Gudang Jurnal Ilmu Kesehatan
Volume 5 ; Nomor 1 ; Februari 2027 ; Page 23-27
Doi : https://doi.org/10.59435/gjik.v5i1.2393
Website : https://gudangjurnal.com/index.php/gjik
E-ISSN : 3025-9908

Pengaruh *Progressive Muscle Relaxation (PMR)* terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2025

Azroli Saldi[1*], Ledia Restipa[2], Sari Indah Kesuma[3]

[1] Keperawatan, Universitas Alifah Padang
[2]Keperawatan, Universitas Alifah Padang
[1*]azrolisaldi2018@gmail.com, [2]lediarestipa86@gmail.com, [3]sariindahkesuma@gmail.com

Abstrak

Prevalensi hipertensi pada lansia masih tinggi di Indoensia berada pada urutan ke 18. Sumatera Barat hipertensi lebih banyak pada rentang usia 60 tahun keatas dan setiap tahun meningkat. Lansia dengan hipertensi tetap berisiko mengalami komplikasi penyakit yang lebih serius. *Progressive Muscle Relaxation (PMR)* merupakan salah satu yang dapat menurunkan tekanan darah. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh *progressive muscle relaxation (PMR)* terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di Puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2025.
Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *Pre Eksperiment Design* dengan jenis rancangan *Pre-Post Test One Group Design.* Penelitian dilaksanakan bulan Maret – Agustus 2024. Pengumpulan data tanggal 26 Mei - 03 Juni 2024. Populasi pada penelitian ini seluruh lansia hipertensi yang berkunjung ke Puskesmas Lubuk Buaya Padang berjumlah 169 orang dengan sampel 19 orang. Teknik pengambilan sampel *purposive sampling.* Analisa data menggunakan analisa univariat dan bivariat dan uji statistik *paired T-test.*
Hasil penelitian menunjukkan rerata MAP tekanan darah sebelum diberikan terapi relaksasi *Progressive Muscle Ralaxation (PMR)* dengan nilai mean 115,11. Rerata MAP tekanan darah sesudah diberikan terapi relaksasi *Progressive Muscle Ralaxation (PMR)* dengan nilai mean 101,95 dengan kemaknaan (*pvalue* =0,000).
Kesimpulan penelitian ada pengaruh *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) terhadap tekanan darah pada lansia hipertensi di Puskesmas Lubuk Buaya Padang. Diharapkan pihak Puskesmas Lubuk Buaya Padang dapat membuat program kegiatan terapi komplementer non farmakologi khususnya *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) pada lansia hipertensi secara rutin.

Kata Kunci : *Progressive Muscle Relaxation (PMR),* Tekanan Darah, Lansia

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan yang banyak terjadi pada kelompok lanjut usia. Peningkatan tekanan darah pada lansia dapat dipengaruhi oleh perubahan fisiologis akibat proses penuaan, sehingga diperlukan pengelolaan tekanan darah secara berkelanjutan. Penatalaksanaan hipertensi tidak hanya dilakukan melalui terapi farmakologis, tetapi juga dapat disertai dengan pendekatan nonfarmakologis. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah *Progressive Muscle Relaxation* (PMR), yaitu teknik relaksasi dengan cara mengontraksikan dan melemaskan kelompok otot secara bertahap sehingga dapat membantu tubuh menjadi lebih rileks dan menurunkan ketegangan.

Penggunaan PMR sebagai salah satu terapi nonfarmakologis dapat menjadi pilihan pendamping dalam pengelolaan tekanan darah pada lansia. Penelitian Sarimanah (2022) menunjukkan adanya penurunan tekanan darah setelah diberikan PMR, dengan nilai p = 0,000. Hasil penelitian Widyastuti (2024) juga menunjukkan adanya penurunan tekanan darah setelah pemberian PMR, dengan nilai p = 0,000. Hasil tersebut menunjukkan bahwa PMR dapat menjadi salah satu intervensi nonfarmakologis yang dapat dilakukan secara sederhana sebagai pendamping pengelolaan hipertensi pada lansia.

