

LATIHAN RELAKSASI OTOT PROGRESIF UNTUK MENGURANGI KECEMASAN PADA LANSIA YANG MENGALAMI HIPERTENSI

PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION EXERCISE TO REDUCE ANXIETY IN ELDERLY WITH HYPERTENSION

Wahyu Kirana, Yunita Dwi Anggreini, Fajar Yousriatin, Dewin Safitri
STIKes YARSI Pontianak, Jalan Panglima A'im No.1, Pontianak Timur, Kota Pontianak,
Kalimantan Barat, 78232
e-mail: *(wahyukirana1975@gmail.com/081319075160)

ABSTRAK

Abstrak: Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang menjadi penyebab utama kematian di dunia. Meningkatnya kasus hipertensi tidak lepas dari faktor risiko yang berhubungan dengan hipertensi antara lain kecemasan atau stres, konsumsi asupan garam yang berlebihan, obesitas dan factor dari pembuluh darah yang dapat menyebabkan hipertensi. Kecemasan dapat menyebabkan hipertensi. Hasil survey terhadap lima orang lansia diperoleh informasi bahwa dua orang mengalami kecemasan ringan dan tiga orang mengalami kecemasan sedang. Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengajarkan lansia mengatasi kecemasan dengan melakukan latihan otot progresif. Metode yang digunakan adalah edukasi dengan cara menjelaskan dan mempraktikkan latihan otot progresif. Sebanyak 20 lansia yang menderita hipertensi dan mengalami kecemasan ikut berpartisipasi dalam kegiatan yang dilakukan. Tahap pelaksanaan dimulai dengan pre-test tentang latihan otot progresif dan kecemasan, dilanjutkan dengan melakukan latihan secara bersama-sama dan diakhiri dengan post-test. Setelah diberikan edukasi, terjadi peningkatan pengetahuan tentang latihan relaksasi otot progresif dan terjadi penurunan kecemasan pada partisipan. Dapat disimpulkan bahwa kegiatan edukasi ini berhasil dalam mengatasi kecemasan pada lansia yang mengalami hipertensi. Hasil dari kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat membantu lansia mengurangi kecemasan yang dapat mencetuskan atau memperburuk kondisi hipertensi yaitu dengan melakukan latihan relaksasi otot progresif secara rutin.

Kata kunci: kecemasan, lansia, relaksasi otot progresif

Abstract: Hypertension is a non-communicable disease that is the main cause of death in the world. The increase in cases of hypertension cannot be separated from risk factors associated with hypertension, including anxiety or stress, excessive consumption of salt intake, obesity and factors from blood vessels that can cause hypertension. Anxiety can cause hypertension. The results of a survey of five elderly people obtained information that two people experienced mild anxiety and three experienced moderate anxiety. This community service aims to prohibit the elderly from overcoming anxiety by doing progressive muscle exercises. The method used is education by explaining and progressive muscle training. As many as 20 elderly who suffer from hypertension and experience anxiety participate in the activities. The implementation stage begins with a pre-test on progressive muscle training and anxiety, followed by doing exercises together and ends with a post-test. After being given education, increased knowledge

about progressive muscle relaxation exercises and decreased anxiety in participants. It can be concluded that this educational activity was successful in overcoming anxiety in the elderly with hypertension. The results of this community service activity are expected to help the elderly reduce the anxiety that can trigger or disturb the condition of hypertension by doing regular progressive muscle relaxation exercises.

Keywords: *anxiety, elderly, progressive muscle relaxation*

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang berkontribusi sebagai penyebab utama kematian di dunia (Gupta & Xavier, 2018). Kasus hipertensi juga mengalami peningkatan di Indonesia. Data Riset Kesehatan Dasar 2018 menunjukkan 34,11% kasus hipertensi dan 65,66% diderita pada kelompok umur pra lansia sampai lansia. Prevalensi hipertensi juga teridentifikasi meningkat di Kalimantan Barat dengan jumlah kasus hipertensi yaitu 36,9% (Kemenkes RI, 2018). Berdasarkan wilayah paling banyak kasus hipertensi, jumlah tertinggi yaitu puskesmas UPTD Puskesmas Pontianak Selatan (Gang Sehat) yang terletak di Kecamatan Pontianak Selatan dengan jumlah 13.804 kasus (Rekam Medis UPTD Puskesmas gang Sehat, 2021).

