

PENINGKATAN KESADARAN MASYARAKAT DENGAN ATUR NUTRISI KENDALIKAN HIPERTENSI MELALUI PELATIHAN PEMBUATAN MINUMAN KESEHATAN GARJUS

**Belya Anindia Hermawan¹, Effan Cahyati Junaedi², Riska Prasetiawati³,
Shendi Suryana⁴, Karina Pitriani⁵, Novriyanti Lubis⁶**

^{1,2,3,4,5,6}Farmasi, Universitas Garut, Indonesia

karinapitriani713@gmail.com

ABSTRAK

Abstrak: Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular dengan prevalensi tinggi yang dipengaruhi oleh pola makan dan gaya hidup masyarakat. Permasalahan yang dihadapi mitra adalah rendahnya pemahaman mengenai pencegahan hipertensi melalui pengaturan nutrisi serta belum optimalnya pemanfaatan bahan herbal lokal sebagai minuman kesehatan. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengendalikan hipertensi melalui edukasi nutrisi dan pelatihan pembuatan minuman kesehatan GARJUS metode yang digunakan meliputi penyuluhan kesehatan, workshop, kuis interaktif, dan praktik langsung pembuatan GARJUS dengan melibatkan 35 peserta dari masyarakat Desa Parakan. Evaluasi dilakukan menggunakan angket pre-test dan post-test serta observasi selama kegiatan berlangsung. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan tingkat pemahaman peserta pada seluruh indikator pengetahuan hipertensi, dengan rentang peningkatan sekitar $\pm 10\%$ hingga $\pm 44\%$ setelah penyuluhan. Selain itu, seluruh peserta (100%) mampu dan bersedia membuat minuman kesehatan GARJUS secara mandiri. Kegiatan ini efektif dalam meningkatkan kesadaran dan keterampilan masyarakat sebagai upaya pencegahan hipertensi berbasis pemanfaatan bahan herbal local.

Kata Kunci: Hipertensi; Edukasi Nutrisi; Minuman Herbal Fungsional; GARJUS; Pemberdayaan Masyarakat; Pengabdian Masyarakat.

Abstract: Hypertension is a non-communicable disease with high prevalence influenced by dietary patterns and lifestyle. The main problems faced by the community include limited knowledge of nutritional management for hypertension prevention and the underutilization of local herbal ingredients as health beverages. This community service activity aimed to improve public knowledge and skills in hypertension control through nutritional education and training in preparing GARJUS health drinks. The methods included health education sessions, workshops, interactive quizzes, and hands-on practice involving 35 participants from Desa Parakan. Evaluation was conducted using pre- and post-test questionnaires and direct observation during the activity. The results showed an improvement in participants' knowledge across all hypertension-related indicators, with an increase ranging from approximately $\pm 10\%$ to $\pm 44\%$ after the intervention. In addition, all participants (100%) were able and willing to independently prepare GARJUS health drinks. This program proved effective in enhancing community awareness and skills for hypertension prevention through the utilization of local herbal resources.

Keywords: Hypertension; Nutrition Education; Functional Herbal Drinks; GARJUS; Community Empowerment; Community Service.



Article History:

Received: 14-12-2025

Revised : 06-01-2026

Accepted: 07-01-2026

Online : 01-02-2026



This is an open access article under the
CC-BY-SA license

A. LATAR BELAKANG

Hipertensi merupakan salah satu masalah Kesehatan global yang penyelesaiannya terus meningkat dari tahun ke tahun. *World Health Organization* (WHO) 2021 Melaporkan bahwa lebih dari 1,28 miliar orang dewasa di dunia mengalami hipertensi dengan hampir dua pertiga tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Kondisi ini menjadi penyebab utama penyakit kardiovaskular seperti stroke dan serangan jantung (WHO, 2021). Hipertensi berkontribusi signifikan terhadap meningkatnya angka morbiditas dan mortalitas akibat stroke, penyakit jantung koroner, dan gagal jantung (Mills et al., 2020; Zhou et al., 2021). Beban ekonomi dan sosial akibat komplikasi hipertensi menjadikan pengendalian penyakit ini sebagai prioritas utama dalam sistem kesehatan global.

