

Peningkatan Pengetahuan Pencegahan Hipertensi di Desa Karangsalam Lor Baturraden melalui Kombinasi Terapi Akupresur, Relaksasi Otot Progresif, dan Terapi Musik

Lita Heni Kusumawardani¹, Endang Triyanto², Asep Iskandar³

^{1,2,3} Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan Universitas Jenderal Soedirman, Indonesia

¹Pusat Unggulan IPTEKS (PUI) Research Center of Rural Health, Universitas Jenderal Soedirman, Indonesia
e-mail: litahenikusumawardani@unsoed.ac.id

Artikel dikirim: 20 September 2025; **Revisi-1:** 14 Januari 2026; **Revisi-2:** 19 Januari 2026; **Diterima:** 22 Januari 2026; **Dipublikasikan:** xx Maret 2026.

Abstrak

Hipertensi merupakan faktor utama penyebab kematian manusia secara global. Berbagai upaya telah dilakukan namun belum optimal. Kondisi tersebut mendorong para akademisi untuk mengembangkan terapi non farmakologis guna melengkapi terapi farmakologis salah satunya dengan relaksasi otot progresif dan terapi musik. Kombinasi terapi akupresur, relaksasi otot progresif dan terapi musik (AKU-RESIK) dapat menghambat vasokonstriksi pembuluh darah melalui stimulasi baroreseptor. Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pencegahan tekanan darah tinggi pada klien dengan hipertensi di Desa Karangsalam Lor Kecamatan Baturraden. Warga yang mengikuti kegiatan ini sebanyak 44 orang yang terdiri dari 42 perempuan dan 2 laki-laki dengan rentang umur 30-70 tahun. Pendekatan utama yang digunakan adalah ceramah, diskusi, demonstrasi, redemonstrasi. Pengabdian mengukur pengetahuan pencegahan hipertensi pada klien dengan hipertensi terlebih dahulu. Lalu klien diberikan Pendidikan Kesehatan pencegahan hipertensi melakukan terapi AKU-RESIK selama selama 30-45 menit. Setelah itu pengabdian mengukur kembali pengetahuan pencegahan hipertensi pada klien. Hasil pengabdian menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan pencegahan hipertensi dengan rata-rata skor awal 6,5 menjadi 9. Oleh karena itu, mitra mendapatkan ipteks dalam upaya menurunkan tekanan darah. Terapi AKU-RESIK dapat diterapkan sebagai upaya pencegahan hipertensi untuk menurunkan risiko komplikasi seperti stroke.

Kata kunci: akupresur, hipertensi, terapi relaksasi otot progressif; terapi musik

Abstract

Hypertension is a major factor causing human death globally. Various efforts have been made but not optimal. These conditions encourage academics to develop non-pharmacological therapies to complement pharmacological therapies, one of which is progressive muscle relaxation and musik therapy. The combination of acupressure, progressive muscle relaxation therapy and musik therapy (AKU-RESIK) can inhibit vasoconstriction of blood vessels through baroreceptor stimulation. The purpose of this community service is to increase the prevention of high blood pressure in clients with hypertension in Karangsalam Lor Village, Baturraden District. There were 44 residents who took part in this activity, consisting of 42 women and 2 men with an age range of 30-70 years. The main approaches used are lectures, discussions, demonstrations, and redemonstrations. The servant measures the knowledge of hypertension prevention in clients with hypertension first. Then the client is given health education to prevent hypertension, doing RESIK therapy for 30-45 minutes. After that, the servant re-measured the knowledge of hypertension prevention in the client. The results of the service showed an increase in knowledge of hypertension prevention with an average initial score of 6,5 to 9. Therefore, partners get science and technology in an effort to lower blood pressure. AKU-RESIK therapy can be implemented hypertension prevention efforts to reduce the risk of complications such as stroke.

Keywords: acupressure, hypertension, musik therapy; progressive muscle relaxation therapy

1. PENDAHULUAN

Hipertensi atau sering disebut penyakit darah tinggi, merupakan salah satu penyakit kronis yang dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit jantung koroner, stroke dan gagal ginjal kronik bahkan hingga kematian. Penyakit hipertensi menjadi permasalahan kesehatan yang penting untuk diperhatikan bagi masyarakat. Penyakit ini jarang menyebabkan gejala dan dapat membunuh individu secara diam-diam oleh sebab itu hipertensi juga disebut dengan istilah penyakit *silent killer* (Kilic, 2018). Hipertensi primer merupakan penyebab mayor morbiditas penyakit kardiovaskuler yang mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kejadian stroke. Prevalensi stroke pada pasien hipertensi berusia 50 tahun adalah 20% dengan *risk ratio* 4 dan prevalensinya terus meningkat dengan bertambahnya usia (Fatmasari et al., 2019). Penderita hipertensi mempunyai risiko 2,87 kali terkena stroke. Di Indonesia prevalensi hipertensi terus meningkat (Article, 2020). Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) tahun 2013 prevalensi hipertensi 25,8% sedangkan pada Riskesdas tahun 2018 meningkat menjadi 34,1% (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2013).

