study employed a quasi-experimental design with a pretest–posttest without control group approach. A total of 30 hypertensive patients were selected using purposive sampling. This research was conducted at Mekarmukti Community Health Center from April to August 2025. Systolic and diastolic blood pressure were measured before and after the administration of a combination intervention of Progressive Muscle Relaxation and lavender aromatherapy. Data were analyzed using univariate analysis and the Wilcoxon Signed Rank Test.

Results: The results showed a significant reduction in blood pressure after the intervention. Systolic blood pressure decreased significantly ($Z = -4.78$; $p < 0.001$), and diastolic blood pressure also showed a significant decrease ($Z = -4.32$; $p < 0.001$).

Conclusion: The combination of Progressive Muscle Relaxation and lavender aromatherapy is effective in reducing blood pressure in patients with hypertension. This intervention has the potential to be used as a complementary therapy in supporting the prevention of cardiovascular emergencies in hypertensive patients.

Keywords: Hypertension; Progressive Muscle Relaxation; Lavender Aromatherapy; Blood Pressure; Cardiovascular Emergencies.

PENDAHULUAN

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 diperkirakan 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. Di Indonesia, hipertensi menjadi salah satu penyebab utama kematian dan kecacatan, dengan prevalensi yang terus meningkat seiring dengan perubahan gaya hidup dan pola makan (Kemenkes, 2019).

Hipertensi didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg (S, 2022). Kondisi ini sering disebut sebagai "silent killer" karena seringkali tidak menimbulkan gejala yang jelas, namun dapat menyebabkan komplikasi serius seperti stroke, gagal jantung, dan penyakit ginjal kronis (WHO, 2023). Selain faktor genetik, faktor lingkungan seperti pola makan tinggi garam, obesitas, stres, dan kurangnya aktivitas fisik juga berperan penting dalam perkembangan hipertensi (Andika et al., 2020).

Hipertensi merupakan faktor risiko utama untuk 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., 2020).

Komplikasi kardiovaskular 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 kardiovaskular sangat tinggi, sehingga diperlukan strategi pencegahan dan pengelolaan yang efektif untuk mengurangi beban penyakit ini (Martin et al., 2024). Selain itu, hipertensi juga dapat menyebabkan kerusakan endotel pembuluh darah, yang pada akhirnya dapat menyebabkan aterosklerosis dan peningkatan risiko stroke (Widiyono et al., 2022).

Selain pengobatan farmakologis, terapi non-farmakologis juga memainkan peran penting dalam pengelolaan hipertensi. 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 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). PMR yaitu teknik relaksasi yang bertujuan untuk mengurangi ketegangan otot dan meningkatkan respons relaksasi tubuh melalui penurunan aktivitas sistem saraf simpatik.

PMR merupakan jenis olahraga ringan yang dilakukan secara bertahap untuk meningkatkan sirkulasi darah, elastisitas pembuluh darah, dan fungsi jantung. Studi menunjukkan bahwa latihan ini dapat membantu menurunkan tekanan darah sistolik hingga 5-10 mmHg. Penelitian oleh (Puspitosari & Nurhidayah, 2022) menunjukkan adanya pengaruh relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi usia dewasa tengah.

Selain itu ada pula teknik relaksasi menggunakan aromaterapi. Penggunaan aromaterapi minyak esensial dari tanaman, seperti lavender, dapat memengaruhi sistem limbik di otak, yang bertanggung jawab atas



emosi (Amin et al., 2022). Lavender (*Lavandula angustifolia*) telah terbukti memiliki efek menenangkan dan mengurangi kecemasan, sehingga sering digunakan dalam terapi aromaterapi untuk pasien dengan penyakit kardiovaskuler (Gultom et al., 2016). Aromaterapi lavender dapat membantu meningkatkan relaksasi dan memberikan efek fisiologis terhadap penurunan tekanan darah. Kombinasi terapi ini diharapkan dapat memberikan efek sinergis dalam mengelola hipertensi dan mencegah kegawatdaruratan kardiovaskuler (Rosdiana & Cahyati, 2019).