Selama pandemi covid-19 terjadi peningkatan kasus hipertensi. Hasil penelitian oleh (Laffin et al., 2022) menjelaskan bahwa terjadi peningkatan prevalensi hipertensi selama 15 bulan pandemi yaitu sebesar 26,8%. Peningkatan

kasus hipertensi tidak lepas dari faktor resiko yang berkaitan dengan penyakit hipertensi. Hasil penelitian Shah et al., (2022) menunjukkan bahwa kecemasan berkaitan dengan kejadian hipertensi terutama pada lansia. Menurut Kinlein & Karatsoreos (2020) kecemasan akan mengaktifkan reaksi tubuh yaitu “*fight or flight*” (reaksi fisik tubuh terhadap ancaman dari luar), bila korteks otak menerima rangsang akan dikirim melalui saraf simpatis ke kelenjar adrenal yang akan melepaskan hormon epinefrin (adrenalin) yang merangsang jantung dan pembuluh darah sehingga efeknya adalah nafas menjadi lebih dalam, nadi meningkat, dan tekanan darah meningkat atau hipertensi.

Lebih lanjut Lewis, et al (2016) menjelaskan bahwa peningkatan stimulasi sistem saraf simpatik selama kecemasan terjadi menghasilkan peningkatan vasokonstriksi, peningkatan denyut jantung, dan peningkatan pelepasan renin. Peningkatan renin mengaktifkan sistem Renin-Angiotensin-Aldosteron yang

menyebabkan peningkatan tekanan darah. Orang yang terkena stres psikologis berulang tingkat tinggi mengembangkan hipertensi ke tingkat yang lebih besar daripada mereka yang mengalami lebih sedikit stres.

Hasil survey kepada lima lansia diperoleh informasi tentang kecemasan ringan dua orang dan kecemasan sedang tiga orang. Kecemasan yang dirasakan diidentifikasi melalui gejala susah tidur dan perasaan gelisah atau takut akan penyakit saat ini selama pandemic. Permasalahan ini tentu dapat berdampak buruk bagi penderita hipertensi. Beberapa hasil penelitian juga menjelaskan bahwa prognosis semakin memburuk pada penderita hipertensi yang mengalami kecemasan (Freire et al., 2020). Mengingat dampak serius yang dapat dialami oleh penderita hipertensi akibat kecemasan, maka diperlukan upaya baik secara mandiri maupun dengan bantuan dalam mengontrol kecemasan salah satunya dengan melakukan relaksasi otot progresif. Menurut Toussaint et al., (2021) relaksasi progresif merupakan sebuah metode relaksasi otot yang dalam di mana setiap kelompok otot secara bergantian tegang dan santai dalam urutan sistematis dengan orang yang berkonsentrasi pada kontras sensasi

yang dialami dari tegang dan santai. Metode ini dapat digunakan untuk menurunkan tekanan darah. Penelitian yang dilakukan oleh Tyani et al., (2015) menjelaskan relaksasi otot progresif efektif menurunkan kecemasan termasuk pada pasien hipertensi.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengajarkan latihan relaksasi otot progresif pada lansia dengan hipertensi yang mengalami kecemasan.

METODE

Metode pelaksanaan pada program pengabdian masyarakat ini adalah edukasi dengan topik “latihan relaksasi otot progresif pada lansia dengan hipertensi yang mengalami kecemasan” dengan sasaran para lansia dengan masalah hipertensi yang mengalami kecemasan di UPT Puskesmas Gang Sehat.

