

Kemandirian Lansia Dusun Bringin Kulon dalam Pengendalian Hipertensi

Nurul Hidayah¹, Rasid Ariyanti², Cahya Bintang Nurani³, Yusuf Zulqarnain⁴, Yeni Widiyanti⁵, Lailatul Azizah Okta Nauval⁶

Kata Kunci:

Kemandirian;
Lansia;
Hipertensi;

Keywords:

Independent;
Elderly;
Hypertension;

Correspondensi Author

¹Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Magelang
Jl. Mayjen Bambang Soegeng Km 5,
Glagak, Sumberrejo, Mertoyudan,
Magelang, Jawa Tengah
Email: nurulhidayah@ummgl.ac.id

Article History

Received: 23-06-2024;
Reviewed: 28-07-2024;
Accepted: 12-08-2024;
Available Online: 18-08-2024;
Published: 28-08-2024

Abstrak. Tujuan kegiatan ini adalah memandirikan lansia di Dusun Bringin Kulon dalam pengendalian hipertensi. Metode pelaksanaan kegiatan ini dengan cara sosialisasi penyakit hipertensi (pengecekan tekanan darah untuk skrining awal hipertensi dan senam pencegah stroke). Selain sosialisasi tentang penyakit hipertensi, senam hipertensi, tim juga mendemonstrasikan pembuatan herbal hipertensi, penanaman obat keluarga, dan pengecekan kesehatan gratis. Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 30 Desember 2023, 6 Januari 2024, 14 Januari 2024 di Dusun Bringin Kulon, Desa Bringin, Kecamatan Srumbung, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah dengan jumlah peserta hipertensi 34 lansia. Hasil dari kegiatan ini adalah penderita hipertensi mampu memandirikan lansia dalam mengendalikan hipertensi. Kesimpulan yang diperoleh adalah lansia di Dusun Bringin Kulon dalam mengendalikan hipertensi.

Abstract. The purpose of this activity is to make the elderly in Bringin Kulon independent in controlling hypertension. The method of implementing this activity is by socializing hypertension (blood pressure checks for early screening of hypertension and stroke prevention exercises). In addition to socializing hypertension, hypertension exercises, the team also demonstrated the making of hypertension herbs, planting family medicine, and free health checks. This activity was carried out on December 30, 2023, January 6, 2024, January 14, 2024 in Bringin Kulon, Bringin, Srumbung, Magelang, Central Java with 34 elderly hypertension participants. The results of this activity were that hypertension sufferers were able to make the elderly independent in controlling hypertension. The conclusion obtained was that the elderly in Bringin Kulon in controlling hypertension.



PENDAHULUAN

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu kondisi tekanan darah seseorang berada di atas angka normal yaitu 120/80 mmHg. Hipertensi merupakan salah satu penyakit kronik yang banyak ditemukan di masyarakat. Insidennya meningkat terkait dengan peningkatan usia. Tren terkini hipertensi banyak ditemukan pada dewasa muda. Gejala klinis hipertensi bahkan tidak memberikan tanda dan gejala sehingga masyarakat tidak menyadarinya. Hipertensi sering disebut *silent killer* karena sering tanpa keluhan sehingga dirinya tidak tahu dirinya mengidap hipertensi (Hidayah et al., 2021).

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, penyakit hipertensi memiliki prevalensi 34,1% diketahui bahwa sebesar 8,8% terdiagnosis hipertensi dan 13,3% orang yang terdiagnosis hipertensi tidak minum obat serta 32,3% tidak rutin minum obat. Hal ini dapat meningkatkan mortalitas dan morbiditas tantang penyakit hipertensi (B et al., 2021). Terdapat berbagai macam penatalaksanaan hipertensi mulai dari pengobatan farmakologi maupun non-farmakologi. Adapun jenis pengobatan non farmakologi dari hipertensi adalah menggunakan obat tradisional. Pengobatan hipertensi dapat dilakukan menggunakan obat tradisional dan terapi komplementer (Trisnawati & Jenie, 2019).