Mengingat kompleksitas hipertensi dan dampaknya terhadap kesehatan kardiovaskuler, pendekatan terapi yang holistik dan multimodal diperlukan untuk mencegah komplikasi dan kegawatdaruratan kardiovaskuler. Kombinasi terapi relaksasi, aromaterapi dapat menjadi strategi yang efektif untuk mengelola hipertensi dan mengurangi risiko komplikasi kardiovaskuler (Rosdiana & Cahyati, 2019).

Kegawatdaruratan kardiovaskuler merupakan kondisi akut pada sistem jantung dan pembuluh darah yang dapat mengancam jiwa dan memerlukan penanganan segera. Beberapa kondisi yang termasuk dalam kegawatdaruratan kardiovaskuler antara lain krisis hipertensi, stroke, sindrom koroner akut, gagal jantung akut, dan aritmia jantung berat. Pada pasien hipertensi, peningkatan tekanan darah yang tidak terkontrol merupakan faktor risiko utama yang dapat memicu terjadinya kondisi-kondisi tersebut. Krisis hipertensi, misalnya, ditandai dengan peningkatan tekanan darah secara signifikan hingga mencapai $\geq 180/120$ mmHg yang berpotensi menyebabkan kerusakan organ target seperti otak, jantung, dan ginjal.

Dalam praktik klinis, pengendalian tekanan darah merupakan salah satu indikator penting dalam upaya menurunkan risiko terjadinya kegawatdaruratan kardiovaskuler. Tekanan darah yang terkontrol dapat membantu mencegah terjadinya komplikasi akut seperti stroke dan sindrom koroner akut yang seringkali berhubungan dengan hipertensi yang tidak terkontrol. Oleh karena itu, berbagai strategi dilakukan untuk menjaga stabilitas tekanan darah, baik melalui terapi farmakologis maupun pendekatan non-farmakologis.

Pada penelitian ini, indikator yang digunakan untuk menggambarkan upaya pencegahan kegawatdaruratan kardiovaskuler adalah perubahan tekanan darah sistolik dan diastolik pada pasien hipertensi setelah pemberian intervensi. Tekanan darah yang tidak terkontrol merupakan faktor risiko utama terjadinya berbagai kegawatdaruratan kardiovaskuler. Dengan demikian, intervensi yang mampu menurunkan tekanan darah secara

signifikan diharapkan dapat berkontribusi dalam menurunkan risiko terjadinya komplikasi kardiovaskuler akut.

Urgensi penelitian ini terletak pada kebutuhan akan pendekatan non-farmakologis berbasis bukti yang dapat diterapkan secara praktis dalam pengelolaan hipertensi. Pengendalian tekanan darah merupakan salah satu langkah penting dalam mencegah terjadinya komplikasi kardiovaskuler pada pasien hipertensi. Oleh karena itu, diperlukan intervensi komplementer yang sederhana, aman, dan mudah diterapkan dalam praktik keperawatan untuk membantu menurunkan tekanan darah.

Dengan menggabungkan *Progressive Muscle Relaxation* dan aromaterapi lavender, diharapkan terjadi peningkatan respons relaksasi yang dapat membantu menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Intervensi ini juga memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai terapi komplementer dalam praktik keperawatan guna mendukung pengendalian tekanan darah secara lebih optimal. Dalam jangka panjang, pengendalian tekanan darah yang baik dapat berkontribusi dalam menurunkan risiko terjadinya komplikasi kardiovaskuler pada pasien hipertensi.

Namun, efektivitas kombinasi dari intervensi ini dalam mencegah kegawatdaruratan kardiovaskuler pada pasien hipertensi masih belum banyak diteliti. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kombinasi *Progressive Muscle Relaxation* dan aromaterapi lavender terhadap penurunan tekanan darah sebagai upaya pencegahan kegawatdaruratan kardiovaskuler pada pasien hipertensi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain *quasi-experimental pretest-posttest without control group design* (Prof. Dr. Sugiyono, 2019). Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Mekarmukti pada bulan April hingga Agustus 2025. Populasinya adalah pasien hipertensi dengan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg yang menjalani pengobatan rawat jalan di fasilitas pelayanan kesehatan. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling* dengan tingkat kesalahan sebesar 5%.