Hipertensi tidak hanya menjadi masalah klinis, tetapi juga tantangan kesehatan masyarakat yang berkaitan erat dengan rendahnya deteksi dini dan kepatuhan terhadap terapi, terutama di tingkat pelayanan primer dan komunitas. Studi Arman (2020) menunjukkan bahwa lebih dari 30% kasus hipertensi pada masyarakat dewasa tidak terdiagnosis atau tidak tertangani secara adekuat akibat keterbatasan skrining rutin dan rendahnya literasi kesehatan. Kondisi ini memperkuat urgensi pendekatan promotif dan preventif berbasis komunitas melalui edukasi kesehatan yang aplikatif dan mudah diterapkan oleh masyarakat.

Pendekatan nonfarmakologis semakin direkomendasikan dalam pengelolaan hipertensi karena bersifat aman, murah, dan dapat dilakukan secara mandiri. WHO (2023) menegaskan bahwa intervensi gaya hidup dan manajemen stres berkontribusi signifikan terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik, terutama pada kelompok usia produktif dan lanjut usia. Terapi komplementer seperti akupresur, relaksasi otot progresif, dan terapi musik telah terbukti mampu menurunkan aktivasi sistem saraf simpatis dan meningkatkan respons parasimpatis, yang berdampak pada penurunan tekanan darah (Zhao et al., 2021; Azizah et al., 2021).

Namun demikian, sebagian besar program pengabdian masyarakat masih menerapkan pendekatan tunggal dan bersifat edukatif tanpa pelatihan praktik terintegrasi. Padahal, studi terbaru menunjukkan bahwa kombinasi beberapa teknik relaksasi memberikan efek yang lebih optimal dibandingkan intervensi tunggal (Janchai et al., 2021; Chew et al., 2021). Oleh karena itu, inovasi pengabdian masyarakat melalui kombinasi terapi AKU-RESIK menjadi relevan sebagai upaya pemberdayaan masyarakat dalam pencegahan hipertensi berbasis praktik langsung.

Prevalensi hipertensi tidak terkontrol tergolong tinggi. Prevalensi hipertensi tidak terkontrol 67,2% (Incirkus, 2020). Kejadian hipertensi tidak terkontrol lebih dari 52,7%, sedangkan hasil penelitian Hussain *et al.*, menyebutkan bahwa prevalensi hipertensi tidak terkontrol di Indonesia lebih dari 91% (Janchai et al., 2021). Selain itu, prolans juga belum optimal dalam pengelolaan penderita hipertensi. Hasil survei pendahuluan pada bulan Oktober-Nopember 2018 di 2 Puskesmas Kabupaten Banyumas didapatkan data jumlah penderita hipertensi primer yang mengikuti prolans 303 orang dari 2266 penderita hipertensi dan didapatkan 196 orang (64,68%) dengan tekanan darah yang tidak terkontrol.

Angka kejadian hipertensi Desa Karangsalam Lor Kecamatan Baturraden cukup tinggi. Berdasarkan data hasil wawancara dengan pihak Puskesmas Baturraden 2 yang membawahi wilayah kerja Desa Karangsalam Lor Baturraden menunjukkan bahwa beberapa penyakit yang sering dialami lansia di antaranya hipertensi, diabetes, penyakit jantung, dan stroke dengan angka kasus hipertensi lebih tinggi di antara yang lain. Data Puskesmas didapatkan 91 lansia (49%) dengan kasus hipertensi. Berdasarkan hasil wawancara pada mas, sebanyak 8 dari 17 orang (47%) yang menderita PTM tidak melakukan pemeriksaan kesehatan di pelayanan prolans atau fasilitas kesehatan, serta 7 dari 17 orang (41,1%) yang menderita PTM tidak rutin minum obat yang dianjurkan dokter. Sebanyak 38 orang (54,3%) belum pernah mendapatkan pendidikan kesehatan tentang penyakit tidak menular (hipertensi, stroke, DM, kanker). Masyarakat belum mengetahui cara pengendalian hipertensi dan cara menurunkan tekanan darah. Masyarakat

mengatakan membutuhkan pendidikan kesehatan berupa cara perawatan dan pencegahan hipertensi pada klien dengan hipertensi.