Pola makan Di indonesia, hipertensi termasuk dalam penyakit tidak menular dengan prevalensi tinggi yang menunjukkan bahwa pola konsumsi masyarakat masih di dominasi oleh asupan natrium tinggi, rendah serat, serta minim konsumsi pangan fungsional (Kemenkes RI, 2022). Pola dieta tidak seimbang tersebut berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah dan resiko komplikasi metabolik (Rahajeng & Tuminah, 2019; Nugraheni, et al., 2021). Oleh karena itu, intervensi berbasis edukasi nutrisi dan penguatan prilaku hidup sehat dipandang sebagai strategi pereventif yang efektif dan berkelanjutan dalam pengendalian hipertensi.

Masyarakat desa parakan menghadapi berbagai permasalahan terkait pengendalian hipertensi. Terutama yang berkaitan dengan gaya hidup dan kurangnya pengetahuan mengenai pengaturan nutrisi. Hasil observasi awal menunjukkan bahwa masyarakat masih sering mengonsumsi makanan tinggi garam, belum memahami pola diet seimbang, serta memiliki keterbatasan informasi mengenai pemanfaatan bahan herbal lokal sebagai alternatif minuman kesehatan (Aristi et al., 2020). Selain itu, belum terdapat pelatihan terstruktur mengenai pengolahan minuman herbal fungsional yang mudah dibuat, aman, dan sesuai untuk dikonsumsi sehari-hari, sehingga potensi bahan lokal belum dimanfaatkan secara optimal.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa edukasi nutrisi memiliki peran penting dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat dalam pengendalian hipertensi. Amelia & Kurniawati, (2025) melaporkan bahwa edukasi gizi berbasis kelas secara signifikan meningkatkan kepatuhan diet rendah garam pada kelompok berisiko hipertensi. Hacarsil serupa juga di laporkan oleh Ayuchecaria et al. (2022); Pratiwi. (2021); Kurniasih. (2019) yang menunjukkan bahwa intervensi edukasi berbasis komunitas efektif dalam menurunkan faktor resiko hipertensi melalui perubahan pola makan. Temuan-temuan tersebut memperkuat bahwa edukasi nutrisi merupakan pendekatan strategis yang relevan untuk diterapkan dalam kegiatan pengabdian Masyarakat.

Pemanfaatan tanaman herbal sebagai minuman fungsional juga menunjukkan potensi besar dalam mendukung pengendalian hipertensi.

Salah satunya menurut studi Salisatullutfiah et al. (2020) yang menunjukkan bahwa jahe memiliki kandungan gingerol dan citral yang berpotensi menurunkan tekanan darah melalui mekanisme vasodilatasi. Jahe juga mengandung gingerol, yang merupakan senyawa fenolik utama yang menyebabkan rasa dan bersifat tidak setabil saat di panaskan, sehingga dapat bertransformasi menjadi shagol yang lebih pedas. Senyawa gingerol beserta turunannya telah di ketahui memiliki aktivitas biologis, termasuk sifat antioksidan, dan antiinflamasi yang membantu dalam relaksasi pembuluh darah serta meningkatkan fungsi endotel (Lubis et al., 2016). Bawang putih tunggal (*Alium sativum* var. solo garlic) memiliki zat bioaktif seperti allicin, ajoene, dan berbagai organosulfur yang menunjukkan manfaat biologis yang signifikan, termasuk kemampuan sebagai antioksidan, antimikroba, serta perlindungan jantung yang semuanya berpengaruh positif bagi kesehatan manusia. Zat-zat ini telah terbukti mampu meningkatkan aktivitas antioksidan yang bersumber dari dalam tubuh, membantu mengurangi kolesterol total dan LDL, serta berperan dalam pengaturan respons imun dan pencegahan komplikasi dari penyakit metabolic dan masalah jantung, sehingga konsumsi bawang putih tunggal bisa menurunkan resiko aterosklerosis dan masalah Kesehatan yang berkaita dengan stres oksidatif (Carolyn et al., 2021). Studi-studi tersebut menunjukkan bahwa formulasi minuman herbal berbasis jahe dan bawang putih memiliki dasar ilmiah kuat sebagai minuman Kesehatan pendukung pengendalian hipertensi.