Obat tradisional merupakan bahan atau ramuan yang berupa tumbuhan, hewan, mineral, sediaan sarian (galenik) atau campuran dari bahan tersebut yang secara turun temurun telah digunakan untuk pengobatan, dan dapat diterapkan sesuai dengan norma yang berlaku di masyarakat. Perkembangan selanjutnya obat tradisional kebanyakan berupa campuran yang berasal dari tumbuh-tumbuhan sehingga dikenal dengan obat herbal. Di Indonesia, obat herbal sebagai bagian dari obat bahan alam Indonesia dapat dikelompokkan menjadi 3 kelompok, yakni: jamu, obat herbal terstandar, dan fitofarmaka (Sumartini et al., 2020). Secara umum 92% masyarakat menyatakan bahwa mereka mengetahui tentang obat tradisional, namun ketika ditanya lebih spesifik mengenai pengembangan obat tradisional sebagai obat herbal, mayoritas masyarakat 88,2% hanya

mengenal jamu sedangkan yang mengetahui jenis obat herbal terstandar 29,4% dan yang mengenal fitofarmaka 3% (Awaluddin & Purwanto, 2019).

TOGA (Tanaman Obat Keluarga) adalah sekumpulan tanaman berkhasiat obat untuk kesehatan keluarga yang ditata menjadi sebuah taman dan memiliki nilai keindahan (Kurniawan et al., 2021). TOGA biasanya memanfaatkan sebidang tanah di halaman rumah, kebun maupun ladang untuk budidaya tanaman berkhasiat obat. Kunyit, salam, serai, kencur, dan jeruk nipis adalah beberapa contoh dari tanaman obat yang ada di TOGA. Selain menggunakan tanaman obat sebagai pengobatan tradisional ada juga terapi komplementer seperti akupresur yang dapat diaplikasikan untuk menurunkan tekanan darah (Hidayah et al., 2021).

Terapi akupresur adalah suatu bentuk fisioterapi dengan memberikan pijatan dan stimulasi pada titik atau titik tertentu pada tubuh (Kamelia et al., 2021). Akupresur lebih banyak dimaksudkan untuk penyegaran. Daerah yang menjadi titik akupresur adalah 4 jari di atas malleolus internus, area proximal pertemuan tulang-tulang metatarsal I dan metatarsal II, 3 jari di atas pergelangan tangan, pada lipat siku, 2 jari dari batas rambut belakang pada sebuah lekukan, 2 jari di belakang prominensia ilaryngeus dan di depan arteri carotis (Sukmadi et al., 2021). Terdapat beberapa titik akupresur yang dilakukan penekanan yaitu titik Lr 2 (Xingjian), titik Lr 3 (Taichong), titik Sp 6 (Sanyinjiao), titik Ki 3 (Taixi), titik Li 4 (Hegu), titik PC 6 (Neiguan) (Majid & Rini, 2016).

Berdasarkan informasi yang diperoleh melalui wawancara dengan kepala kelurahan dan kepala dusun di Bringin Kulon, Bringin, Srumbung, Magelang, Jawa Tengah, memiliki sebanyak 1 RW dan 5 RT dimana sebagian besar wilayahnya telah terberdayakan dengan baik. Seperti telah adanya program yang disosialisasikan oleh pemerintahan, posyandu balita, dan lansia yang diselenggarakan secara rutin. Namun di wilayah ini, ternyata masyarakat masih minim yang melakukan penanaman TOGA untuk dimanfaatkan sebagai swamedikasi yang aman ketika sakit. Kemudian, di wilayah ini dapat dikatakan kasus hipertensi

sangat minim, peneliti ingin menyadarkan masyarakat akan pentingnya pencegahan hipertensi dan melakukan penyuluhan PTM (Penyakit Tidak Menular).

Dari uraian tersebut, maka tujuan pelaksanaan program PPMT (Pengabdian Pada Masyarakat Terpadu) adalah untuk mengembangkan potensi yang sudah ada dan memberikan program penyuluhan serta praktik langsung dengan kesehatan dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, serta kemandirian masyarakat mengenai kesehatan di Dusun Bringin Kulon.

METODE

Kegiatan PPMT Universitas Muhammadiyah Magelang periode 8 tahun 2023 dilakukan di Dusun Bringin Kulon, Desa Bringin, Kecamatan Srumbung, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah, Indonesia. Berada 16 km dari Kampus 2 Universitas Muhammadiyah Magelang. Target kegiatan PPMT ini adalah lansia hipertensi di Dusun Bringin Kulon sejumlah 34 lansia.