Perawat memberikan penanganan secara nonfarmakologis yang dapat dilakukan secara mandiri dan murah dalam upaya menjaga kestabilan tekanan darah bagi penderita hipertensi. Beberapa penelitian menunjukkan pendekatan nonfarmakologis yang dapat mengurangi hipertensi diantaranya adalah akupresur, ramuan cina, terapi herbal, relaksasi nafas dalam, aroma terapi, terapi musik klasik, meditasi, pijat, terapi relaksasi otot progresif (progressive muscle relaxation) dan biofeedback (Zhao et al., 2021). Terapi akupresur, relaksasi otot progresif dan terapi musik (AKU-RESIK) dapat menghambat vasokonstriksi pembuluh darah melalui stimulasi baroreseptor (Azizah et al., 2021). Hal tersebut akan menyebabkan penurunan kecepatan denyut jantung, volume sekuncup, dan curah jantung yang berdampak terjadi penurunan tekanan darah (Kunci, 2014). Terapi RESIK merupakan relaksasi yang dapat dilakukan secara mandiri, lebih mudah daripada terapi nonfarmakologis lainnya.

Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pencegahan tekanan darah tinggi pada klien dengan hipertensi di Desa Karangsalam Lor Kecamatan Baturraden.

2. METODE

Tempat dan Waktu Pengabdian

Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Balai Desa Karangsalam Lor Kecamatan Baturraden Kabupaten Banyumas Provinsi Jawa Tengah. Sedangkan waktu pelaksanaan adalah hari Rabu, 30 Juli 2025 mulai jam 08.30-12.00 WIB.

Alat dan Bahan yang Digunakan

Alat dan bahan yang digunakan dalam pengabdian ini adalah peralatan untuk mengukur tekanan darah yaitu tensi meter manual sebanyak 5 buah, LCD, dan instrumen kuesioner pengetahuan.

Populasi dan Sampel

Pengabdian masyarakat dilaksanakan untuk seluruh warga Desa Karangsalam Lor Kecamatan Baturraden. Warga yang berisiko hipertensi sebanyak 44 orang.

Prosedur Pengabdian

a. Tahap persiapan

Tim melakukan koordinasi dengan perangkat desa dan pihak terkait, menyusun materi edukasi pencegahan hipertensi, menyiapkan alat (tensimeter manual, LCD, leaflet, dan media presentasi), serta menyusun instrumen evaluasi pengetahuan (skor 0–10) untuk pretest dan posttest. Persiapan tim pengabdian mempersiapkan acara sebaik mungkin dengan protokol kesehatan. Tempat cuci tangan dan sabunnya atau *handsanitizer* dipersiapkan untuk mencuci tangan sebelum melakukan aktivitas. Masker dan seminar kit (materi dan alat tulis) untuk semua peserta disiapkan. Peserta diminta untuk mencuci tangan sebelum masuk keruangan analisa. Kegiatan pengabdian diadakan di Balai Desa Karangsalam Lor Kecamatan Baturraden dan waktu pengabdian disesuaikan dengan usulan waktu warga yaitu mulai jam 08.30 WIB. Pengabdian memberikan undangan terlebih dahulu kepada warga 3 hari sebelum kegiatan dan diingatkan kembali 1 hari sebelum kegiatan. Balai Desa untuk kegiatan diatur sesuai protokol kesehatan, diberi jarak antar warga diruang tunggu dan ruang pemeriksaan. Semua protokol kesehatan ini dipersiapkan secara baik sebelum dilakukan pengabdian.

b. Tahap pelaksanaan

Kegiatan meliputi: (1) registrasi dan skrining tekanan darah; (2) pengukuran pengetahuan awal (pretest); (3) edukasi pencegahan hipertensi dan faktor risiko; (4) pelatihan praktik akupresur pada titik yang relevan; (5) latihan relaksasi otot progresif; dan (6) terapi musik sebagai penguatan relaksasi. Seluruh sesi dipandu fasilitator melalui demonstrasi dan pendampingan redemonstrasi untuk memastikan ketepatan langkah praktik. Pemilihan

kombinasi terapi AKU-RESIK didasarkan pada pendekatan holistik yang menargetkan aspek fisiologis dan psikologis penderita hipertensi. Akupresur bekerja melalui stimulasi titik-titik tertentu yang berhubungan dengan sistem saraf otonom dan regulasi tekanan darah. Relaksasi otot progresif berfungsi menurunkan ketegangan otot dan aktivitas saraf simpatis, sedangkan terapi musik berperan dalam menstimulasi gelombang otak alfa yang berkaitan dengan kondisi relaksasi dan penurunan kecemasan. Pendekatan kombinitif ini sejalan dengan rekomendasi pengelolaan hipertensi berbasis komunitas yang menekankan intervensi multimodal untuk hasil yang lebih berkelanjutan (Yan et al., 2017; WHO, 2023). Selain itu, metode ceramah, demonstrasi, dan redemonstrasi dipilih untuk meningkatkan retensi pengetahuan dan keterampilan peserta, sebagaimana direkomendasikan dalam program pemberdayaan kesehatan masyarakat berbasis edukasi aktif.