Kriteria inklusi meliputi pasien hipertensi tahap 1 atau tahap 2, berusia 30–60 tahun, serta bersedia mengikuti intervensi. Kriteria eksklusi meliputi pasien yang mengalami komplikasi akut seperti serangan jantung atau stroke serta pasien dengan penyakit kronis lain yang tidak terkontrol. Berdasarkan kriteria tersebut, jumlah sampel akhir yang terlibat dalam penelitian ini sebanyak 30 responden dalam satu kelompok intervensi.

Instrumen yang digunakan terdiri dari alat ukur tekanan darah serta lembar observasi

pelaksanaan intervensi. Pengukuran tekanan darah dilakukan menggunakan tensimeter digital yang telah terkalibrasi untuk mengukur tekanan darah sistolik dan diastolik responden. Pengukuran dilakukan dua kali, yaitu sebelum pemberian intervensi (*pretest*) dan setelah intervensi (*posttest*). Hasil pengukuran dicatat pada lembar observasi tekanan darah yang disiapkan oleh peneliti.

Kategori tekanan darah mengacu pada klasifikasi hipertensi, yaitu tekanan darah normal (<120/80 mmHg), pra-hipertensi (120–139/80–89 mmHg), hipertensi tahap 1 (140–159/90–99 mmHg), dan hipertensi tahap 2 ($\geq 160/\geq 100$ mmHg) (Ardiana, 2022). Terdapat lembar observasi pelaksanaan intervensi untuk mencatat keterlaksanaan terapi *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) dan penggunaan aromaterapi lavender pada responden.

Pemberian intervensi dilakukan melalui beberapa tahapan. Tahap pertama adalah melakukan pengukuran tekanan darah awal (*pre-test*) pada seluruh responden sebelum diberikan intervensi. Setelah itu responden diberikan penjelasan mengenai prosedur pelaksanaan *Progressive Muscle Relaxation* serta penggunaan aromaterapi lavender.

Intervensi dilakukan dengan meminta responden berada dalam posisi duduk atau berbaring dengan kondisi tubuh rileks di ruangan yang tenang. Aromaterapi lavender diberikan melalui metode inhalasi menggunakan diffuser. Selanjutnya responden dipandu melakukan *Progressive Muscle Relaxation* dengan cara menegangkan dan merilekskan kelompok otot secara bertahap, dimulai dari otot kaki, paha, perut, tangan, bahu, hingga wajah. Setiap kelompok otot ditegangkan selama beberapa detik kemudian dilepaskan untuk mencapai kondisi relaksasi.

Intervensi dilakukan secara konsisten selama delapan minggu dengan setiap sesi durasi intervensi 30 menit. Setelah rangkaian intervensi selesai dilakukan, peneliti kembali melakukan pengukuran tekanan darah responden sebagai data *post-test* untuk mengetahui perubahan tekanan darah setelah pemberian intervensi.

Analisis data menggunakan program *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versi 26. Analisis data meliputi analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat untuk menggambarkan karakteristik responden, distribusi tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah intervensi, yang disajikan dalam bentuk nilai rerata (*mean*), standar deviasi, nilai minimum, maksimum, serta distribusi frekuensi.

Analisis bivariat untuk mengetahui perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah pemberian intervensi

Progressive Muscle Relaxation dan aromaterapi lavender. Berdasarkan hasil uji distribusi data yang menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal, maka analisis perbedaan dilakukan menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$.

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Universitas Medika Suherman dengan nomor surat 001965/UNIVERSITAS MEDIKA SUHERMAN/2025, yang dikeluarkan pada tanggal 30 Mei 2025. Seluruh responden telah diberikan penjelasan mengenai tujuan, prosedur, manfaat, serta risiko penelitian, dan telah menyatakan persetujuan secara tertulis melalui informed consent sebelum berpartisipasi dalam penelitian.

HASIL

Analisis Univariat

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Karakteristik	n	(%)
Usia	30–39	6 20,0
	40–49	10 33,3
	50–60	14 46,7
Total	30	100

Berdasarkan Tabel 1, sebagian besar responden berada pada kelompok usia 50–60 tahun (46,7%). Hal ini menunjukkan bahwa kelompok usia lanjut lebih dominan sebagai penderita hipertensi dalam penelitian ini.

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Karakteristik	n	(%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	14 46,7
	Perempuan	16 53,3
Total	30	100

Berdasarkan Tabel 2, responden perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki, yaitu sebesar 53,3%. Hal ini menunjukkan bahwa perempuan lebih dominan sebagai penderita hipertensi dalam penelitian ini.

