

Pencegahan komplikasi pada Penderita Hipertensi melalui Pemeriksaan Kesehatan dan Demonstrasi Relaksasi Otot Progresif

^{1a}Tatik Setiarini, ^{1b}Dewi Nur Sutiawati, ^{1c}Yuli Astuti, ^{1d}Uum Safari, ^{1e}Anita Yustina,
^{1f}Riadinni Alita, ^{1g}Yati Sumiati

¹Program Studi Diploma Tiga Keperawatan, Universitas Bhakti Kencana, Indonesia

Korespondensi: dewi.nur@bku.ac.id

Abstrak: Salah satu masalah terbesar yang dihadapi dunia saat ini adalah hipertensi. Menurut perkiraan WHO, 1,15 miliar orang di seluruh dunia, sekitar 29% dari total populasi akan menderita hipertensi pada tahun 2025, dengan 333 juta kasus terjadi di negara-negara industri dan 639 kasus sisanya terjadi di negara-negara berkembang seperti Indonesia. Data Riskesdas tahun 2018 menunjukkan terjadinya peningkatan kasus hipertensi sebesar 34,1% di Indonesia. Karena hipertensi tidak menunjukkan gejala, penyakit ini dikenal sebagai *Silent Killer*. Oleh karena itu, pengobatan sangat penting untuk menghindari pencegahan komplikasi sejak dini. Teknik relaksasi otot progresif dapat digunakan sebagai terapi tambahan untuk membantu menurunkan jumlah kasus hipertensi. Teknik relaksasi otot progresif berusaha untuk mendorong relaksasi dan meredakan stres. Dengan menggunakan teknik ini, otot-otot secara bertahap dikencangkan dan kemudian dilepaskan satu demi satu, mulai dari ujung kaki hingga kepala. Dengan melakukan pemeriksaan kesehatan dan mendemonstrasikan terapi alternatif atau komplementer khususnya teknik relaksasi otot progresif bagi penderita hipertensi, pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mencegah komplikasi akibat hipertensi. Pelaksanaan kegiatan diawali dengan pemeriksaan kesehatan dilanjutkan dengan demonstrasi teknik relaksasi otot progresif, diikuti dengan demonstrasi ulang oleh warga.

Kata Kunci: Hipertensi, Komplikasi, Pemeriksaan Kesehatan, Relaksasi Otot Progresif.

Abstract: One of the biggest problems facing the world today is hypertension. According to WHO estimates, 1.15 billion people worldwide, around 29% of the total population will suffer from hypertension by 2025, with 333 million cases occurring in industrialized countries and the remaining 639 cases occurring in developing countries such as Indonesia. Riskesdas data in 2018 showed an increase in hypertension cases of 34.1% in Indonesia. Because hypertension does not show symptoms, this disease is known as a Silent Killer. Therefore, treatment is very important to avoid early prevention of complications. Progressive muscle relaxation techniques can be used as additional therapy to help reduce the number of cases of hypertension. Progressive muscle relaxation techniques seek to encourage relaxation and relieve stress. By using this technique, the muscles are gradually tightened and then released one by one, starting from the toes to the head. By conducting health checks and demonstrating alternative or complementary therapies, especially progressive muscle relaxation techniques for people with hypertension, this community service aims to prevent complications due to hypertension. The implementation of the activity began with a health check followed by a demonstration of progressive muscle relaxation techniques, followed by a re-demonstration by residents.

Keywords : Hypertension, Complications, Health Check-up, Progressive Muscle Relaxation

PENDAHULUAN

Laporan yang dirilis pada tahun 2018 oleh WHO (*World Health Organisation*) menunjukkan bahwa hipertensi telah muncul sebagai salah satu penyebab utama kematian dini secara global, dengan data yang menunjukkan bahwa 9,4 juta kematian disebabkan oleh tekanan darah dan tahun 2025, sekitar 1,5 miliar orang akan menderita hipertensi¹. Tingkat prevalensi hipertensi di Indonesia telah meningkat secara

dramatis dari 25,8% pada tahun 2013 menjadi 34,1% pada tahun 2018, di Sulawesi Utara sebesar 13,5%, Kalimantan Utara sebesar 13,2%, Kalimantan Timur sebesar 12,2%, Jawa Barat sebesar 11,3%, dan Daerah Istimewa Yogyakarta sebesar 10,2% memiliki tingkat prevalensi tertinggi insiden hipertensi².