Pelaksanaan kegiatan ini sejalan dengan pemerintah dalam pencegahan penyakit tidak menular. Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 41 Tahun 2014 tentang Pedoman Gizi Seimbang menekankan pembatasan konsumsi natrium serta peningkatan konsumsi pangan sehat dan fungsional. Selain itu, Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS) mendorong peningkatan literasi kesehatan dan pemanfaatan bahan pangan lokal sebagai upaya promotif dan preventif hipertensi (Wijayakusuma et al., 2019). Dengan demikian, edukasi nutrisi dan pelatihan pembuatan minuman herbal berbasis bahan lokal memiliki relevansi kuat dengan strategi nasional kesehatan masyarakat.

Solusi yang ditawarkan dalam pengabdian ini meliputi: (1) penyuluhan pengaturan nutrisi untuk mengendalikan hipertensi; (2) pelatihan pembuatan minuman kesehatan GARJUS; (3) praktik langsung oleh peserta untuk memastikan keterampilan dapa diaplikasikan mandiri; serta (4) edukasi mengenai gaya hidup sehat dan pembiasaan minuman herbal alami. Pendekatan ini diharapkan dapat membentuk perilaku hidup sehat yang berkelanjutan.

Berdasarkan permasalahan dan kajian tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat Desa Parakan mengenai pengaturan nutrisi dalam pengendalian hipertensi serta meningkatkan keterampilan masyarakat

dalam membuat minuman kesehatan GARJUS berbasis jahe dan bawang putih tunggal. Melalui edukasi dan praktik langsung, diharapkan terbentuk perilaku hidup sehat yang berkelanjutan serta fermanfaatann minuman herbal fungsional sebagai alternatif minuman sehat yang aman, mudah di buat, dan aplikatif dalam kehidupan sehari-hari

B. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan PKM dilaksanakan oleh Tim dosen Program Studi Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA), Universitas Garut, yang berlokasi di Desa Parakan, Kecamatan Samarang, Kabupaten Garut, Jawa Barat. Desa Parakan merupakan salah satu wilayah binaan yang menjadi focus perhatian Fakultas MIPA Universitas Garut dalam upaya peningkatan kesehatan masyarakat berbasis potensi local. Kegiatan dilaksanakan pada bulan juli 2025 dengan durasi total kegiatyan sekitar ±4 jam.

Sasaran kegiatan pengabdian ini adalah masyarakat desa parakan yang memiliki resiko tinggi terhadap hipertensi. Jumlah peserta yang terlibat dalam kegiatan ini sebanyak 31 orang, yang terdiri dari 19 warga dengan resiko tinggi hipertensi dan 12 orang ibu PKK. Keterlibatan ibu PKK diharapkan dapat mendukung keberlanjutan program melalui peran mereka sebagai penggerak Kesehatan keluarga dan Masyarakat di Tingkat desa (Astutiatmaja et al., 2022). Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan melalui tahap yang di susun secara sistematis dan kronologis, meliputi tahap pra-pelaksanaan, tahap plaksanaan dan tahap evaluasi.

1. Tahap Pra-Plaksanaan

Melibuti kegiatan koordinasi dengan prangkat desa parakan dan perwakilan masyarakat untuk menentukan waktu, tempat, dan teknis pelaksanaan kegiatan. Pada tahap ini juga dilakukan persiapan materi edukasi terkait hipertensi, gaya hidup sehat, serta penyusunan bahan dan alat yang diperlukan untuk praktik pembuatan minuman kesehatan GARJUS. Selain itu, tim pengabdian menyiapkan instrumen evaluasi berupa soal pretest dan posttest serta lembar observasi keterampilan praktik.

2. Tahap Pelaksanaan Kegiatan

Tahap pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan pendekatan edukasi dan praktik langsung, yang disesuaikan dengan karakteristik peserta. Kegiatan edukasi dilakukan melalui metode penyuluhan dan diskusi interaktif yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman peserta mengenai hipertensi, faktor resiko, pengaturan nutrisi, serta pentingnya penerapan gaya hidup sehat. Materi di sampaikan secara komunikatif dengan menggunakan media pendukung agar mudah di pahami oleh peserta. Kegiatan edukasi ini dilaksanakan kurang lebih 90 menit. Adapun untuk pendekatan praktiknya dilakukan melalui demonstrasi dan pendampingan langsung pembuatan minuman kesehatan GARJUS berbasis jahe dan bawang putih tunggal.

Peserta di perkenalkan pada bahan-bahan yang di gunakan, tahapan pembuatan, serta prinsip keamanan dan kebersihan dalam pengolahan minuman herbal. Kegiatan praktik berlangsung selama kurang lebih 120 menit.