Program PPMT untuk memandirikan lansia di Dusun Bringin Kulon dalam pengendalian hipertensi dengan metode penyelesaian berupa:

1. Sosialisasi

Sosialisasi dilakukan pada tanggal 30 Desember 2023 dengan menyampaikan tentang penyakit hipertensi mulai dari pengertian, penyebab, tanda dan gejala, dampak, dan cara penanganan hipertensi. Sosialisasi ini dilakukan selama 6 jam yang diawali dengan pengecekan tekanan darah lansia sebagai skrining awal hipertensi.

2. Pelatihan

Pelatihan pada kegiatan PPMT ini dilakukan pada tanggal 30 Desember 2023 untuk pelatihan senam hipertensi, pelatihan pembuatan herbal hipertensi (jus daun seledri), dan pelatihan terapi akupresur. Sedangkan pada tanggal 6 Januari 2024 merupakan pelatihan penanaman TOGA (Tanaman Obat Keluarga). Pelatihan ini dilakukan selama 4 kali pertemuan dalam 12 jam dengan rincian sebagai berikut:

a. Pelatihan senam hipertensi

Pelatihan ini dilakukan selama 1 kali pertemuan dalam waktu 3 jam. Tujuan pelatihan senam hipertensi antara lain

membantu menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi, meningkatkan aliran darah dan pasokan oksigen ke dalam otot maupun rangka.

b. Pelatihan pembuatan herbal hipertensi (jus daun seledri)

Pelatihan ini dilakukan selama 1 kali pertemuan dalam waktu 3 jam. Tujuan pelatihan pembuatan herbal hipertensi (jus daun seledri) adalah membantu menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi.

c. Pelatihan terapi akupresur

Pelatihan ini dilakukan selama 1 kali pertemuan dalam waktu 3 jam. Tujuan pelatihan terapi akupresur adalah membantu menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi. Terapi akupresur juga mudah diterapkan tanpa efek samping.

d. Pelatihan penanaman TOGA

Pelatihan ini dilakukan selama 1 kali pertemuan dalam waktu 3 jam. Tujuan pelatihan penanaman TOGA ini sebagai swamedikasi yang aman ketika sakit.

3. Pendampingan dan evaluasi

Pendampingan dan evaluasi dilakukan pada tanggal 14 Januari 2024 setelah kegiatan sosialisasi dan pelatihan terlaksana semua. Pendampingan dan evaluasi berupa pengecekan kesehatan yang meliputi: pemeriksaan tekanan darah, gula darah sewaktu, berat badan, tinggi badan, dan lingkaran perut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PPMT ini dilakukan pada 30 Desember 2023 bertempat di Dusun Bringin Kulon, Desa Bringin, Kecamatan Srumbung, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah. Kegiatan PPMT diawali dengan adanya sosialisasi yang berfokus pada penyakit hipertensi mulai dari pengertian, penyebab, tanda dan gejala, dampak, dan cara penanganan hipertensi. Sosialisasi penyakit hipertensi dilaksanakan pada tanggal 30 Desember 2023. Kegiatan ini ditujukan kepada para lansia Dusun Bringin Kulon dan diikuti sebanyak 34 lansia. Tim PPMT dalam kegiatan sosialisasi ini menyampaikan tentang penyakit hipertensi mulai dari pengertian, penyebab, tanda dan gejala, dampak, dan

cara penanganan hipertensi. Sosialisasi ini bertujuan sebagai skrining hipertensi. Kegiatan sosialisasi ini didasarkan pada nilai, norma, dan struktur sosial masyarakat mengenai resiko penyakit hipertensi (Mas'udah et al., 2022).