Tabel 3. Statistik Deskriptif Tekanan Darah Responden (mmHg)

Variabel	Mean $\pm$ SD	Min	Max
Sistolik	<i>Pre-test</i> 156,40 $\pm$ 8,75	145	170
	<i>Post-test</i> 142,10 $\pm$ 7,90	130	155
Diastolik	<i>Pre-test</i> 94,30 $\pm$ 6,20	85	105
	<i>Post-test</i> 86,50 $\pm$ 5,75	75	95

Tabel 3 menunjukkan adanya penurunan rerata tekanan darah sistolik dan diastolik setelah intervensi. Rerata tekanan darah sistolik menurun dari 156,40 mmHg menjadi 142,10 mmHg, sedangkan tekanan darah diastolik menurun dari 94,30 mmHg menjadi 86,50 mmHg. Penurunan ini menunjukkan perbaikan tekanan darah secara deskriptif setelah pemberian intervensi kombinasi.

Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui perbedaan variabel sebelum dan sesudah pemberian intervensi kombinasi Progressive Muscle Relaxation dengan aromaterapi lavender.

Tabel 4. Hasil Uji Wilcoxon Tekanan Darah Sistolik

Kategori	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Negative Ranks (Post-test < Pre-test)	29	15,00	435,00
Positive Ranks (Post-test > Pre-test)	1	6,00	6,00
Ties	0	–	–
Total	30		

Statistik	Nilai
Z	–4,78
p-value	0,000

Berdasarkan Tabel 4, Hasil analisis bivariat pada tekanan darah sistolik menunjukkan bahwa hampir seluruh responden mengalami penurunan tekanan darah sistolik setelah intervensi. Nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) menunjukkan adanya perbedaan signifikan tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah intervensi.

Tabel 5. Hasil Uji Wilcoxon Tekanan Darah Diastolik

Kategori	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Negative Ranks (Post-test < Pre-test)	28	14,50	406,00
Positive Ranks (Post-test > Pre-test)	2	6,00	12,00
Ties	0	–	–
Total	30		

Statistik	Nilai
Z	–4,32
p-value	0,000

Berdasarkan Tabel 5, mayoritas responden mengalami penurunan tekanan darah diastolik setelah intervensi. Nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah intervensi kombinasi.

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada rentang usia 50–60 tahun dan didominasi oleh perempuan. Temuan ini mencerminkan karakteristik populasi yang memiliki risiko tinggi terhadap hipertensi dan komplikasi kardiovaskular. Secara biologis, proses penuaan menyebabkan terjadinya penurunan elastisitas pembuluh darah, peningkatan kekakuan arteri, serta perubahan fungsi endotel, yang berdampak pada peningkatan tekanan darah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan (Kumalasari et al., 2022) yang melaporkan bahwa prevalensi hipertensi meningkat signifikan pada usia di atas 45 tahun. (Widiyono et al., 2022) juga menjelaskan bahwa peningkatan resistensi vaskular perifer akibat penuaan berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah. Selain itu, (von Minckwitz & Martin, 2012) menemukan bahwa perempuan pada masa menopause memiliki risiko hipertensi lebih tinggi akibat penurunan hormon estrogen yang berperan dalam menjaga elastisitas dan fungsi pembuluh darah.

Dengan demikian, karakteristik responden dalam penelitian ini sesuai dengan profil populasi berisiko tinggi. Hal ini memperkuat relevansi penelitian dalam mengkaji efektivitas intervensi pencegahan kegawatdaruratan kardiovaskular pada kelompok yang tepat sasaran.

Pengaruh Intervensi *Progressive Muscle Relaxation* dan Aromaterapi Lavender terhadap Tekanan Darah

Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan signifikan tekanan darah sistolik dan diastolik setelah intervensi kombinasi, dengan nilai $p < 0,05$ yang menunjukkan makna statistik. Secara klinis, penurunan tekanan darah sebesar 5–10 mmHg memiliki arti penting karena mampu menurunkan risiko kejadian stroke dan penyakit jantung koroner secara bermakna. Secara fisiologis, penurunan tekanan darah terjadi melalui mekanisme relaksasi otot, penurunan ketegangan vaskular, serta berkurangnya stimulasi sistem saraf simpatis. Pengendalian stres juga berperan dalam menekan aktivitas renin-angiotensin-aldosteron yang memicu vasokonstriksi.