Berdasarkan data *The United Nations Population Fund* (UNFPA) tahun 2022, laju pertumbuhan lansia secara global didapatkan 727 juta orang yang berusia 65 tahun atau lebih pada tahun 2020. Jumlah tersebut diproyeksikan akan berlipat ganda menjadi 1,5 miliar jiwa lansia pada 2050 di seluruh dunia (*World Health Organization* (WHO), 2022). Indonesia sendiri pada tahun 2022 diperkirakan jumlah lansia sekitar 80.000.000. Penduduk usia lanjut di Sumatera Barat diperkirakan berjumlah 123,55 ribu jiwa. Umur harapan hidup (UHH) penduduk Indonesia saat lahir mencapai 71,85 tahun pada 2022. Angka tersebut meningkat 0,28 tahun dibandingkan pada tahun sebelumnya yang sebesar 71,57 tahun (Kemenkes RI, 2022).

Berdasarkan survei awal yang dilakukan pada 22 Januari 2025 di Puskesmas Lubuk Buaya Padang terhadap 10 lansia dengan hipertensi, diperoleh 7 orang yang menggunakan berbagai cara sebagai upaya membantu mengontrol tekanan darah, seperti mengonsumsi jus tomat, mentimun, wortel, dan semangka. Sementara itu, 3 orang mengatakan pernah

CC Attribution-ShareAlike 4.0 License.

melakukan teknik PMR, namun sebagian besar lansia belum pernah mencoba PMR secara teratur. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penggunaan teknik relaksasi PMR pada lansia dengan hipertensi masih belum banyak dilakukan sebagai salah satu upaya nonfarmakologis.

Berdasarkan uraian tersebut, PMR dapat menjadi salah satu alternatif intervensi pendamping yang sederhana dan dapat dilakukan oleh lansia untuk membantu mengontrol tekanan darah. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh Progressive Muscle Relaxation (PMR) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2025.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *pre-experiment* menggunakan pendekatan *one group pretest-posttest* yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di Puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2025. Desain ini digunakan dengan melakukan pengukuran tekanan darah sebelum diberikan intervensi (*pretest*), kemudian responden diberikan terapi *Progressive Muscle Relaxation* (PMR), dan selanjutnya dilakukan pengukuran tekanan darah setelah intervensi (*posttest*). Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Lubuk Buaya Padang pada bulan Maret sampai Agustus 2025, sedangkan pengumpulan data dilakukan pada tanggal 26 Mei sampai 3 Juni 2025.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia dengan hipertensi di Puskesmas Lubuk Buaya Padang dengan jumlah 169 orang. Sampel penelitian berjumlah 19 responden yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan dalam penelitian. Variabel independen dalam penelitian ini adalah terapi *Progressive Muscle Relaxation* (PMR), sedangkan variabel dependen adalah perubahan tekanan darah yang dinilai berdasarkan nilai *Mean Arterial Pressure* (MAP). Pengukuran tekanan darah dilakukan menggunakan tensimeter manual dan stetoskop pada posisi duduk, kemudian nilai MAP dihitung berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah responden.

Pengumpulan data dilakukan melalui pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan terapi *Progressive Muscle Relaxation* (PMR). Intervensi PMR dilakukan dengan teknik mengontraksikan dan merelaksasikan kelompok otot secara bertahap. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis menggunakan analisis univariat untuk mengetahui nilai rata-rata dan standar deviasi tekanan darah MAP sebelum dan sesudah intervensi. Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh PMR terhadap penurunan tekanan darah. Sebelum dilakukan uji bivariat, data diuji normalitas menggunakan uji *Shapiro-Wilk*. Hasil uji normalitas menunjukkan data berdistribusi normal sehingga analisis dilanjutkan menggunakan uji *Paired T-Test* dengan tingkat kemaknaan 0,05 menggunakan bantuan perangkat lunak *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Univariat

1. Rerata Tekanan Darah MAP Sebelum Terapi *Progressive Muscle Relaxation* (PMR)

Tabel 1 Rerata Tekanan Darah MAP Sebelum Terapi *Progressive Muscle Relaxation* (PMR)