Tujuan skrining hipertensi lansia sebagai upaya pencegahan komplikasi dari hipertensi. Lansia yang mengikuti kegiatan ini berjumlah 34 orang dengan mayoritas kelompok lansia usia 60-69 yaitu 25 orang (73,5%), berjenis kelamin perempuan yaitu 22 orang (64,7%), dan masuk kriteria hipertensi tingkat 2 sejumlah 20 orang (58,8%). Hasil skrining hipertensi pada lansia di Bringin Kulon dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Hasil Skrining Hipertensi pada Lansia di Bringin Kulon

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Usia		
60-69 Tahun	25	73,5
70-79 Tahun	7	20,6
> 80 Tahun	2	5,9
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	12	35,3
Perempuan	22	64,7
Klasifikasi Hipertensi		
Hipertensi 1	14	41,2
Hipertensi 2	20	58,8

Peningkatan tekanan darah mulai berangsur meningkat pada masa lansia muda (usia 60-69 tahun). Hal ini berkaitan dengan adanya gangguan di sistem pembuluh darah. Kondisi ini disebabkan karena adanya penebalan pembuluh darah yang menyebabkan terjadinya penurunan elastisitas pembuluh darah yang dapat menyebabkan hipertensi. Data statistik di Indonesia yang berkaitan dengan kejadian hipertensi menunjukkan bahwa masa lansia muda (60-69 tahun) terjadi hipertensi paling banyak yaitu 64,2% dilanjutkan dengan masa lansia madya (70-79 tahun) yaitu 27,7%, kemudian masa lansia tua (> 80 tahun) sebanyak 8,4% (Amalia & Sjarqiah, 2023).

Selain usia, hipertensi juga dipengaruhi oleh jenis kelamin. Perempuan sangat beresiko terjadi hipertensi pada usia lanjut. Hasil penelitian menjelaskan bahwa sebelum terjadi menopause, perempuan

dilindungi oleh hormon estrogen yang memiliki peran dalam meningkatkan kadar HDL (*High Density Lipoprotein*) dalam darah. Proses aterosklerosis yang dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah (hipertensi) dipengaruhi oleh peningkatan kadar HDL dalam darah. Maka dapat disimpulkan bahwa perempuan menjadi sangat rentan terjadi hipertensi di usia lanjut (Akbar, Nur, & Humaerah, 2020).

Usia lanjut sangat beresiko mengalami hipertensi. Hasil skrining hipertensi di Bringin Kulon diperoleh data bahwa mayoritas lansia mengalami hipertensi tingkat 2. Hasil penelitian dan teori menjelaskan bahwa semakin bertambah usia seseorang, maka semakin beresiko mengalami peningkatan tekanan darah. Hal ini dikarenakan terdapatnya perubahan struktur pembuluh darah yang menyebabkan terjadinya penyempitan pada lumen dan penurunan elastisitas dinding pembuluh darah. Sehingga kondisi ini dapat menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan darah (hipertensi) (Laurent & Boutouyrie, 2020).

Hipertensi ini merupakan penyakit yang membutuhkan monitoring khusus. Tim PPMT selain melakukan sosialisasi tentang hipertensi dan pengecekan tekanan darah sebagai skrining awal hipertensi, tim juga memberikan pelatihan kepada lansia di Bringin Kulon. Pelatihan berupa senam hipertensi, pembuatan herbal hipertensi (jus daun seledri), dan terapi akupresur. Pelatihan-pelatihan ini dilakukan pada tanggal 6 Januari 2024.

Pelatihan senam hipertensi merupakan salah satu alternatif kegiatan yang dilakukan untuk menurunkan hipertensi pada lansia. Senam hipertensi merupakan olahraga pada penderita hipertensi maupun lansia yang bertujuan untuk mengelola stres, meningkatkan aliran darah sehingga kebutuhan oksigen ke dalam otot dan rangka bisa optimal. Kebutuhan oksigen yang terpenuhi dapat menurunkan resiko terjadinya hipertensi (Oktaviani et al., 2022).

Senam hipertensi menyebabkan adaptasi pada sistem kardiovaskuler, sehingga mengurangi denyut jantung, denyut jantung saat istirahat, dan meningkatkan pengisian ventrikel kiri, aliran balik vena, dan volume stroke. Hasil penelitian mengungkapkan

bahwa senam hipertensi yang dilakukan selama enam bulan berturut-turut dapat mengurangi hipertrofi ventrikel kiri dan hal ini dikaitkan dengan penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi (Kazeminia et al., 2020).