Data survei Riskesdas pada tahun 2018 yaitu sekitar 25,8% penduduk Indonesia berusia 18 tahun ke atas menderita hipertensi. Sementara itu, data kejadian hipertensi pada semua kelompok umur sebesar 26,5% dan diprediksi akan bertambah pada tahun 2025 yaitu hingga lebih dari 42% penderita Hipertensi².

Riskesdas (2018) menjelaskan bahwa di DKI Jakarta berdasarkan data pengukuran yaitu sebanyak 33,43% penduduk DKI Jakarta yang berusia minimal 18 tahun mengalami hipertensi. Berdasarkan diagnosis dokter, frekuensi pada kelompok usia 18 tahun ke atas adalah sebesar 10,17%. Pada tahun 2021, Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta menemukan 923.451 kasus hipertensi³. Menurut statistik Puskesmas Kelurahan Pondok Ranggon II, Jakarta Timur, tekanan darah tinggi atau hipertensi adalah salah satu dari sepuluh penyakit terbanyak. Pada tahun 2020, hipertensi menduduki peringkat ketiga dari sepuluh penyakit terbanyak dengan jumlah kasus sebanyak 205 kasus dan jumlah kasus meningkat menjadi 345 kasus pada tahun 2025².

Hipertensi membuat jantung bekerja lebih keras dari seharusnya, yang dapat menyebabkan masalah ginjal dan arteri darah, gagal jantung, stroke, dan infark jantung. Oleh karena itu, untuk mengelola tekanan darah dan menurunkan morbiditas dan mortalitas, diperlukan pengobatan⁴. Jumlah kasus hipertensi yang bertambah di tiap tahunnya menunjukkan pengobatan hipertensi menjadi penting dan segera dilakukan. Oleh karena itu, karena hipertensi adalah kondisi jangka panjang yang memerlukan pengendalian sepanjang hidup. Penanganan hipertensi sangat penting, apakah itu melalui pengobatan atau perawatan dini, penatalaksanaan hipertensi terdiri dari terapi farmakologis dan non farmakologis⁵. Terapi farmakologis termasuk pemberian terapi antara lain diuretik, vasodilator dan beta bloker yang memiliki fungsi yaitu menurunkan tekanan darah. Penanganan nonfarmakologi mencakup penurunan olahraga teratur, kontrol berat badan, diet rendah garam dan lemak, dan terapi komplementer salah satunya dengan teknik relaksasi otot progresif⁶.

Salah satu cara penanganan hipertensi secara nonfarmakologis adalah relaksasi otot progresif, yaitu suatu teknik relaksasi mendalam yang tidak mengandalkan imajinasi, kesabaran, atau sugesti, serta bertujuan untuk mengurangi ketegangan dan menimbulkan relaksasi dengan cara mengencangkan otot secara bertahap, kemudian mengendurkannya satu per satu, dimulai dari otot jari kaki dan berakhir di kepala⁷. Penelitian lalu telah menunjukkan bahwa teknik pernapasan dapat membantu mengurangi stres dan kecemasan dengan menghubungkannya dengan fungsi baroreseptor dalam mengirimkan sinyal ke sistem kontrol kardiovaskular⁵. Hal ini memicu proses vasodilatasi yang menurunkan tekanan darah dan tekanan nadi. Mekanoreseptor yang terlibat dalam pengaturan tekanan darah telah digunakan untuk mengamati perubahan tekanan darah, termasuk naik dan turunnya tekanan darah⁴.

Penelitian Norma (2019) menyebutkan bahwa dilakukannya tiga sesi relaksasi otot progresif selama 30 hingga 45 menit dapat menurunkan tekanan darah sistolik rata-rata sebesar 123,85 mmHg. Relaksasi otot progresif juga dapat menurunkan tekanan darah sistolik rata-rata sebesar 141,90 mmHg setelah dilakukan enam sesi relaksasi otot progresif selama 10 menit⁷. Salah satu penyebab hipertensi yaitu merokok dikaitkan dengan riwayat hipertensi yang bersifat turun-temurun dengan relaksasi otot progresif dapat menurunkan tekanan darah, denyut nadi, dan laju pernapasan, yang memengaruhi kondisi psikologis dan menyebabkan sirkulasi sistemik dan paru-paru bekerja ketika saraf simpatik yang bekerja bersamaan dengan sistem pernapasan merangsang tekanan darah sistolik⁸.