MAP Tekanan Darah	n	Mean	Min	Max
Sebelum	19	115,11	107	120

Berdasarkan Tabel 1, diperoleh hasil bahwa rata-rata (*mean*) tekanan darah MAP sebelum diberikan terapi *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) pada lansia hipertensi di Puskesmas Lubuk Buaya Padang adalah sebesar 115,11 mmHg, dengan nilai minimum 107 mmHg dan maksimum 120 mmHg dari total 19 responden. Hasil tersebut menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah MAP responden sebelum diberikan terapi PMR masih berada pada kondisi yang tinggi, sehingga diperlukan upaya untuk membantu mengontrol tekanan darah melalui penatalaksanaan farmakologis maupun nonfarmakologis.

Hipertensi pada lansia dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya perubahan fisiologis akibat proses penuaan yang dapat menyebabkan penurunan elastisitas pembuluh darah. Selain terapi farmakologis, penatalaksanaan hipertensi juga dapat dilakukan dengan pendekatan nonfarmakologis, salah satunya melalui teknik relaksasi. *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) merupakan teknik relaksasi yang dilakukan dengan mengontraksikan dan melemaskan kelompok otot secara bertahap. Teknik ini dapat membantu mengurangi ketegangan otot dan memberikan rasa rileks pada tubuh. Penelitian Sarimanah (2022) menunjukkan adanya penurunan tekanan darah setelah pemberian PMR dengan nilai p = 0,000. Penelitian Widyastuti (2024) juga menunjukkan adanya penurunan tekanan darah setelah diberikan PMR dengan nilai p = 0,000.

Menurut asumsi peneliti, hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah MAP sebelum diberikan terapi PMR sebesar 115,11 mmHg. Tingginya nilai MAP sebelum intervensi dapat berkaitan dengan

CC Attribution-ShareAlike 4.0 License.

kondisi lansia yang mengalami hipertensi serta faktor-faktor yang memengaruhi tekanan darah, seperti aktivitas fisik, stres, pola makan, dan kondisi fisiologis akibat proses penuaan. Pemberian PMR diharapkan dapat membantu responden mencapai kondisi yang lebih rileks sehingga dapat mendukung pengendalian tekanan darah. Teknik PMR juga relatif sederhana dan dapat dilakukan secara bertahap oleh lansia sebagai salah satu upaya nonfarmakologis dalam membantu mengontrol tekanan darah.

2. Rerata Tekanan Darah MAP Sesudah Terapi *Progressive Relaxation* (PMR)

Tabel 2 Rerata Tekanan Darah MAP Sesudah Terapi *Progressive Relaxation* (PMR)

MAP Tekanan Darah	n	Mean	Min	Max
Sesudah	19	101,95	93	113

Berdasarkan Tabel 2, diperoleh hasil bahwa rata-rata (*mean*) tekanan darah MAP sesudah diberikan terapi *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) pada lansia hipertensi di Puskesmas Lubuk Buaya Padang adalah sebesar 101,95 mmHg, dengan standar deviasi (SD) sebesar 4,961 dari total 19 responden. Hasil ini menunjukkan adanya penurunan rata-rata tekanan darah MAP setelah diberikan terapi PMR dibandingkan sebelum intervensi, yaitu dari 115,11 mmHg menjadi 101,95 mmHg. Penurunan tersebut menunjukkan adanya perubahan tekanan darah setelah responden mendapatkan terapi relaksasi otot progresif.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Sarimanah (2022) tentang pengaruh terapi *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) terhadap penurunan hipertensi pada lansia di RT 22 RW 07 Desa Sukamulya Kabupaten Tangerang. Hasil penelitian tersebut menunjukkan rata-rata tekanan darah sistolik sebelum intervensi sebesar 161 mmHg dan setelah diberikan PMR menurun menjadi 157,03 mmHg, dengan nilai *p-value* = 0,000. Penelitian Widyastuti (2024) juga menunjukkan adanya penurunan rata-rata tekanan darah dari 154,94 mmHg sebelum intervensi menjadi 142,09 mmHg setelah diberikan PMR, dengan nilai *p-value* = 0,000. Hasil penelitian tersebut mendukung bahwa terapi PMR dapat digunakan sebagai salah satu pendekatan nonfarmakologis untuk membantu mengontrol tekanan darah pada lansia hipertensi.