Selain senam hipertensi, tim PPMT juga memberikan pelatihan pembuatan herbal hipertensi dengan menggunakan daun seledri. Daun seledri merupakan pengobatan herbal (nonfarmakologis) yang mempunyai khasiat dalam dalam penanganan hipertensi khususnya pada pasien lansia. Seledri merupakan tanaman yang paling sering dijumpai di lingkungan sekitar. Seledri mengandung apigenin yang bermanfaat untuk mengurangi penyempitan aliran darah dan hipertensi (Lumban Siantar et al., 2021). Daun seledri menurut (Saputra et al., 2016) mengandung flavonoid, saponin, flavoglukosida, minyak asiri, tanin, asparagine, pthalides, fitosterol, kolin, alkaloid, lipase, vitamin (A, B, dan C), zat pahit, minyak menguap, dan apigenin berkhasiat hipotensif.



Gambar 1. Pelatihan Pembuatan Herbal Hipertensi (Jus Daun Seledri)

Hasil penelitian juga menyebutkan bahwa pemberian jus daun seledri juga efektif dalam menurunkan tekanan darah penderita hipertensi. Hasil pengukuran sistolik dan diastolik sesudah pemberian jus seledri diperoleh nilai p untuk sistolik sebesar $0,000 < 0,05$ dan diastolik sebesar $0,001 < 0,05$ yang artinya terdapat penurunan tekanan darah dimana rata-rata perbedaan sistolik dan diastolik sesudah pemberian jus seledri adalah 29 mmHg dan 16 mmHg. Sehingga dapat disimpulkan bahwa jus seledri dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi (Lasria et al., 2021).

Selain pelatihan senam hipertensi dan pembuatan herbal hipertensi (jus daun

seledri), tim PPMT juga memberikan pelatihan terapi akupresur. Terapi ini untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Selain nonfarmakologis, terapi akupresur juga non invasif, alami, aman, tanpa biaya, dan mudah diterapkan tanpa efek samping. Akupresur juga berperan dalam pengeluaran beta endorphin di hipofise di sekitar CTZ (*Chemoreceptor TriggerZone*) (Sembiring et al., 2023). Hormon endorphin ini dapat meningkatkan produksi hormon dopamin, sehingga menimbulkan stimulus respon relaksasi dan menyebabkan penurunan tekanan darah (Aminuddin et al., 2020).

Hipertensi ini selain dapat diminimalkan kejadiannya, diperlukan juga pencegahan yang salah satunya melakukan penanaman TOGA. Tim PPMT dalam kegiatannya juga memberikan pelatihan penanaman TOGA pada warga khususnya lansia di Bringin Kulon. Budidaya tanaman berkhasiat obat seperti: daun seledri, kunyit, salam, serai, kencur, jeruk nipis, belimbing, dan srikaya adalah beberapa contoh dari tanaman obat yang ada di TOGA (Haruna et al., 2022).

Hipertensi merupakan penyakit yang menyebabkan permasalahan pada fungsi jantung, terjadinya aterosklerosis, meningkatkan risiko serangan jantung dan stroke. Banyak obat yang tersedia untuk mengelola penyakit ini, yang umumnya disertai dengan banyak efek samping. TOGA merupakan alternatif swamedikasi yang aman apabila terjadi peningkatan tekanan darah pada penderita hipertensi. TOGA juga telah diperiksa untuk sifat terapeutiknya, sehingga aman apabila dikonsumsi penderita hipertensi (Kamyab et al., 2021).

Setelah kegiatan sosialisasi hipertensi dan berbagai pelatihan untuk meminimalkan terjadinya hipertensi telah dilaksanakan, maka tim PPMT melakukan pendampingan dan evaluasi yang dilaksanakan pada tanggal 14 Januari 2024. Kegiatan pendampingan dan evaluasi ini berupa pengecekan kesehatan yang meliputi: pemeriksaan tekanan darah, pengecekan GDS (Gula Darah Sewaktu), tinggi badan, berat badan, dan lingkar perut.