Cara untuk mengatasi hipertensi dengan terapi komplementer menjadi pilihan karena sifatnya yang alami dan tidak memiliki *side effect* yang berbahaya. Relaksasi otot progresif, terapi musik, senam aerobik,

dan yoga adalah terapi tambahan⁹. Ada beberapa cara untuk mengobati hipertensi, salah satunya adalah dengan mengubah pola hidup atau gaya hidup PATUH. Pola hidup PATUH berarti memeriksa kesehatan secara teratur, mengobati penyakit dengan pengobatan teratur, menjaga diet yang seimbang, berolahraga, dan menghindari minuman alkohol, merokok dan zat karsinogenik. Selain itu, ada juga cara untuk mengelola stres⁴. Menurut Keegen, ada beberapa terapi tambahan untuk mengurangi stres, seperti hidroterapi, aromatherapy, terapi energi, komedi, imajinasi, *masase* (pijat), terapi musik, dan relaksasi. Penelitian Sofiana (2020) menunjukkan bahwa teknik relaksasi otot progresif tidak mempengaruhi tekanan darah tetapi relaksasi otot progresif dapat membantu mengontrol dan menurunkan tekanan darah pada pasien penderita hipertensi⁸.

Penelitian Fitrianti (2018) menyatakan bahwa tindakan untuk mengurangi ketegangan dan kecemasan pada pasien adalah dengan teknik latihan relaksasi otot progresif untuk merelaksasi otot-otot mereka, merupakan salah satu jenis terapi tambahan. Metodenya adalah dengan memusatkan perhatian pada gerakan otot, melemaskan otot yang tegang, dan kemudian menggunakan teknik relaksasi untuk membuat diri menjadi lebih santai¹⁰. Relaksasi otot progresif dengan menegangkan dan melemaskan otot sehingga seseorang dapat menjadi rileks dan menghilangkan kontraksi otot sehingga dapat membantu menurunkan tekanan darah, asma, dan insomnia serta melawan rasa cemas, stres, atau tegang⁶.

Kekambuhan hipertensi sering terjadi karena ketidakpatuhan terhadap obat farmaka atau hipertensi yang tidak terkontrol. Oleh karena itu, terapi komplementer adalah pilihan terbaik untuk pengobatan hipertensi karena merupakan metode yang alami dan tidak menimbulkan hal yang membahayakan. Dari penjelasan di atas dan didasari oleh berbagai penelitian, Pengabdian tertarik untuk melakukan pengabdian masyarakat mengenai Pencegahan komplikasi pada Penderita Hipertensi melalui Pemeriksaan Kesehatan dan Penyuluhan Relaksasi Otot Progresif.

METODE

Metode pengabdian masyarakat dilaksanakan di Kelurahan Pondok Rangun RT 05 RW 04 pada awal bulan Maret 2025 dengan tim pengabdian berjumlah 7 orang yang dibagi menjadi 2 tim pengabdian bersama mahasiswa berjumlah 4 orang dengan peserta pengabdian masyarakat berjumlah 21 orang. Metode pengabdian masyarakat yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Pemberdayaan

Pemberdayaan dilakukan dengan melakukan koordinasi dan izin pelaksanaan pengabdian Masyarakat di kelurahan pondok rangon dan menyepakati waktu dilaksanakan pengabdian masyarakat dan mendata warga dengan penderita hipertensi di wilayah pondok rangon.

2. Pelaksanaan kegiatan

Sebelum dimulai kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan skrining penderita hipertensi dengan melakukan pemeriksaan tekanan darah, setelah di skrining selesai lalu dilakukan demonstrasi terapi komplementer yaitu relaksasi otot progresif untuk menurunkan tekanan darah, selanjutnya melakukan redemostrasi dengan warga mengenai cara relaksasi otot progresif.

3. Menerapkan IPTEK

Pemberdayaan masyarakat kepada warga dengan menerapkan IPTEK seperti mendampingi warga dalam proses skrining tekanan darah dan demonstrasi menggunakan media pembelajaran, dan memberikan leaflet sebagai bahan ajar untuk bisa menerapkan terapi komplementer relaksasi otot progresif secara mandiri.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian masyarakat dilaksanakan di Kelurahan Pondok Rangan RT 05 RW 04 dengan tahapan pelaksanaan pemberdayaan masyarakat diawali dengan pembagian peran masing-masing anggota tim, yaitu:

1. Ketua Pelaksana berperan sebagai penanggung jawab dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat, berkomunikasi dengan mitra dan menanyakan permasalahan mitra, selanjutnya mengatur jalannya kegiatan pelaksanaan pengabdian dan berkoordinasi dengan anggota tim yang lain agar pelaksanaan pengabdian berjalan dengan lancar serta membuat laporan pelaksanaan pengabdian masyarakat.
2. Anggota tim 1 berperan menyusun acara pelaksanaan pengabdian, menyusun anggaran biaya pelaksanaan, kebutuhan alat pengabdian, dan setting tempat pengabdian.
3. Anggota tim 2 berperan sebagai pembawa acara, petugas skrining dan petugas demonstrasi relaksasi otot progresif pada saat pengabdian
4. Mahasiswa berperan mendampingi warga dan membantu kelancaran pelaksanaan pengabdian masyarakat.