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan beberapa tahap, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan dan evaluasi. Pada tahap persiapan, kegiatan yang dilakukan adalah survey permasalahan yang dialami oleh mitra, identifikasi masalah yang paling dirasakan, administrasi, persiapan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dan persiapan perlengkapan yang diperlukan saat kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Pada tahap

pelaksanaan, kegiatan dimulai dengan pre-test untuk mengetahui tingkat kecemasan dan pengetahuan partisipan tentang latihan relaksasi otot progresif. Kegiatan selanjutnya adalah memberikan edukasi tentang latihan relaksasi otot progresif dan mempraktekkan secara bersama-sama. Setelah diberikan edukasi dan latihan, dilakukan post-test untuk mengetahui pengetahuan dan kemampuan responden. Tahap terakhir yaitu evaluasi. Evaluasi struktur dilakukan dengan mengevaluasi ketersediaan dan kesiapan mitra dalam pelaksanaan kegiatan latihan relaksasi napas dalam. Evaluasi proses dilakukan dengan mengevaluasi keterlibatan peserta yang berpartisipasi aktif dalam latihan, sedangkan evaluasi hasil dilakukan dengan mengevaluasi peningkatan kemampuan melakukan latihan relaksasi otot progresif dan tingkat kecemasan.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada hari Sabtu, 14 Januari 2023 pukul 07.30-08.30 WIB di halaman Puskesmas Gang Sehat dengan jumlah peserta yang hadir sebanyak 20 orang. Peserta terlebih dahulu melakukan senam rutin pada pukul 06.30-07.30 WIB. Kegiatan pengabdian dimulai dengan pre-test selama 10 menit, dilanjutkan dengan sesi edukasi

selama 20 menit dan post-test selama 10 menit. Edukasi dimulai dengan penjelasan singkat mengenai hipertensi dan bagaimana kecemasan dapat memperburuk kondisi peserta yang mempunyai riwayat penyakit hipertensi, dilanjutkan dengan latihan otot progresif dilakukan dalam beberapa tahap (gambar 1).



Gambar 1. Kegiatan Tanya Jawab Mengenai Hipertensi, Kecemasan dan Latihan Relaksasi Otot Progresif

Tahap pertama yaitu fokus pada bagian atas kepala, mengerutkan dahi dan alis dengan keras, memejamkan mata dengan keras sehingga kulit terasa mengkerut dan dirasakan ketegangan disekitarnya. Selanjutnya, moncongkan bibir hingga terasa tegangan di mulut, gigit gigi sekuatnya dan Tarik lidah ke belakang hingga terasa ketegangan di otot rahang dan hidung, lalu lemaskan. Tahap kedua, tekan kepala kearah punggung hingga terasa tegang pada otot leher bagian belakang,

angkat pundak keatas dan keatas lagi lalu lemaskan. Tahap ketiga, anjurkan peserta untuk duduk dalam posisi tegak, kemudian angkat kedua tangan, tekuk pergelangan tangan kearah atas dan genggam sekuat mungkin lalu lemaskan.

Tahap keempat bertujuan untuk melatih otot-otot punggung dan perut. Anjurkan peserta untuk mengangkat tubuh dari sandaran kursi atau duduk tegak, lalu busungkan dada dan tarik perut kearah dalam kemudian kempiskan kuat-kuat. Tahap terakhir, focus pada telapak kaki, anjurkan peserta untuk mengangkat telapak kaki keatas dengan jari-jari kaki yang menekan keras ke lantai (gambar 2).



Gambar 2. Latihan Relaksasi Otot Progresif

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pengabdian dimulai dengan survey awal yang dilakukan di Puskesmas Gang Sehat. Hasil ditemukan bahwa

hipertensi menjadi permasalahan utama pada lansia yang berobat ke Puskesmas. Kondisi hipertensi yang dialami lansia diperburuk dengan adanya kecemasan yang seringkali dirasakan. Hasil ini kemudian dikoordinasikan dengan pihak Puskesmas untuk menentukan tindakan yang tepat untuk mengatasi kecemasan pada lansia dengan hipertensi sehingga didapat kesepakatan untuk mengajarkan latihan relaksasi otot progresif untuk mengatasi kecemasan pada penderita hipertensi yang teridentifikasi.