3. Tahap Evaluasi Kegiatan

Tahap evaluasi kegiatan dilakukan untuk mengukur capaian dan efektivitas pelaksanaan program. Evaluasi dilakukan melalui dua pendekatan yaitu evaluasi pengetahuan dan evaluasi keterampilan.

- a. Evaluasi pengetahuan dilakukan menggunakan metode pretest dan posttest tertulis yang terdiri dari 5 soal terkait materi hipertensi, pengaturan nutrisi, dan minuman kesehatan herbal. Pretest diberikan sebelum kegiatan edukasi, sedangkan posttest diberikan setelah seluruh rangkaian edukasi dan praktik selesai. Hasil pretest dan posttest dibandingkan untuk menilai peningkatan pemahaman peserta secara objektif.
- b. Evaluasi keterampilan praktik dilakukan melalui observasi langsung selama kegiatan praktik pembuatan minuman GARJUS. Penilaian dilakukan menggunakan lembar observasi yang mencakup indikator keterampilan, seperti ketepatan pemilihan bahan, kesesuaian tahap pembuatan, dan penerapan prinsip kebersihan serta keamanan pangan. Hasil observasi digunakan untuk menilai kemampuan peserta dalam mengaplikasikan keterampilan secara mandiri.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tahap Persiapan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Desa Parakan, Kecamatan Samarang, Kabupaten Garut, Jawa Barat, pada bulan Juli 2025, mulai pukul 08.00 WIB hingga kegiatan selesai. Kegiatan diawali dengan registrasi peserta dan sambutan dari panitia, kemudian dilanjutkan dengan rangkaian kegiatan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan. Jumlah peserta yang mengikuti kegiatan ini sebanyak 31 orang, yang terdiri atas 19 warga dengan risiko tinggi hipertensi dan 12 ibu PKK, yang berperan sebagai penggerak kesehatan keluarga dan Masyarakat.

Kegiatan tahap awal berupa penyuluhan kesehatan yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai hipertensi dan upaya pencegahannya. Materi yang disampaikan meliputi pengertian hipertensi, faktor risiko, potensi komplikasi, batas konsumsi garam harian, pemilihan bahan makanan yang tepat, serta penerapan pola makan sehat untuk menjaga kestabilan tekanan darah. Penyuluhan ini disampaikan secara interaktif dan komunikatif sehingga peserta aktif mengajukan pertanyaan terkait jenis makanan yang perlu dibatasi, asupan natrium yang dianjurkan, serta alternatif minuman sehat bagi penderita hipertensi (Astutiati maja et al., 2022). Dokumentasi kegiatan penyuluhan ditampilkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Penyuluhan Kesehatan

2. Tahap Pelaksanaan

Untuk menilai efektivitas penyuluhan, dilakukan evaluasi pengetahuan melalui pretest dan posttest tertulis. Hasil evaluasi ditampilkan pada Tabel 1, yang menunjukkan adanya peningkatan tingkat pengetahuan peserta pada seluruh indikator yang diukur, meliputi pemahaman tentang tekanan darah normal, gejala hipertensi, cara pencegahan, serta nutrisi yang sesuai bagi penderita hipertensi.

Tabel 1. Tingkat Pengetahuan Warga Terhadap Penyakit Hipertensi

No	Pertanyaan	Sebelum Penyuluhan	Setelah Penyuluhan
1	Berapa tekanan darah orang normal/sehat	83%	100%
2	Gejala umum dari hipertensi	33%	63%
3	Cara mencegah hipertensi	33%	77%
4	Nutrisi yang tepat untuk penderita hipertensi	73%	83%

Berdasarkan Tabel 1 terlihat adanya peningkatan pengetahuan peserta sebesar 10-44% setelah pelaksanaan penyuluhan. Peningkatan tertinggi terjadi pada indikator pemahaman mengenai cara pencegahan hipertensi. Sedangkan peningkatan terendah terdapat pada pemahaman nutrisi yang sesuai bagi penderita hipertensi. Hal ini menunjukan bahwa materi penyuluhan dapat diterima dengan baik oleh peserta, meskipun pemahaman nutrisi masih memerlukan penguatan berkelanjutan (Marbun & Hutapea, 2022).