Setiap warga dilakukan pengukuran tekanan darah terlebih dahulu dengan alat tensimeter. Hal ini dilakukan untuk mengetahui tekanan darah warga. Individu dapat dikatakan terdiagnosis hipertensi jika tekanan darah sistolik pada level 140 mmHg atau lebih dan tekanan darah diastolik pada level 90 mmHg atau lebih (Chew et al., 2021).

Setelah dilakukan pengukuran tekanan darah, warga mengisi kuesioner pengetahuan pencegahan hipertensi (pretest). Setelah itu, warga diberikan Pendidikan Kesehatan terkait cara pencegahan hipertensi melalui Terapi AKU-RESIK (Kombinasi Terapi Akupresure, Relaksasi Otot Progressif dan Terapi Musik) selama 30-45 menit. Relaksasi otot progresif adalah cara yang efektif untuk relaksasi dan mengurangi kecemasan, jika seseorang mampu mengistirahatkan otot-ototnya melalui cara yang tepat, maka akan diikuti dengan relaksasi mental atau pikiran. Sementara musik berdasarkan prinsip kerjanya, musik yang didengar oleh telinga akan distimulasi ke otak, kemudian musik tersebut akan diterjemahkan menurut jenis musik dan target yang akan distimulasi. Gelombang suara yang dihantarkan ke otak akan membangkitkan gelombang otak alfa yang dapat membangkitkan relaksasi. Oleh karena itu, penerapan terapi RESIK diharapkan dapat menurunkan tekanan darah klien dengan hipertensi. Kemudian warga dilakukan pengukuran tekanan darah dan mengisi Kembali kuesioner pencegahan hipertensi (post-test).

c. Tahap Tindak Lanjut

Evaluasi dilakukan melalui pengukuran pengetahuan setelah pelatihan (posttest) dan umpan balik peserta. Data pretest-posttest dianalisis secara deskriptif menggunakan rerata dan selisih skor. Tim menyusun rekomendasi keberlanjutan melalui penguatan kader/Posbindu PTM agar peserta dapat mempraktikkan teknik secara mandiri dan konsisten.

Bagi warga yang diagnosis maka akan dilanjutkan dengan mengikutsertakan warga tersebut untuk rujukan Posbindu PTM di Wilayah Karangsalam Lor Kecamatan Baturraden. Sesuai dengan permasalahan mitra dan solusi yang ditawarkan sebelumnya metoda pelaksanaan yang akan dilakukan adalah metoda penyuluhan dan pemeriksaan serta pelatihan Terapi RESIK untuk warga yang mengalami penyakit tersebut. Pelaksanaan penyuluhan kesehatan dilakukan terlebih dahulu terhadap warga selanjutnya dilakukan pemeriksaan tekanan darah masing masing warga yang datang. Selanjutnya dilakukan pelatihan Terapi RESIK bagi warga yang mengalami risiko hipertensi supaya menurunkan risiko komplikasi hipertensi seperti stroke.

Sasaran

Sasaran pengabdian masyarakat ini adalah warga Desa Karangsalam Lor Kecamatan Baturraden Kabupaten Banyumas yang berusia 30 tahun ke atas baik laki-laki atau perempuan sebanyak 44 orang.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah penanganan kontrak kerja sama antara Ketua LPPM Unsoed dengan tim pengabdian masyarakat Jurusan Keperawatan menyangkut pelaksanaan pengabdian masyarakat, maka tim melakukan berbagai persiapan sebelum turun langsung kelapangan. Perlu dilakukan pembicaraan tentang strategi dan cara pelaksanaan pengabdian, tempat dan kondisi warga yang akan mengikuti pengabdian. Setelah itu anggota tim membagi tugas (kerja tim): anggota tim

bertugas untuk registrasi, edukasi keilmuan, analisa hasil pemeriksaan dan mengajarkan pemakaian alat yang benar kemasyarakat yang terkena hipertensi. Pengabdian juga melibatkan sebanyak 4 mahasiswa sebagai asisten pengabdian untuk membantu pengukuran tekanan darah.

Pelaksanaan kegiatan pada Rabu 30 Juli 2025 jam 8.30 WIB di Aula Balai Desa Karangsalam Lor Kecamatan Baturraden. Mitra yang dilibatkan dalam program PKM Berbasis Riset ini adalah klien dengan hipertensi Desa Karangsalam Lor Kecamatan Baturraden sebanyak 44 peserta. Peran peserta tersebut sangat vital untuk menunjang keberhasilan program karena sebagai pihak primer yang berkaitan langsung dengan perawatan dan pengendalian hipertensi. Tim Pengabdian dibantu oleh 4 mahasiswa.