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan di kelurahan Pondok Rangan dilakukan selama dua sesi, yaitu screening Hipertensi dimulai dengan pemeriksaan tekanan darah dan demonstrasi relaksasi otot progresif sebagai salah satu terapi komplementer. Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan:

1. Sesi 1

Kegiatan Skrining penderita Hipertensi sebanyak 21 orang dari usia 40 sampai 55 tahun. Peserta dengan rentang usia 40 sampai 45 tahun orang berjumlah 8 orang, usia 46 sampai 50 tahun berjumlah 10 orang dan usia 51 sampai 55 tahun berjumlah 3 orang. Peserta dengan jenis kelamin perempuan berjumlah 17 orang dan peserta dengan jenis kelamin laki – laki berjumlah 4 orang.

2. Sesi 2

Kegiatan demonstrasi relaksasi otot progresif dilakukan selama 20 menit di lanjutkan redemonstrasi oleh warga selama 20 menit. Selanjutnya di berikan leaflet tentang relaksasi otot progresif untuk bisa di terapkan secara mandiri

Dengan bertambahnya usia, tubuh menjadi lebih rentan terhadap penyakit dan fisik secara bertahap melemah karena risiko arterosklerosis yang meningkat. Kalsium dapat beredar dalam darah karena gangguan dalam pengaturan metabolisme kalsium yang terjadi seiring bertambahnya usia. Struktur darah berubah seiring bertambahnya usia karena arteri mengeras dan volume darah mereka berfluktuasi¹¹. Pada penderita Hipertensi, teknik relaksasi otot progresif mengurangi ketegangan dilakukan tiga kali sehari akan merasakan penurunan tekanan darah sistolik maupun diastolik. Karena aktivitas saraf simpatik akan berkurang, tubuh dan pikiran akan terasa lebih tenang. Ini akan menurunkan tekanan darah dengan mengurangi denyut jantung dan menenangkan tekanan darah¹².

Pengabdian yang dilakukan oleh Azwaldi (2021) membahas bagaimana relaksasi otot secara bertahap menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi dengan mendorong terciptanya lingkungan dan suasana hati yang damai sehingga meredakan ketegangan atau kekhawatiran⁹. Di dukung juga pengabdian yang dilakukan oleh Sari (2021) yang menjelaskan bahwa terapi relaksasi otot progresif adalah salah satu jenis terapi komplementer. Teknik relaksasi otot mendalam yang tidak memerlukan kreativitas, kekuatan, atau sugesti dikenal sebagai teknik relaksasi otot progresif. Dengan terlebih dahulu mengenali

otot yang kaku dan kemudian menggunakan teknik relaksasi untuk meredakannya, teknik relaksasi otot progresif membantu orang memfokuskan perhatian mereka pada gerakan otot tertentu¹³⁻¹⁵.



Gambar 1,2 dan 3: Kegiatan skrining hipertensi dan Demonstrasi Relaksasi Otot Progresif

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan sebagai upaya pencegahan komplikasi pada penderita hipertensi di wilayah kelurahan Podok Rangun berupa skrining kesehatan dan demonstrasi relaksasi otot progresif. Pengabdian masyarakat ini merupakan cara yang bagus untuk memberikan ide-ide baru kepada masyarakat tentang cara menggunakan teknik relaksasi otot progresif bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah, terutama bagi penderita hipertensi. Latihan ini memberikan penderita hipertensi pilihan untuk terapi pengobatan guna mengelola kondisi hipertensinya. Latihan Relaksasi Otot Progresif tindakan yang mudah dilakukan dimana saja termasuk di rumah, dan hanya memerlukan sedikit persiapan dasar dan terjangkau. Mengingat kebutuhan masyarakat akan terapi alternatif selain terapi medis, yang sangat penting dalam mengatasi penyakit tidak menular seperti hipertensi, disarankan agar pengabdian masyarakat seperti ini dilakukan secara teratur dan berkala.