Tahap selanjutnya adalah pelatihan pembuatan minuman kesehatan GARJUS yang dilakukan melalui metode demonstrasi dan praktik langsung. Peserta diperkenalkan pada bahan-bahan utama GARJUS, manfaat bioaktifnya, serta tahapan pengolahan yang tepat agar kandungan fungsional tetap terjaga. Peserta juga memperoleh penjelasan mengenai peran madu sebagai pemanis alami serta cara mengenali kualitas madu yang baik (Lubis et al., 2022). Selain itu, penggunaan cuka apel dan jeruk nipis dijelaskan dalam konteks fungsinya sebagai bahan alami yang mendukung stabilitas produk dan keamanan pangan (Lubis et al., 2021). Dokumentasi pelatihan ditampilkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Pelatihan Pembuatan Minuman Kesehatan GARJUS

Selama sesi praktik, peserta secara aktif terlibat dalam seluruh tahapan pembuatan, mulai dari pencucian bahan, pemotongan, pencampuran, pemanasan, hingga pengemasan produk. Metode praktik langsung ini memberikan pengalaman nyata kepada peserta dan terbukti meningkatkan keterampilan mereka dalam mengolah bahan herbal lokal menjadi produk minuman kesehatan (Harfiani et al., 2019). Setiap peserta memperoleh satu botol GARJUS untuk dikonsumsi serta leaflet berisi manfaat dan cara pembuatan GARJUS sebagai media edukasi lanjutan.

3. Tahap Evaluasi

Hasil evaluasi pretest dan posttest menunjukkan bahwa penyuluhan kesehatan yang diberikan mampu meningkatkan pengetahuan peserta secara signifikan. Peningkatan pemahaman mengenai tekanan darah normal dan upaya pencegahan hipertensi sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa edukasi gizi berbasis komunitas efektif dalam meningkatkan literasi kesehatan dan kesadaran masyarakat terhadap penyakit tidak menular (Putra, N. T., et al. 2025; Fatihah, et al., 2025). Interaksi dua arah selama penyuluhan juga berkontribusi terhadap meningkatnya partisipasi dan pemahaman peserta.

Pelatihan pembuatan minuman GARJUS tidak hanya berfungsi sebagai sarana transfer pengetahuan, tetapi juga sebagai upaya pemberdayaan masyarakat dalam memanfaatkan bahan herbal lokal. Keterlibatan langsung peserta dalam praktik pembuatan memungkinkan terjadinya pembelajaran berbasis pengalaman (*experiential learning*), yang terbukti lebih efektif dalam meningkatkan keterampilan dan kepercayaan diri masyarakat (Ismawatie et al. 2025). Hal ini tercermin dari kemampuan peserta dalam mengikuti setiap tahapan pembuatan produk dengan baik.

Tabel 2. Tingkat Pemahaman Warga Terhadap Pengaruh pola makan

No	Tingkat Pemahaman	Jumlah Responden	Persentase (%)
1	Paham	29 orang	93%
2	Tidak paham	2 orang	7%
	Total	31 orang	100%

Evaluasi lanjutan dilakukan melalui observasi aktivitas peserta, diskusi, serta kuis interaktif. Hasil kuis menunjukkan bahwa hanya sekitar 7% peserta yang belum sepenuhnya memahami hubungan antara pola makan dan tekanan darah tinggi. Temuan ini mengindikasikan bahwa sebagian besar peserta telah memiliki pemahaman yang baik mengenai pentingnya pengaturan nutrisi dan pemilihan minuman sehat dalam pengendalian hipertensi. Hasil ini sejalan dengan penelitian (Nurochman et al., 2024), yang menyatakan bahwa edukasi gizi yang disertai praktik aplikatif mampu meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap hubungan antara asupan gizi dan tekanan darah.