Hasil menunjukkan terdapat perbedaan pengetahuan tentang latihan relaksasi otot progresif (tabel 1) dan kecemasan sebelum dan sesudah diberikan edukasi (tabel 2).

Tabel 1. Perbedaan Pengetahuan tentang Latihan Relaksasi Otot Progresif Sebelum dan Sesudah diberikan Edukasi (n=20)

| Variabel | Mean | SD |
|------------------|-------|--------|
| Pengetahuan Pre | 54,50 | 10,425 |
| Pengetahuan Post | 62,30 | 8,615 |

Setelah diberikan edukasi, terjadi peningkatan rerata pengetahuan partisipan tentang latihan relaksasi otot progresif dari 54,50 menjadi 62,30. Kegiatan penyuluhan kesehatan dalam bentuk edukasi terbukti dapat mengubah perilaku baik individu maupun kelompok masyarakat.

Tabel 2. Perbedaan Kecemasan Sebelum dan Sesudah diberikan Edukasi (n=20)

| Variabel | Mean | SD |
|----------------|-------|-------|
| Kecemasan Pre | 71,75 | 7,435 |
| Kecemasan Post | 59,70 | 7,217 |

Kecemasan yang dialami oleh partisipan mengalami penurunan setelah diajarkan latihan relaksasi otot progresif. Hal ini dibuktikan dengan nilai rerata pre-test sebesar 71,75 dan post-test sebesar 59,70. Penelitian Pome et al., (2019) juga menemukan bahwa terdapat penurunan tingkat kecemasan pasien hipertensi di Puskesmas Makrayu yang mendapatkan terapi relaksasi progresif. Hasil serupa juga dikemukakan oleh Ermayani et al., (2020) yaitu terdapat perbedaan yang signifikan pada kelompok yang mendapatkan intervensi latihan relaksasi otot progresif.

Latihan relaksasi otot progresif dengan tenang, rileks, dan konsentrasi penuh pada ketegangan otot dan relaksasi yang dilakukan dalam 15 menit dapat menyebabkan penurunan CRH (*corticotropin-releasing hormone*) dan sekresi ACTH (hormon adrenokortikotropik) di hipotalamus. Penurunan sekresi kedua hormon ini menyebabkan aktivitas saraf simpatis menjadi menurun, yang menghasilkan pengurangan epinefrin dan produksi norepinefrin sebagai neurotransmitter yang

terkait dengan kecemasan. Sebaliknya, hormon asetilkolin akan meningkat karena meningkatnya saraf parasimpatis stimulasi sistem (Ubaidillah et al., 2023).

Sistem norepinefrin dipertimbangkan memediasi respons *fight or flight*. Hal ini menempatkan norepinefrin di lokus coeruleus, yang terhubung oleh neurotransmitter ke struktur lain di otak yang terkait dengan kecemasan seperti amigdala, hippocampus, dan korteks serebral. Stres kronis menyebabkan perubahan pada amigdala, hipokampus, dan korteks serebral (Brunner & Suddarth, 2016). Latihan relaksasi otot progresif akan menurunkan kadar epinefrin sehingga tidak terjadi stress dan respon sistemik menurun (Damanik & Ziraluo, 2018).

KESIMPULAN DAN SARAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berlangsung dengan tertib dan lancar. Antusiasme dari masyarakat menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian dapat dinyatakan berhasil dan bermanfaat. Setelah diberikan edukasi, terjadi peningkatan pengetahuan tentang latihan relaksasi otot progresif dan terjadi penurunan kecemasan pada partisipan. Hasil dari kegiatan pengabdian ini diharapkan

dapat membantu lansia mengurangi kecemasan yang dapat mencetuskan atau memperburuk kondisi hipertensi yaitu dengan melakukan latihan relaksasi otot progresif secara rutin.

Penting untuk melakukan kegiatan penyuluhan secara berkelanjutan untuk mengatasi berbagai permasalahan yang dialami oleh lansia. Oleh karena itu, kolaborasi antara institusi dan pihak Puskesmas diharapkan dapat terus berjalan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih kepada Ketua STIKes YARSI Pontianak, Ketua LPPM (Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat) STIKes YARSI Pontianak serta UPT Puskesmas Gang Sehat Kota Pontianak yang telah membantu persiapan dan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Semoga Allah SWT membalas kebaikan yang diberikan. Amiin.