Progressive Muscle Relaxation (PMR) merupakan teknik relaksasi yang dilakukan dengan mengencangkan dan mengendurkan kelompok otot secara bertahap. Latihan ini membantu mengurangi ketegangan otot dan memberikan efek relaksasi pada tubuh. Kondisi tubuh yang lebih rileks dapat membantu mengurangi respons stres yang berhubungan dengan peningkatan tekanan darah. Oleh karena itu, PMR dapat menjadi salah satu terapi pendamping dalam penatalaksanaan hipertensi, selain penggunaan obat-obatan dan penerapan pola hidup sehat. Setelah diberikan terapi PMR kepada 19 responden lansia hipertensi di Puskesmas Lubuk Buaya Padang, diperoleh rata-rata MAP sebesar 101,95 mmHg. Hasil tersebut menunjukkan penurunan sebesar 13,158 mmHg dibandingkan dengan rata-rata MAP sebelum intervensi. Perubahan ini memperlihatkan adanya penurunan tekanan darah setelah pelaksanaan terapi PMR.

Menurut asumsi peneliti, penurunan rata-rata tekanan darah MAP dari 115,11 mmHg menjadi 101,95 mmHg menunjukkan adanya perubahan tekanan darah setelah diberikan terapi PMR. Hal ini diduga berkaitan dengan efek relaksasi yang dirasakan responden selama melakukan latihan, sehingga ketegangan otot dan kondisi stres dapat berkurang. Melalui latihan mengencangkan dan mengendurkan otot secara bertahap, lansia dapat merasakan tubuh lebih nyaman dan rileks. Dengan demikian, PMR dapat dijadikan sebagai salah satu upaya nonfarmakologis pendamping untuk membantu mengontrol tekanan darah pada lansia hipertensi, tanpa menggantikan pengobatan yang telah diberikan oleh tenaga kesehatan.

2. Analisis Bivariat

1. Uji Normalitas Data

Tabel 3 Uji Normalitas Data Menggunakan Uji Statistic *Shapiro Wilk*

Nilai	df	Shapiro Wilk
Sebelum	19	0,194
Sesudah	19	0,756

Berdasarkan Tabel 3, hasil uji normalitas menggunakan uji *Shapiro-Wilk* menunjukkan bahwa nilai signifikansi pada data *pretest* adalah 0,194 dan pada data *posttest* adalah 0,756. Kedua nilai tersebut lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal. Oleh karena itu, analisis selanjutnya menggunakan uji statistik parametrik yaitu *Paired t-test.*

CC Attribution-ShareAlike 4.0 License.

2. Pengaruh Terapi *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang

Tabel 4 Pengaruh Terapi *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang

Tekanan Darah	n	Mean	SD	Selisih	95% *Cofidence Interval Of The Difference*		P- *Value*
					Lower	*Upper*	
Sebelum	19	115,11	3,557	13,158	10,752	15,564	0,000
Sesudah	19	101,95	4,961				

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2025. Berdasarkan hasil analisis statistik menggunakan uji *Paired T-Test*, diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,000 (p < 0,05). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara tekanan darah MAP sebelum dan sesudah diberikan terapi PMR. Dengan demikian, hipotesis penelitian diterima, yang berarti terdapat pengaruh terapi *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di Puskesmas Lubuk Buaya Padang.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sarimanah (2022) tentang pengaruh terapi *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) terhadap penurunan hipertensi pada lansia di RT 22 RW 07 Desa Sukamulya Kabupaten Tangerang. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik sebelum diberikan PMR sebesar 161 mmHg dan sesudah diberikan PMR menurun menjadi 157,03 mmHg, dengan nilai *p-value* 0,000. Penelitian Widyastuti (2024) juga menunjukkan adanya pengaruh PMR terhadap penurunan tekanan darah dan nyeri pada lansia, dengan rata-rata tekanan darah sebelum intervensi sebesar 154,94 mmHg dan sesudah intervensi sebesar 142,09 mmHg serta nilai *p-value* 0,000.