UCAPAN TERIMAKASIH

Pengabdian masyarakat yang dilaksanakan dapat berjalan dengan baik dikarenakan dukungan dari berbagai pihak yang telah membantu terlaksananya pengabdian. Tim pengabdian masyarakat sangat berterimakasih kepada lurah wilayah Pondok Rangun atas kesediaannya memfasilitasi kegiatan pengabdian masyarakat dan warga atas partisipasinya sehingga kegiatan berjalan dengan baik dan lancar

DAFTAR PUSTAKA

1. Ilmiah Kesehatan Sandi Husada J, dismiantoni N, triswanti N, Kriswiastiny R. ARTIKEL PENELITIAN Hubungan Merokok Dan Riwayat Keturunan Dengan Kejadian Hipertensi Relationship between Smoking and Hereditary History with Hypertension Artikel info Artikel history. Juni [Internet]. 2019;11(1):30–6. Available from: <https://akper-sandikarsa.e-journal.id/JIKSH>
2. Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia 2021. Pusdatin.Kemkes.Go.Id. 2022. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

3. Thalib A, Makatita B, Nanlohy W, Djarami J, Tihuraa MsA, Karno YM. Desa Sehat Bebas Hipertensi pada Masyarakat Pesisir Berbasis Rempah Nusantara Lawan Hipertensi (RENALAH). *Idea Pengabdian Masyarakat*. 2024;5(01):62-6.
4. Pristiano A, Atingsih L, Faradilla A, Khoirunnisa A, Kartika GM. Edukasi Teknik Breathing Exercise Untuk Mengatasi Hipertensi Pada Lansia. *Peka J Pengabdian Kpd Masy*. 2023;6(1):55–60.
5. Sari MT, Putri ME. Pengendalian dan Pencegahan Komplikasi Hipertensi pada Lansia Melalui Pendidikan Kesehatan Perilaku Patuh dan Teknik Relaksasi Otot Progresif. *J Abdimas Kesehatan*. 2023;5(1):145.
6. Muhammad Dhaffa Karyanto, Grisika Mutiara Kartika, Adel Restasia Cinta, Arif Pristiano, Wahyu Tri Sudaryanto. Penyuluhan Teknik Relaksasi Untuk Mencegah Dampak Lanjut Hipertensi Pada Lansia Di Posyandu Macanan Kebakkramat. *Beujroh J Pemberdaya dan Pengabdian pada Masy*. 2023;1(1):52–62.
7. Widari NP, Erika UP. Teknik relaksasi autogenik dan relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. *Ilmu Keperawatan Respati*. 2018;4(2):68–79.
8. Sofiana L. Edukasi Pencegahan Hipertensi Menuju Lansia Sehat Di Dusun Tegaltandan, Desa Banguntapan, Bantul. *Din J Pengabdian Kpd Masy*. 2020;4(3):504–8.
9. Afrianti N, Yuliana D, Fitriani L. Penyuluhan Kesehatan Tentang Hipertensi di Gampong Cot Jambo Kecamatan Blang Bintang Kabupaten Aceh Besar. *Idea Pengabdian Masyarakat*. 2023;3(03):119-23.
10. Fitrianti S, Putri ME. Pemberian Relaksasi Otot Progresif pada Lansia Dengan Hipertensi Essensial di Kota Jambi. *J Ilm Univ Batanghari Jambi*. 2018;18(2):368.
11. Ekarini NLP, Wahyuni JD, Sulistyowati D. Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Pada Usia Dewasa. *Jkep*. 2020;5(1):61–73.
12. Basri M, Rahmatia S, K B, Oktaviani Akbar NA. Relaksasi Otot Progresif Menurunkan Tekanan Darah Pasien Hipertensi. *J Ilm Kesehat Sandi Husada*. 2022;11:455–64.
13. Sari SA, Dewi TK, Hasanah U, Nurhayati S, Dewi NR. Edukasi Hipertensi Dan Upaya Penurunan Tekanan Darah Menggunakan Teknik Relaksasi Otot Progresif Di Puskesmas Tejo Agung Kota Metro. *Seandanan J Pengabdian Pada Masy*. 2021;1(2):70–2.
14. Simanjuntak GV, Pardede JA, Sinaga J. Edukasi Metode Be-Fast Guna Meningkatkan Self Awareness Terhadap Deteksi Dini Stroke. *Idea Pengabdian Masyarakat*. 2022;1(03):41-4.
15. Parengkuan S, Pakki IB, Wisnuwardani RW. The Association of Hypertension Risk Factors among Employees of the Health Quarantine Office: A Cross-Sectional Study. *An Idea Health Journal*. 2025;5(03):220-4.