Gambar 1. Peserta berdasarkan jenis kelamin

Warga Desa Karangsalam Lor Kecamatan Baturraden sebanyak 44 orang dengan 42 orang perempuan dan 2 orang laki-laki.

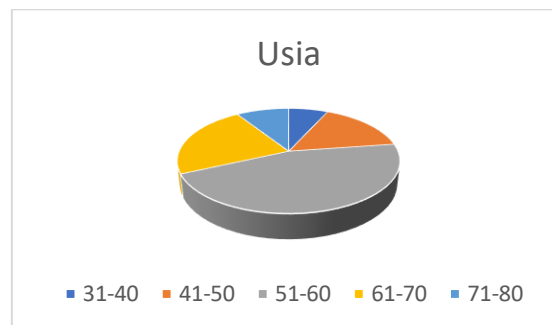


Gambar 2. Pengisian pretest sebelum penerapan terapi AKU-RESIK



Gambar 3. Pengukuran tekanan darah warga

Usia warga yang menjadi target pemeriksaan adalah umur 30 tahun ke atas karena pada umur tersebut metabolisme biokimia tubuh sudah mulai menurun, akibatnya dapat menimbulkan ketidak normalan metabolisme dan berakibat timbulnya beberapa penyakit (Jerita Eka Sari et al., 2021)



Gambar 4. Peserta berdasarkan usia

Hasil Pengukuran Pengetahuan Warga tentang Pencegahan Hipertensi



Gambar 5. Hasil pengukuran *pretest* dan *posttest* pengetahuan warga tentang pencegahan hipertensi



Gambar 6. Edukasi Menurunkan Hipertensi melalui Terapi AKU-RESIK



Gambar 7. Edukasi pencegahan hipertensi pada warga Desa Karangsalam Lor Kecamatan Baturraden



Gambar 8. Pelatihan Terapi AKU-RESIK pada warga untuk menurunkan hipertensi

Rata-rata pengetahuan warga tentang pencegahan hipertensi sebelum edukasi sebanyak 6,5 sedangkan setelah edukasi rata-rata pengetahuan meningkat menjadi 9. Hasil pengukuran

pengetahuan warga terkait pencegahan hipertensi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan pencegahan hipertensi pada warga dengan beda *mean* sebesar 2,5. Peningkatan pengetahuan pada warga setelah warga menerima edukasi pencegahan hipertensi melalui terapi kombinasi relaksasi oto progresif dan terapi musik (Terapi AKU-RESIK).

Hasil pengabdian masyarakat menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan pencegahan hipertensi pada peserta setelah diberikan edukasi dan pelatihan terapi AKU-RESIK, dengan kenaikan rerata skor pengetahuan dari 6,5 menjadi 9,0. Temuan ini mengindikasikan bahwa pendekatan edukasi yang dikombinasikan dengan praktik langsung mampu meningkatkan pemahaman masyarakat secara signifikan. Hasil ini sejalan dengan penelitian Janchai et al. (2021) yang menyatakan bahwa edukasi kesehatan berbasis pemberdayaan dan partisipasi aktif lebih efektif dibandingkan pendekatan edukasi pasif dalam meningkatkan literasi kesehatan pada penderita hipertensi tidak terkontrol.

Peningkatan pengetahuan memiliki peran penting dalam pengendalian hipertensi karena berhubungan langsung dengan perubahan perilaku kesehatan, kepatuhan terhadap pengobatan, serta penerapan gaya hidup sehat. Studi Chew et al. (2021) menunjukkan bahwa rendahnya pengetahuan pasien menjadi salah satu faktor utama terjadinya hipertensi tidak terkontrol di layanan primer. Dengan meningkatnya pemahaman mengenai faktor risiko, pencegahan, dan teknik nonfarmakologis penurunan tekanan darah, masyarakat diharapkan mampu melakukan upaya pencegahan secara mandiri dan berkelanjutan.

Terapi AKU-RESIK sebagai kombinasi akupresur, relaksasi otot progresif, dan terapi musik bekerja melalui mekanisme fisiologis dan psikologis yang saling melengkapi. Akupresur dapat menstimulasi sistem saraf parasimpatis melalui aktivasi titik-titik tertentu yang berhubungan dengan regulasi tekanan darah, sehingga menurunkan resistensi vaskuler perifer (Azizah et al., 2021; Zhao et al., 2021). Relaksasi otot progresif berkontribusi dalam menurunkan ketegangan otot, denyut jantung, dan aktivitas sistem saraf simpatis, yang berdampak pada penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik (Yan et al., 2017; Betts et al., 2020).