Progressive Muscle Relaxation (PMR) merupakan salah satu teknik relaksasi yang dilakukan dengan cara menegangkan dan mengendurkan kelompok otot secara bergantian. Teknik ini melibatkan beberapa kelompok otot utama, seperti otot tangan, bisep, bahu, wajah, leher, punggung, dada, perut, dan kaki. Melalui proses menegangkan dan merilekskan otot tersebut, tubuh diharapkan menjadi lebih rileks sehingga ketegangan fisik dan psikologis dapat berkurang. Kondisi relaksasi ini dapat membantu mengurangi respons tubuh terhadap stres yang merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi tekanan darah (Basri dkk., 2022).

Peneliti berasumsi bahwa penurunan tekanan darah pada lansia dalam penelitian ini berkaitan dengan pemberian terapi *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) secara teratur. Hal ini terlihat dari hasil pengukuran tekanan darah MAP, yaitu sebelum diberikan terapi PMR diperoleh nilai rata-rata sebesar 115,11, sedangkan setelah diberikan terapi PMR menurun menjadi 101,95. Dengan demikian, terdapat penurunan rata-rata MAP sebesar 13,158. Hasil tersebut menunjukkan adanya perubahan tekanan darah setelah responden mendapatkan terapi PMR. Teknik relaksasi ini dapat menjadi salah satu pilihan terapi komplementer nonfarmakologis yang dapat dilakukan oleh lansia untuk membantu mengontrol tekanan darah. Namun, pelaksanaannya tetap perlu disertai dengan pengobatan dan pemantauan kesehatan sesuai anjuran tenaga kesehatan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan judul "Pengaruh *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2025", diperoleh bahwa rata-rata tekanan darah MAP sebelum diberikan terapi PMR adalah sebesar 115,11. Setelah diberikan terapi PMR, rata-rata tekanan darah MAP menurun menjadi 101,95. Hasil tersebut menunjukkan adanya penurunan rata-rata tekanan darah MAP setelah responden diberikan terapi *Progressive Muscle Relaxation* (PMR).

Analisis bivariat menggunakan uji *Paired T-Test* terhadap 19 responden memperoleh nilai *p-value* sebesar 0,000 (p < 0,05), dengan selisih rata-rata MAP sebelum dan sesudah intervensi sebesar 13,158. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari pemberian terapi *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2025. Hasil ini menunjukkan

CC Attribution-ShareAlike 4.0 License.

bahwa PMR dapat menjadi salah satu terapi komplementer nonfarmakologis untuk membantu mengontrol tekanan darah pada lansia hipertensi, tanpa menggantikan pengobatan medis yang telah dianjurkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Kepala Puskesmas, petugas kesehatan, serta seluruh lansia hipertensi di Puskesmas Lubuk Buaya Padang yang telah memberikan izin, dukungan, dan berpartisipasi dalam pelaksanaan penelitian ini. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada dosen pembimbing serta semua pihak yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan bantuan, baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga penelitian dan penyusunan artikel ini dapat diselesaikan dengan baik. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu keperawatan, khususnya dalam penerapan terapi komplementer nonfarmakologis untuk membantu mengontrol tekanan darah pada lansia hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

Basri, M., Rahmatia, S., Baharuddin, K., & Akbar, N. (2022). Relaksasi otot progresif menurunkan tekanan darah pasien hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 455–464.

Kemenkes RI. (2022). *Profil Dinas Kesehatan Indonesia*. Jakarta

Sarimanah. (2022). Pengaruh terapi progressive muscle relaxation (PMR) terhadap penurunan hipertensi pada lansia di RT 22 RW 07 Desa Sukamulya Kabupaten Tangerang. *Jurnal Nusantara Hasana*, 2(6), 151–156.

World Health Organization (WHO). (2022). *Data Hipertensi Global. Asia Tenggara*: WHO

World Health Organization (WHO). 2020. *Hypertension*

Widyastuti. (2024). Pengaruh progressive muscle relaxation (PMR) terhadap penurunan tekanan darah dan nyeri lansia. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(2).

CC Attribution-ShareAlike 4.0 License.