Gambar 2. Kegiatan Pendampingan dan Evaluasi

Pemeriksaan tekanan darah adalah tindakan yang bertujuan untuk mengetahui adanya masalah di sirkulasi atau tidak. Pengecekan tekanan darah baik peningkatan maupun penurunan tekanan darah mempengaruhi homeostasis tubuh, sehingga berdampak pada keseimbangan sistem sirkulasi manusia. Pembentukan daya dorong dalam aliran pembuluh darah arteri, arteriola, kapiler, dan vena akan terbentuk apabila tekanan darah dalam kondisi normal atau stabil (Hidayah et al., 2023).

Selain pemeriksaan tekanan darah, tim PPMT juga melakukan pengecekan GDS (Gula Darah Sewaktu). GDS adalah pengecekan kesehatan yang bertujuan untuk mengetahui kadar glukosa darah yang ada dalam darah. Pengecekan GDS dapat dilakukan tanpa melakukan puasa dulu dan dilakukan kapan saja. Pengecekan GDS ini untuk mengetahui adakah lansia hipertensi mempunyai komorbid penyakit lain seperti diabetes mellitus atau tidak, selain itu untuk mengetahui kondisi hipoglikemia atau hiperglikemia (Cahyati et al., 2013).

Tinggi badan dan berat badan merupakan salah satu unsur pemeriksaan kesehatan (biometrik dasar). Pemeriksaan tinggi badan merupakan salah satu ukuran pertumbuhan yang dapat diukur dengan stasiometer. Warga diminta berdiri tegak tanpa menggunakan alas kaki. Sedangkan pemeriksaan berat badan dilakukan dengan mengukur massa tubuh menggunakan timbangan berat badan (Hidayah et al., 2023).

Tim PPMT juga melakukan pemeriksaan lingkaran perut. Lingkaran perut ini merupakan kondisi fisik yang dimiliki

seorang yang mempunyai korelasi dengan kejadian obesitas (Yulianto & Arismawati, 2022). Obesitas dapat menyebabkan berbagai penyakit yang mematikan, seperti: penyakit kardiovaskuler salah satunya adalah hipertensi. Obesitas merupakan salah satu faktor pencetus kejadian hipertensi di kemudian hari yang dapat mempengaruhi jumlah morbiditas dan mortalitas penderitanya (Firmansyah & Halim Santoso, 2020).

Keberhasilan kegiatan PPMT ini adalah lansia di Bringin Kulon mampu mengaplikasikan apa yang telah disosialisasikan dan pelatihan yang sudah diberikan oleh tim PPMT. Pada saat dilakukan pendampingan dan evaluasi kegiatan PPMT, lansia datang tepat waktu, aktif dalam proses diskusi, dan bersikap positif terhadap pencegahan komplikasi hipertensi. Hasil dari pengecekan tekanan darah juga mayoritas (87%) lansia mulai stabil tekanan darahnya, sedangkan 13% lansia masih memerlukan monitoring yang ditindaklanjuti oleh kader Bringin Kulon.

SIMPULAN DAN SARAN

Program Pengabdian pada Masyarakat Terpadu melalui kelompok PPMT Universitas Muhammadiyah Magelang di Dusun Bringin Kulon merupakan harapan masyarakat khususnya masyarakat Dusun Bringin Kulon dalam upaya peningkatan kemandirian masyarakat terutama lansia untuk mencegah dan menangani hipertensi. Hal ini karena kondisi fisik lansia yang mulai memasuki usia degeneratif sehingga rentan terserang penyakit serta terjadinya komplikasi lebih lanjut. Dalam pelaksanaan program PPMT ini lansia serta seluruh masyarakat Dusun Bringin Kulon diharapkan mampu menjaga dan meningkatkan derajat kesehatan. Program PPMT ini bisa menjadi rujukan untuk menciptakan kemandirian lansia dalam pengendalian hipertensi.

DAFTAR RUJUKAN

- Akbar, F., Nur, H., & Humaerah, U.I. (2020). Karakteristik Hipertensi Pada Lanjut Usia di Desa Buku (Characteristics of Hypertension in The Eldery). *Jurnal Wawasan Kesehatan*, 5(20). 35-42.