Evaluasi akhir melalui angket dan wawancara singkat menunjukkan bahwa seluruh peserta menyatakan kegiatan ini bermanfaat dan mudah dipahami. Selain itu, mayoritas peserta menyatakan kesiapan dan komitmen untuk memproduksi GARJUS secara mandiri untuk konsumsi keluarga sebagai upaya menjaga kestabilan tekanan darah. Temuan ini menegaskan bahwa kegiatan pengabdian tidak hanya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan, tetapi juga mendorong perubahan sikap dan perilaku ke arah yang lebih sehat.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil evaluasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini berhasil meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesiapan masyarakat Desa Parakan dalam upaya pengendalian hipertensi. Hasil evaluasi pretest dan posttest tertulis menunjukkan adanya peningkatan tingkat pengetahuan peserta sebesar 10–44% terkait pemahaman hipertensi, faktor risiko, pencegahan, serta pemilihan nutrisi yang sesuai. Selain itu, hasil observasi praktik menunjukkan bahwa seluruh peserta mampu mengikuti dan menerapkan tahapan pembuatan minuman kesehatan GARJUS dengan baik. Evaluasi kesiapan peserta juga menunjukkan bahwa 100% peserta menyatakan kesediaannya untuk membuat minuman GARJUS secara mandiri setelah pelatihan. Temuan temuan tersebut menegaskan bahwa kegiatan edukasi dan praktik yang dilaksanakan efektif dalam meningkatkan kapasitas masyarakat dalam mendukung pengendalian hipertensi berbasis pengaturan nutrisi dan pemanfaatan minuman herbal.

Sebagai tindak lanjut, disarankan agar kegiatan pengabdian serupa dapat dilaksanakan secara berkelanjutan dengan melibatkan jumlah peserta yang lebih luas serta menjangkau kader kesehatan desa sebagai agen perubahan di tingkat komunitas. Selain itu, pengembangan variasi produk minuman herbal lain berbasis potensi lokal perlu dilakukan untuk memperkaya alternatif minuman kesehatan masyarakat. Pendampingan jangka panjang juga disarankan guna memantau perubahan perilaku, kepatuhan pola makan, dan tekanan darah masyarakat, sehingga dampak dan keberlanjutan program pengabdian dapat terus ditingkatkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada pemerintah Desa Parakan, Perangkat Desa, Ibu-ibu PKK, dan seluruh warga masyarakat desa parakan yang telah berperan aktif serta mendukung penyelenggaraan pelatihan pembuatan minuman kesehatan GARJUS sehingga kegiatan ini bisa sukses dan mencapai sasaran yang diinginkan.

DAFTAR RUJUKAN

- Amelia, R., & Kurniawati, I. (2025). Diet Hipertensi Pada Penderita Hipertensi DI. *Jurnal Kesehatan Saemakers Perdana*, 3(1), 77–90.
- Aristi, D. L. A., Rasni, H., Susumaningrum, L. A., Susanto, T., & Siswoyo, S. (2020). Hubungan Konsumsi Makanan Tinggi Natrium dengan Kejadian Hipertensi pada Buruh Tani di Wilayah Kerja Puskesmas Panti Kabupaten Jember. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 23(1), 53–60.
- Astutiatmaja, M. A., Arlitasari, S. I., Azzahra, F. H. P., Damayanti, A. R., Izzuddin, A. M., Ananda, A. T., Sari, I. K., Putri, L. D., Simatupang, N. K., & Motik, A. F. (2022). Penyuluhan hipertensi sebagai upaya peningkatan pengetahuan dan pencegahan hipertensi di Posyandu Purbosari 5 Desa Purbayan Kabupaten Sukoharjo. *Proceeding National Health Conference of Science*, 100–107.
- Ayuchecaria, N., Nugroho, W., Rahman, A., Manurung, R., & Aryzki, S. (2022). Pelatihan pemanfaatan tanaman herbal lokal sebagai minuman kesehatan instan dengan metode kristalisasi bagi kelompok tani kelurahan kalampangan. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(4), 1625–1632.
- Carolyn, A., Tjiptaningrum, A., & Wulan, A. J. (2021). Pengaruh Bawang Putih Tunggal (Allium Sativum L) pada Aterosklerosis The Influence of Giving Single Clove Garlic (Allium Sativum L) Against Atherosclerosis. *Jurnal of Medula*, 11(4), 320–326.
- Fatihah Wari Nurjanah, Dewi Setyoningsih, T. (2025). Edukasi Pencegahan Dan Penanganan Hipertensi Pada Masyarakat Di Dukuh Mojo. *Jurnal BUDIMAS (ISSN: 0702)*, 1–6. <https://doi.org/10.29040/budimas.v7i2.18018>
- Harfiani, E., Anisah, A., & Irmarahayu, A. (2019). Pemberdayaan masyarakat dengan pelatihan pembuatan minuman kesehatan dari Tanaman Obat Keluarga (TOGA). *Riau Journal of Empowerment*, 2(2), 37–42.
- Ismawatie, E., Jimat, R.S., Susanto, E., Supriyanto, E.E., Al-Jufri, M. S. (2025). Hipertensi Melalui Edukasi Dan Pelatihan. *Community Development Journal*, 6(5), 5663–5666. <https://doi.org/10.31004/cdj.v6i5.49991>
- Kurniasih, D., Astuti, W., & Prasetyo, B. (2019). Nutrition education intervention to improve hypertension prevention behavior. *Media Gizi Indonesia*, 14(1), 23–31.
- Lubis, N., Prasetyawati, R., & Rahmat, G. (2016). Formulasi , Evaluasi , dan Perbandingan Intensitas Kepedasan Formulation , Evaluation , and Comparison of the Spiciness Intensity of Ginger Effervescent Granules. *IJPST*, 3(1), 9–16. <https://doi.org/10.24198/ijpst.v3i1.7911>
- Lubis, N., Prasetyawati, R., & Saidah, N. R. (2021). Efektivitas Penggunaan Sari Buah Jeruk Nipis Dalam Mempertahankan Kualitas Nasi The Effectivity of Lime Juice on The Cooked Rice 's Shelf -Life. *JIPHP*, 5(1), 36–48.
- Lubis, N., Sofiyani, S., & Junaedi, E. C. (2022). Penentuan Kualitas Madu Ditinjau dari Kadar Sukrosa dengan Metode Luff Schoorl. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 4(3), 290–297. <https://doi.org/10.25026/jsk.v4i3.1050>
- Marbun, W. S., & Hutapea, L. (2022). Penyuluhan Kesehatan pada Penderita