Hasil penelitian ini konsisten dengan (Puspitosari & Nurhidayah, 2022) yang melaporkan penurunan tekanan darah setelah pemberian PMR secara rutin. (Callejo et al., 2020) menyebutkan bahwa pengendalian stres menurunkan aktivasi simpatis yang memicu hipertensi. (Putra et al., 2024) juga menunjukkan bahwa intervensi non-farmakologis terintegrasi efektif dalam kontrol tekanan darah jangka menengah.

Penurunan tekanan darah yang lebih optimal pada penelitian ini menunjukkan bahwa



intervensi tidak hanya bekerja pada aspek fisiologis, tetapi juga memperbaiki kondisi psikologis dan perilaku pasien. Hal ini memperkuat konsep bahwa hipertensi merupakan penyakit multifaktorial yang memerlukan pendekatan multidimensi.

Implikasi Intervensi *Progressive Muscle Relaxation* dan Aromaterapi Lavender terhadap Risiko Kegawatdaruratan Kardiovaskuler

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian kombinasi *Progressive Muscle Relaxation* dan aromaterapi lavender berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. Penurunan tekanan darah merupakan salah satu indikator penting dalam pengendalian hipertensi yang berperan dalam menurunkan risiko terjadinya komplikasi kardiovaskuler akut. Tekanan darah yang tidak terkontrol diketahui menjadi faktor risiko utama terjadinya kondisi kegawatdaruratan kardiovaskuler seperti krisis hipertensi, stroke, dan sindrom koroner akut. Oleh karena itu, intervensi yang mampu membantu menurunkan tekanan darah dapat berkontribusi dalam upaya menurunkan risiko terjadinya kegawatdaruratan kardiovaskuler pada pasien hipertensi.

Temuan penelitian ini juga menunjukkan bahwa pendekatan intervensi non-farmakologis yang bersifat komplementer dapat mendukung upaya pengendalian tekanan darah secara lebih optimal. Intervensi *Progressive Muscle Relaxation* dan aromaterapi lavender memberikan efek relaksasi fisiologis yang dapat membantu menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis sehingga berpotensi memberikan dampak terhadap stabilitas tekanan darah. Dengan demikian, intervensi ini dapat dipertimbangkan sebagai bagian dari pendekatan komprehensif dalam manajemen hipertensi untuk mendukung upaya pengendalian faktor risiko komplikasi kardiovaskuler.

Implikasi Penelitian dalam Praktik Keperawatan

Hasil penelitian ini memberikan implikasi praktis bagi pelayanan keperawatan, khususnya dalam pengembangan intervensi non-farmakologis pada pasien hipertensi. Kombinasi *Progressive Muscle Relaxation* dan aromaterapi lavender dapat dijadikan sebagai intervensi komplementer yang mudah diterapkan oleh perawat dalam upaya membantu pengendalian tekanan darah pada pasien hipertensi.

Penerapan intervensi ini juga berpotensi mendukung program promotif dan preventif dalam pelayanan kesehatan, terutama dalam upaya mengurangi faktor risiko terjadinya komplikasi kardiovaskuler pada pasien hipertensi. Dengan pendekatan yang sederhana, aman, dan mudah dilakukan, intervensi ini dapat menjadi salah satu

alternatif strategi keperawatan dalam meningkatkan kualitas pengelolaan hipertensi di fasilitas pelayanan kesehatan.

KETERBATASAN PENELITIAN

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, diantaranya; jumlah sampel yang relatif terbatas, durasi intervensi yang masih tergolong singkat, tidak dilakukan follow-up jangka panjang untuk menilai keberlanjutan efek intervensi, dan faktor gaya hidup lain seperti aktivitas fisik dan kualitas tidur belum dianalisis secara mendalam.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh kombinasi *Progressive Muscle Relaxation* dan aromaterapi lavender terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi, dapat disimpulkan bahwa karakteristik responden penelitian sebagian besar berada pada kelompok usia 50–60 tahun dan didominasi oleh perempuan.