- Amalia, V. N., & Sjarqiah, U. (2023). Gambaran Karakteristik Hipertensi Pada Pasien Lansia di Rumah Sakit Islam Jakarta Sukapura Tahun 2020. *Muhammadiyah Journal of Geriatric*, 3(2), 62. <https://doi.org/10.24853/mujg.3.2.62-68>
- Aminuddin, A., Sudarman, Y., & Syakib, M. (2020). Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Setelah Diberikan Terapi Akupresur. *Jurnal Kesehatan Manarang*, 6(1), 57. <https://doi.org/10.33490/jkm.v6i1.119>
- Awaluddin, A., & Purwanto, P. (2019). Pengetahuan dan Sikap Lansia tentang Penggunaan Obat Tradisional Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Raflesia*, 1(1), 45–54. <https://doi.org/10.33088/jkr.v1i1.397>
- B, M., Djen, D., & Andi, S. (2021). Edukasi Bahaya Hipertensi , “ The Silent Killer ” dan Cara Pemeriksaan Tekanan Darah pada Mahasiswa FIK UNM. *Jurnal Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar*, 284–286.
- Cahyati, Y., Nurachmah, E., Priyo, H.S. (2013). Perbandingan Peningkatan Kekuatan Otot Paisein Hemiparese Melalui Latihan Range of Motion Unilateral dan Bilateral. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 16(1), 2354–9203.
- Firmansyah, Y., & Halim Santoso, A. (2020). Hubungan Obesitas Sentral dan Indeks Massa Tubuh Berlebih Dengan Kejadian Hipertensi (Relationship Between Central Obesity And Excess Body Mass Index With The Incidence Of Hypertension). *Hearty*, 8(1), 1–8. <https://doi.org/10.32832/hearty.v8i1.3627>
- Haruna, M. F., Kenta, A. M., & Herawati, H. (2022). Medicinal plants used by the community of Lipulalongo Village, Banggai Laut District, Central Sulawesi, Indonesia. *Asian Journal of Ethnobiology*, 5(1), 62–68. <https://doi.org/10.13057/asianjethnobiol/y050107>
- Hidayah, N., Pinilih, S. S., Masithoh, R. F., Suhariyanti, E., Cahyaningsih, D. R., Niawati, N., & Utomo, P. B. (2023). Health checkup, fitness, and complementary therapy in Muntilan library and archives service, Magelang, Central Java. *Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(1), 12–18. <https://doi.org/10.12928/jpm.v7i1.5224>
- Hidayah, N., Susanto, A. S. P., Kurniyati, S. D., & ... (2021). Membangun Tingkat Kesadaran Masyarakat Dusun Paten Gunung dalam Penanganan Hipertensi. *CARADDE: Jurnal ...*, 4, 567–574. <http://journal.ilinstitute.com/index.php/caradde/article/view/769>
- Kamelia, N. D., Dwi Ariyani, A., Program, M., S1, S., Stikes Banyuwangi, K., & Program, D. (2021). Terapi Akupresure pada Tekanan Darah Hipertensi. *Review Article Ilmu Keperawatan STIKES Banyuwangi, Jl. Letkol Istiqlah No. 109 Banyuwangi Nursing Information Journal | VOL, 1(1)*, 18–24.
- Kamyab, R., Namdar, H., Torbati, M., Ghojzadeh, M., Araj-Khodaei, M., & Fazljou, S. M. B. (2021). Medicinal plants in the treatment of hypertension: A review. *Advanced Pharmaceutical Bulletin*, 11(4), 601–617. <https://doi.org/10.34172/APB.2021.090>
- Kazeminia, M., Daneshkhah, A., Jalali, R., Vaisi-Raygani, A., Salari, N., & Mohammadi, M. (2020). The Effect of Exercise on the Older Adult’s Blood Pressure Suffering Hypertension: Systematic Review and Meta-Analysis on Clinical Trial Studies. *International Journal of Hypertension*, 2020. <https://doi.org/10.1155/2020/2786120>
- Kesehatan, P., & Terapi, D. A. N. (2023). *PENDAHULUAN Tenaga kesehatan dalam hal ini perawat mempunyai peran penting dalam memberikan edukasi kesehatan kepada masyarakat . Kondisi ini terkait dengan tingginya angka kejadian penyakit degeneratif , seperti penyakit Hipertensi , Diabetes Mellitus , . 6(1).*
- Kikawada, R., & Tsuyusaki, T. (1992). Characteristics of hypertension in the