Sementara itu, terapi musik berperan sebagai stimulus auditori yang mampu memodulasi aktivitas gelombang otak, khususnya meningkatkan gelombang alfa yang berasosiasi dengan kondisi relaksasi dan penurunan stres. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa terapi musik dapat menurunkan kadar hormon stres seperti kortisol, yang berperan dalam patofisiologi hipertensi (Zhao et al., 2021; WHO, 2023). Kombinasi ketiga intervensi ini memberikan efek relaksasi yang lebih komprehensif dibandingkan terapi tunggal, sebagaimana direkomendasikan dalam pengelolaan hipertensi berbasis komunitas.

Hasil pengabdian ini juga mendukung temuan Arman (2020) yang menegaskan pentingnya skrining dan edukasi kesehatan dalam mendeteksi serta mencegah hipertensi yang tidak terdiagnosis atau tidak tertangani secara adekuat. Edukasi yang disertai dengan pelatihan praktik terbukti lebih mudah diterima oleh masyarakat, khususnya pada kelompok usia dewasa dan lanjut usia yang memiliki keterbatasan akses terhadap informasi kesehatan formal.

Dari perspektif kesehatan masyarakat, peningkatan pengetahuan yang diperoleh melalui program ini berpotensi berkontribusi pada penurunan risiko komplikasi hipertensi jangka panjang seperti stroke, penyakit jantung koroner, dan gagal ginjal. WHO (2023) menekankan bahwa intervensi promotif dan preventif berbasis komunitas merupakan strategi kunci dalam menurunkan beban penyakit tidak menular, terutama di negara berkembang dengan keterbatasan sumber daya kesehatan.

Peningkatan rerata skor pengetahuan sebesar 2,5 poin pada kegiatan ini sejalan dengan temuan Janchai et al. (2021) yang melaporkan peningkatan signifikan literasi kesehatan pada kelompok hipertensi setelah intervensi edukasi berbasis praktik. Selain itu, Chew et al. (2021) menegaskan bahwa intervensi nonfarmakologis yang disertai pendampingan aktif lebih efektif dibandingkan edukasi pasif dalam meningkatkan kepatuhan dan pemahaman pasien.

Dibandingkan dengan intervensi tunggal seperti relaksasi napas dalam atau terapi musik saja, kombinasi terapi AKU-RESIK memberikan stimulasi relaksasi yang lebih komprehensif, mencakup aspek neuromuskular, neuroendokrin, dan psikologis. Hal ini memperkuat potensi AKU-RESIK sebagai model pengabdian masyarakat inovatif yang dapat direplikasi pada setting Posbindu PTM dan program promotif preventif lainnya.

Penatalaksanaan non farmakologis mencakup penurunan berat badan, pembatasan alkohol dan natrium, olahraga teratur dan relaksasi. Banyak macam terkait jenis relaksasi untuk penderita hipertensi salah satu relaksasi yang dapat dilakukan yaitu relaksasi otot progresif dan terapi music (AKU-RESIK). Relaksasi otot progresif merupakan salah satu bentuk terapi yang berupa pemberian instruksi kepada seseorang dalam bentuk gerakan-gerakan yang tersusun secara sistematis untuk merileksasikan pikiran dan anggota tubuh seperti otot-otot dan mengembalikan kondisi dari keadaan tegang ke keadaan rileks, normal dan terkontrol, mulai dari gerakan tangan sampai kepada gerakan kaki (Chen & Wang, 2023).

Relaksasi otot progresif akan menurunkan denyut nadi dan tekanan darah serta frekuensi pernafasan. Tekanan darah sistolik salah satunya dipengaruhi oleh psikologis sehingga dengan relaksasi akan mendapatkan ketenangan dan tekanan sistolik menurun, selain itu tekanan darah sistolik juga dipengaruhi sirkulasi sistemik dan sirkulasi pulmonal sehingga dengan terapi ini yang dibantu dengan pengaturan pernafasan akan terjadi penurunan tekanan darah sistolik (Azizah et al., 2021). Sedangkan tekanan darah diastolik terkait dengan sirkulasi koroner, jika arteri koroner mengalami aterosklerosis akan mempengaruhi peningkatan tekanan darah diastolik, sehingga dengan terapi relaksasi otot progresif mengalami sedikit penurunan tekanan darah diastolik. Relaksasi pada dasarnya berhubungan dengan sistem kerja saraf manusia, yang terdiri dari sistem saraf pusat dan sistem saraf otonom (saraf simpatis dan saraf parasimpatis) (Yan et al., 2017). Keadaan rileks mampu menstimulasi tubuh untuk memproduksi molekul yang disebut oksida nitrat (NO). Molekul ini bekerja ada tonus pembuluh darah sehingga dapat mengurangi tekanan darah.