- Hipertensi Dewasa terhadap tingkat pengetahuan hipertensi. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 6(1), 89–99.
- Mills, K. T., Stefanescu, A., & He, J. (2020). The global epidemiology of hypertension. *Nature Reviews Nephrology*, 16(4), 223–237. <https://doi.org/10.1038/s41581-019-0244-2>
- Nugraheni, R., Widodo, Y., & Anwar, A. (2021). Dietary patterns and hypertension risk among Indonesian adults. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 30(3), 403–411.
- Nurochman, M. A., Sudaryanto, W. T., & Debi, S. S. (2024). Penyuluhan Hipertensi Kepada Pengunjung Posyandu RW 14 Kelurahan Sumber. *Cakrawala: Jurnal Pengabdian Masyarakat Global*, 3(1), 126–132.
- Pratiwi, N. L., Lipoeto, N. I., & H. (2021). Community-based nutrition education to control hypertension: A quasi-experimental study. *BMC Public Health*, 21(1), 1345. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11345-7>
- Putra, N. T., Harun, L., Azwa, A. N., Susanti, R. T., Sa'diah, & S. (2025). Masyarakat: Jurnal Pengabdian Masyarakat: Jurnal Pengabdian. *Masyarakat: Jurnal Pengabdian*, 2(3), 253–261. <https://doi.org/10.58740/m-jp.v2i3.4610AMasyarakat>
- Rahajeng, E., & Tuminah, S. (2019). Prevalence and determinants of hypertension in Indonesia. *Medical Journal of Indonesia*, 28(2), 124–131. <https://doi.org/10.13181/mji.v28i2.2606>
- RI, K. (2022). Profil Kesehatan Indonesia. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. <https://kemkes.go.id/id/indonesia-health-profile-2022>
- Salisatullutfiah, S., Priastana, I. K. A., & Dwijayanto, I. M. R. (2020). Pemanfaatan Tanaman Serai Dan Jahe Sebagai Anti Nyeri. *Indonesian Journal of Health Research*, 3(1), 27–31.
- WHO. (2021). Hypertension. *World Health Organization*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- Wijayakusuma, J., No, R., & Selatan, J. (2019). Sosialisasi Dan Harmonisasi Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (Germas) Dan Program Indonesia Sehat Dengan Pendekatan Keluarga (PIS-PK) DI KOTA. *Jurnal LINK*, 15(1), 27–31. <https://doi.org/10.31983/link.v15i1.4385>
- Zhou, B., Carrillo-Larco, R. M., Danaei, G., Riley, L. M., Paciorek, C. J., Stevens, G. A. (2021). Articles Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: a pooled analysis of 1201 population-representative studies with 104 million participants. *The Lancet*, 398(10304), 957–980. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01330-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01330-1)