DAFTAR PUSTAKA

Brunner & Suddarth. (2016). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC

Damanik, H., & Ziraluo, A. A. W. (2018). Pengaruh Teknik Relaksasi Otot

Progresif Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Rsu Imelda. *Jurnal Keperawatan Priority*, 1(2), 96–104. <http://garuda.ristekdikti.go.id/documents/detail/1069285>

Ermayani, M., Prabawati, D., & Susilo, W. H. (2020). The effect of progressive muscle relaxation on anxiety and blood pressure among hypertension patients in east Kalimantan, Indonesia. *Enfermeria Clinica*, 30, 121–125. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2020.07.025>

Freire, C., Ferradás, M. del M., Regueiro, B., Rodríguez, S., Valle, A., & Núñez, J. C. (2020). Coping Strategies and Self-Efficacy in University Students: A Person-Centered Approach. *Frontiers in Psychology*, 11(May), 1–11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00841>

Gupta, R., & Xavier, D. (2018). Hypertension: The most important non communicable disease risk factor in India. *Indian Heart Journal*, 70(4), 565–572. <https://doi.org/10.1016/j.ihj.2018.02.003>

Kemenkes RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan

- Dasar Tahun 2018. *Kementrian Kesehatan RI*, 53(9), 1689–1699.
- Kinlein, S. A., & Karatsoreos, I. n. (2020). The hypothalamic-pituitary-adrenal axis as a substrate for stress resilience : interactions with the circadian clock. *Front Neuroendocrinol*, 176(5), 139–148.
<https://doi.org/10.4049/jimmunol.1801473>.The
- Laffin, L. J., Kaufman, H. W., Chen, Z., Niles, J. K., Arellano, A. R., Bare, L. A., & Hazen, S. L. (2022). Rise in Blood Pressure Observed Among US Adults During the COVID-19 Pandemic. *Circulation*, 145(3), 235–237.
<https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.121.057075>
- Lewis, S.L., Dirksen, S.F., Heitkemper, M.M., et al. (2016). *Medical Surgical Nursing; Assesment and Management of Clinical Problems*. 10th Ed. Volume 2. Mosby Elsevier
- Pome, G., Endriyani, S., & Rizal, F. (2019). Pengaruh Teknik Relaksasi Progresif Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Makrayu Palembang. *Jurnal Keperawatan Sriwijaya*, 6(2), 1–6.
https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jk_sriwijaya/article/viewFile/9659/4931%0A
- Shah, S., Adhikari, S., Aryal, S., Adhikari, T. B., Sah, S. K., Paudel, B. S., & Pradhan, P. M. S. (2022). Anxiety and Depression among Hypertensive Adults in Tertiary Care Hospitals of Nepal. *Psychiatry Journal*, 2022, 1–9.
<https://doi.org/10.1155/2022/1098625>
- Toussaint, L., Nguyen, Q. A., Roettger, C., Dixon, K., Offenbacher, M., Kohls, N., Hirsch, J., & Sirois, F. (2021). Effectiveness of Progressive Muscle Relaxation, Deep Breathing, and Guided Imagery in Promoting Psychological and Physiological States of Relaxation. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2021.
<https://doi.org/10.1155/2021/5924040>
- Tyani, E., Utomo, W., & Hasneli, Y. (2015). Efektivitas Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Esensial. *JOM*, 2(2), 56–64.
<https://doi.org/10.35681/1560-9189.2015.17.3.100328>
- Ubaidillah, Z., Anggraeni, D. I.,

Ruhyanudin, F., & Huda, C. (2023).
*The Effect of Progressive Muscle
Relaxation (PMR) Exercise on Blood
Pressure Reduction in Hypertensive*

Clients : A Literature Review. 2023,
177–184.

[https://doi.org/10.18502/kme.v3i3.135
01](https://doi.org/10.18502/kme.v3i3.13501)