Relaksasi otot progresif dilakukan dengan cara meregangkan dan merilekskan otot secara sadar, pada saat otot berkontraksi suatu impuls saraf tiba pada akson terminal, terjadi pelepasan asetilkolin yang akan berdifusi menyeberang sinaps (Yan et al., 2017). Asetilkolin membuat sarkolema lebih permeabel terhadap ion Na^+ , yang akan segera masuk kedalam sel. Sarkolema mengalami depolarisasi, menjadi bermuatan positif di dalam dan bermuatan negatif diluar. Depolarisasi menstimulasi pelepasan ion Ca^{2+} dari retikulum sarkoplasma, ion Ca^{2+} akan terikat dengan kompleks troponintropomiosin, yang akan menyebabkannya bergeser menjauh dari filamen aktin (Betts et al., 2020). Miosin memecah ATP untuk melepaskan energinya, jembatan pada miosin kemudian melekat pada filamen aktin dan menariknya menuju ketengah sarkomer, yang akan menyebabkan sarkomer menjadi lebih pendek. Seluruh sarkomer pada serabut otot akan memendek sehingga terjadi kontraksi pada seluruh serabut otot. Pada saat sarkolema mengalami repolarisasi kembali, ion K^+ meninggalkan sel, mengembalikan muatan positif diluar sel dan muatan negatif di dalam sel. Pompa ini kemudian akan mengembalikan ion Na^+ keluar dan ion K^+ kedalam sel. Kolineterase dalam sarkolema akan menonaktifkan asetilkolin. Kemudian, impuls saraf akan memperpanjang kontraksi (asetilkolin dilepaskan lebih banyak). Apabila sudah tidak ada impuls lagi, serabut otot akan relaksasi dan kembali kepanjangannya semula¹⁹.

Relaksasi otot progresif dapat memicu aktivitas memompa jantung berkurang dan arteri mengalami pelebaran, sehingga banyak cairan yang keluar dari sirkulasi peredaran darah. Hal tersebut akan mengurangi beban kerja jantung karena pada penderita hipertensi mempunyai denyut jantung yang lebih cepat untuk memompa darah akibat dari peningkatan darah. Setelah mengalami relaksasi maka aktivitas memompa jantung berkurang, arteri mengalami pelebaran, dan banyak cairan keluar dari sirkulasi. Sebagaimana diketahui bahwa usia muda mempunyai elastisitas pembuluh darah yang lebih baik. Elastisitas pembuluh darah ini menyebabkan besarnya toleransi pembuluh terhadap tekanan akhir diastolik. Dinding pembuluh darah arteri yang elastis dan mudah berdistensi akan mudah melebarkan diameter dinding pembuluh darah untuk mengakomodasi perubahan tekanan. Kemampuan distensi arteri mencegah pelebaran fluktuasi tekanan darah (Da et al., 2019).

Relaksasi otot progresif adalah cara yang efektif untuk relaksasi dan mengurangi kecemasan, jika seseorang mampu mengistirahatkan otot-ototnya melalui cara yang tepat, maka akan diikuti dengan relaksasi mental atau pikiran. Sementara musik berdasarkan prinsip kerjanya, music yang didengar oleh telinga akan distimulasi ke otak, kemudian music tersebut akan diterjemahkan menurut jenis musik dan target yang akan distimulasi. Gelombang suara yang dihantarkan ke otak akan membangkitkan gelombang otak alfa yang dapat membangkitkan

relaksasi. Oleh karena itu, penerapan terapi AKU-RESIK diharapkan dapat menurunkan tekanan darah klien dengan hipertensi.

Namun demikian, kegiatan pengabdian ini memiliki keterbatasan, antara lain evaluasi yang masih berfokus pada aspek pengetahuan dan belum menilai dampak jangka panjang terhadap perubahan perilaku dan penurunan tekanan darah secara klinis. Oleh karena itu, kegiatan lanjutan disarankan untuk melakukan pemantauan tekanan darah secara periodik dan mengintegrasikan terapi AKU-RESIK ke dalam kegiatan rutin Posbindu PTM melalui pendampingan kader kesehatan desa. Pendekatan ini diharapkan dapat meningkatkan keberlanjutan program dan memberikan dampak kesehatan yang lebih luas bagi masyarakat.