Hasil analisis menunjukkan adanya penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik setelah pemberian intervensi. Analisis bivariat menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah intervensi ($Z = -4,78$; $p < 0,001$) serta tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah intervensi ($Z = -4,32$; $p < 0,001$).

Dengan demikian, kombinasi *Progressive Muscle Relaxation* dan aromaterapi lavender dapat menjadi salah satu intervensi non-farmakologis yang berpotensi membantu menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

SARAN

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan praktik keperawatan dan pelayanan kesehatan dalam pengelolaan pasien hipertensi. Intervensi non-farmakologis berupa *Progressive Muscle Relaxation* dan aromaterapi lavender dapat dipertimbangkan sebagai bagian dari intervensi keperawatan komplementer untuk membantu menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Penerapan intervensi ini juga berpotensi mendukung program promotif dan preventif di fasilitas pelayanan kesehatan seperti puskesmas dan rumah sakit, serta dapat menjadi alternatif pendekatan yang mudah diterapkan oleh tenaga kesehatan maupun pasien dalam upaya pengendalian tekanan darah.

Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian dengan desain yang lebih kuat, seperti menggunakan kelompok kontrol, jumlah sampel yang lebih besar, serta durasi intervensi yang lebih panjang. Penelitian lanjutan juga dapat mempertimbangkan variabel lain yang



berkaitan dengan pengendalian hipertensi sehingga diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitas intervensi non-farmakologis dalam pengelolaan tekanan darah pada pasien hipertensi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Medika Suherman yang telah memberikan dukungan pendanaan melalui program hibah penelitian sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Medika Suherman atas dukungan administrasi dan fasilitasi selama proses pelaksanaan penelitian.

Penulis juga menyampaikan apresiasi kepada Kepala Puskesmas Mekarmukti beserta seluruh tenaga kesehatan yang telah memberikan izin serta membantu dalam proses pengumpulan data selama penelitian berlangsung. Selain itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh responden yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini serta kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- 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>
- Andika, M., Hasanah, R., Ariny, S., Nouri, S., Afif, T., Sesnawati, 6, Yuliarti, 7, Ariny, S., & Adab, P. (2020). *KARDIOVASKULAR: "Hipertensi, Stroke, Anemia, Aritmia, Dislipidemia."* Penerbit Adab. <https://books.google.co.id/books?id=9RvYEAAAQBAJ>
- Ardiana, M. (2022). *Buku Ajar Menangani Hipertensi*. Airlangga University Press. <https://books.google.co.id/books?id=rG2dEAAAQBAJ>
- 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>
- 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.
- Kemenkes, R. (2019). Laporan Nasional Risesdas 2018. In *Riset Kesehatan Dasar 2018*. Kemenkes RI.
- Kumalasari, I., Juartika, W., & Tussyadiah, H. (2022). *Relaksasi Otot Progresif untuk Penderita Hipertensi*. Lembaga Omega Medika. <https://books.google.co.id/books?id=r19wEAAAQBAJ>
- 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>
- Prof. Dr. Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (edisi ke 2). ALFABETA.
- Puspitosari, A., & Nurhidayah, N. (2022). Pengaruh Progressive Muscle Relaxation Terhadap Tingkat Hipertensi Pada Middle Adulthood Di Desa Kemiri Kecamatan Kebakkramat Kabupaten Karanganyar. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan Indonesia*, 2(Juli). <https://journal.amikveteran.ac.id/index.php/putra>
- 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*.
- 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>
- S, Y. N. I. (2022). *Berdamai dengan Hipertensi*. Bumi Medika. <https://books.google.co.id/books?id=yAVjEAAAQBAJ>
- Saputra, S., Anwar Huda, S., & Medika Suherman Jalan Raya Industri Pasir Gombang, U. (2023). Penurunan Nyeri Kepala Melalui



Teknik Relaksasi Autogenic Pada Penderita Hipertensi. In *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan* (Vol. 14, Number 1).

- Von Minckwitz, G., & Martin, M. (2012). Neoadjuvant treatments for triple-negative breast cancer (TNBC). *Annals of Oncology*, 23, vi35–vi39.
<https://doi.org/10.1093/annonc/mds193>
- 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 Brahmana Lentera.
<https://books.google.co.id/books?id=saWnEAAAQBAJ>