- elderly. *Nippon Rinsho. Japanese Journal of Clinical Medicine*, 50 Suppl(2), 337–343.
- Kurniawan, A. H., Safrina, U., Kurnia, N., & Ahniar, N. H. (2021). Edukasi Pemanfaatan Toga Dengan Metode Hidroponik Untuk Penanggulangan Hipertensi Pada Masyarakat Wilayah Kelurahan Johar Baru. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 5(3), 877–889.
- Lasria, S., Srilina, B. P., & Zulkarnain, B. B. (2021). The Comparison Study of Celery Leaves in Juice and Celery Boiled Water to Reduce of Blood Pressure on Elderly Patients with Hypertension. *Proceedings of the First International Conference on Health, Social Sciences and Technology (ICoHSST 2020)*, 521(ICoHSST 2020), 189–195. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.210415.041>
- Laurent, S., & Boutouyrie, P. (2020). Arterial Stiffness and Hypertension in the Elderly. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, 7(October), 1–13. <https://doi.org/10.3389/fcvm.2020.544302>
- Lumban Siantar, R., Mentalina Simanjuntak, F., & Aritonang, T. R. (2021). Science Midwifery Effectiveness of Celery (*Apium Graveolens*) on Hypertension in The Elderly. *Science Midwifery*, 9(1), 360–366. www.midwifery.iocspublisher.org
- Majid, Y. A., & Rini, P. S. (2016). Terapi Akupresur Memberikan Rasa Tenang dan Nyaman serta Mampu Menurunkan Tekanan Darah Lansia. *Jurnal Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 1(1), 79–86. <https://doi.org/10.30604/jika.v1i1.11>
- Mas'udah, K. W., Nisa, H. M., Durriyah, A. K., Apriliana, S., Arinta, D., & Dewi, R. S. (2022). Sosialisasi Kesehatan Terkait Penyakit Hipertensi Pada Lansia Dengan Komorbid Di Desa Jarak. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 1000–1007. <https://doi.org/10.31004/cdj.v3i2.5265>
- Oktaviani, G. A., Purwono, J., & Ludiana. (2022). Penerapan Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah. *Jurnal Cendikia Muda*, 2(2), 186–194.
- Saputra, Oktadoni, Fitria, & Triola. (2016). Khasiat Daun Seledri (*Apium graveolens*) Terhadap Tekanan Darah Tinggi Pada Pasien Hiperkolestrolemia. *Majority*, 5(2), 1–6.
- Sembiring, A., Gurning, L., Natalia Br Sinuhaji, L., Barus, M., & Keperawatan, P. (2023). Terapi Akupresur Untuk Hipertensi Di Kelurahan Bangun Rejo Kecamatan Tanjung Morawa. *Jurnal Sinergitas PkM Dan CSR*, 7(1), 1–11. <http://dx.doi.org/xx.xxxxx/jspc.v4i2.xxxx>
- Sukmadi, A., Alifariki, L. O., Arfini Kasman A, I. M., & Siagian, H. J. (2021). Terapi Akupresur Menurunkan Tekanan Darah Pasien Hipertensi. *Jurnal Kesehatan*, 9(2), 109–114. <https://doi.org/10.25047/jkes.v9i2.224>
- Sumartini, N. P., Purnamawati, D., & Sumiati, N. K. (2020). Pengetahuan Pasien Yang Menggunakan Terapi Komplementer Obat Tradisional Tentang Perawatan Hipertensi Di Puskesmas Pejeruk Tahun 2019. *Bima Nursing Journal*, 1(1), 103. <https://doi.org/10.32807/bnj.v1i2.516>
- Trisnawati, E., & Jenie, I. M. (2019). Terapi Komplementer Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi: A Literatur Review. *Jurnal Keperawatan Respati Yogyakarta*, 6(3), 641. <https://doi.org/10.35842/jkry.v6i3.370>
- Yulianto & Arismawati, D.F. (2022). Edukasi pada Masyarakat Usia Produktif Terkait Kondisi Lingkar Perut sebagai Faktor Risiko Hipertensi. *Jurnal Bhakti Civitas Akademika*, 5(2). 27-38.