4. KESIMPULAN

Program edukasi dan pelatihan AKU-RESIK meningkatkan pengetahuan pencegahan hipertensi pada 44 peserta, ditunjukkan oleh peningkatan rerata skor pengetahuan dari 6,5 menjadi 9,0 ($\Delta = 2,5$ poin). Temuan ini menunjukkan bahwa edukasi yang disertai praktik langsung (akupresur, relaksasi otot progresif, dan terapi musik) efektif sebagai pendekatan pemberdayaan masyarakat untuk pencegahan hipertensi. Keberlanjutan program direkomendasikan melalui integrasi dengan kegiatan Posbindu/PTM dan pendampingan kader, disertai evaluasi lanjutan pada indikator klinis (misalnya tekanan darah) dalam periode tindak lanjut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada LPPM Universitas Jenderal Soedirman telah memberikan bantuan pendanaan dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat. Pengabdi juga mengucapkan terima kasih kepada mahasiswa dan sasaran pengabdian yang telah bekerja sama dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Arman, O. (2020). *Detection of undiagnosed and inadequately treated high blood pressure in dentistry by screening*. <https://doi.org/10.4103/njms.NJMS>
- Azizah, C. O., Hasanah, U., & Pakarti, A. T. (2021). *Implementation Of Progressive Muscle Relaxation Hasil laporan Pelayanan Kesehatan Dasar. 1*, 502–511.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2013). Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013. *Laporan Nasional 2013*, 1–384. <https://doi.org/10.24063/risetkesehatan.id> Desember 2013
- Betts, J. M., Caroline, M. P. H., Ikin, J., Maniam, R., Hons, M., Abramson, M. J., Liew, D., & Stub, D. (2020). *Factors associated with hypertension and its management among older rural Australians. February*, 399–407. <https://doi.org/10.1111/ajr.12634>
- Chen, Y., Li, X., & Wang, L. (2023). Music therapy as a complementary intervention for hypertension management: A systematic review. *BMC Complementary Medicine and Therapies*, 23(1), 45–53. <https://doi.org/10.1186/s12906-023-03877-1>
- Chew, B. H., Hussain, H., & Supian, Z. A. (2021). *Is therapeutic inertia present in hyperglycaemia , hypertension and hypercholesterolaemia management among adults with type 2 diabetes in three health clinics in Malaysia ? a retrospective cohort study*. 1–11.
- Da, D., Wang, F., Zhang, H., Zeng, X., Jiang, Y., Zhao, Q., & Luo, J. (2019). *Association between tooth loss and hypertension among older Chinese adults : a community-based study*. 1–8.
- Fatmasari, D., Widayana, R., & Budiyan, K. (2019). Spiritual Emotional Freedom Technique (SEFT) untuk Menurunkan Stres pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Psikologi*, Vol. 15 No(1), 10–19.
- Incirkus, K. (2020). *Hypertension Management in Primary Care : Feasibility of Using the Omaha System as a Clinical Information System*. 13(2), 1629–1639.
- Janchai, N., Deoisres, W., & Chaimongkol, N. (2021). *Improving Health Literacy using the Health Education and Health Empowerment Program in Thai Adults with Uncontrolled Hypertension : A Randomized Controlled Trial*. December, 600–614.

- Jerita Eka Sari, D., Arifah, L., & Ahig, A. (n.d.). *Penggiatan Aktifitas Fisik Penderita Dm Dan Hipertensi Dalam Upaya Menstabilkan Gula Darah Dan Tekanan Darah Di Era New Normal*. <https://doi.org/10.31604/jpm.v5i5.1774-1778>
- Kilic, D. (2018). *The Effect of Education Provided Using the Roy 's Adaptation Model on Hypertension Management*. 11(1), 333–344.
- Kunci, K. (2014). Perbedaan efektifitas aromaterapi lemon dan relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di rsud tugurejo semarang. *Perbedaan Efektifitas Aromaterapi Lemon Dan Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Rsud Tugurejo Semarang*, 388, 1–11.
- Nisma, F., Putra Wirman, A., & Suzana, M. (n.d.). *Edukasi Peningkatan Pengetahuan Dan Kesehatan Serta Penentuan Kadar Asam Urat & Gula Darah Warga Pimpinan Cabang Muhammadiyah (PCM) Cipayung Jaktim*. <https://doi.org/10.31604/jpm.v5i5.1710-1718>
- Yan, L. D., Chirwa, C., Chi, B. H., Bosomprah, S., Sindano, N., Mwanza, M., Musatwe, D., Mulenga, M., & Chilengi, R. (2017). *Hypertension management in rural primary care facilities in Zambia : a mixed methods study*. 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12913-017-2063-0>
- World Health Organization. (2023). *Hypertension: Global report on hypertension prevention and control*. WHO Press.
- Zhao, R., Yang, S., Li, D., Liu, L., Xing, Y., & Wu, M. (2021). *Effects of Baduanjin Exercise on Antihypertensive Medication Reduction in Older Patients with Hypertension : A Study Protocol for a Randomized Controlled Trial*. 2021, 9–14.

Halaman ini dikosongkan