

Sosialisasi aplikasi “SI-TEKAN” (Sistem Deteksi Dini Hipertensi) berbasis algoritma risiko komunitas pada masyarakat usia produktif

Solikhah Sriningsih¹, Yusril Rahmi Sukmawati¹, I Gusti Agung Gede Darma Putra Suryapranata¹, Adisti Prafica Putri¹, Luh Nyoman Arya Wisman Arini¹, Made Rian Ananta¹, Lalu Aditya Haris Pratama¹, Arsy Mira Pertiwi¹, Ainullah Turrahmah¹, Ilman Rahaswin Bolkiah¹, Siti Aulia Khairunnisa¹, Aji Panji Sangupati¹, Siti Habibah Putri Bungsu¹, Nurul Qiyaam², Gusti Ayu Puti Sri Erwinayanti², Anna Pradiningsih^{2*}

¹S1 Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Mataram, Indonesia

²S1 Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Mataram, Indonesia

Penulis korespondensi : Anna Pradiningsih

E-mail : anna.pradiningsih@ummat.ac.id

Diterima: 14 April 2026 | Direvisi: 18 Juni 2026 | Disetujui: 22 Juni 2026 | Online: 30 Juni 2026

© Penulis 2026

Abstrak

Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang sering tidak bergejala (*silent killer*), namun dapat menyebabkan komplikasi penyakit kardiovaskular lainnya. Rendahnya kesadaran masyarakat usia produktif dalam melakukan pemeriksaan tekanan darah secara rutin serta belum tersedianya sistem skrining digital di tingkat desa menjadi tantangan dalam upaya deteksi dini hipertensi. Kegiatan pengabdian ini bertujuan mengembangkan dan mengimplementasikan aplikasi SI-TEKAN (Sistem Deteksi Dini Hipertensi) berbasis algoritma risiko komunitas guna membantu masyarakat mengenali risiko hipertensi secara mandiri dan meningkatkan literasi kesehatan. Metode yang digunakan adalah *Community-Based Participatory Approach* (CBPA) yang dikombinasikan dengan *Research and Development* (R&D). Jumlah Sasaran pada pengabdian berjumlah 46 sasaran dengan usia produktif. Hasil skrining menunjukkan bahwa 65,2% responden berada pada kategori prehipertensi dan 17,4% mengalami hipertensi derajat 1. Faktor risiko dominan yang ditemukan meliputi konsumsi garam tinggi (100%), konsumsi kopi rutin (93,5%), paparan rokok atau kebiasaan merokok (39,1%), serta overweight dan obesitas (32,6%). kegiatan ini juga meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai hipertensi dan pentingnya deteksi dini. Kegiatan dan aplikasi SI-TEKAN menjadi inovasi kesehatan digital berbasis komunitas yang efektif dalam mendukung deteksi dini hipertensi.

Kata kunci: algoritma risiko; aplikasi; hipertensi; sistem deteksi.

Abstract

Hypertension is a non-communicable disease that often presents without symptoms (a silent killer), yet it can lead to various cardiovascular complications. Low awareness among individuals of productive age regarding routine blood pressure monitoring, along with the absence of a digital screening system at the village level, poses significant challenges to early hypertension detection efforts. This community service program aimed to develop and implement the SI-TEKAN application (Hypertension Early Detection System), a community risk algorithm-based digital tool designed to help individuals independently identify their risk of hypertension and improve health literacy. The method employed was a *Community-Based Participatory Approach* (CBPA) combined with *Research and Development* (R&D). A total of 46 participants of productive age were involved in the program. Screening results revealed that 65.2% of respondents were categorized as prehypertensive, while 17.4% had Grade 1 hypertension. The predominant risk factors identified included high salt consumption (100%), regular coffee consumption (93.5%), exposure to cigarette smoke or smoking habits (39.1%), and overweight or

obesity (32.6%). The program also enhanced community understanding of hypertension and the importance of early detection. The SI-TEKAN program and application represent an effective community-based digital health innovation that supports the early detection of hypertension.

Keywords: risk algorithm; application; hypertension; detection system.

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan kondisi ketika tekanan darah berada di atas batas normal, yaitu ≥ 140 mmHg untuk tekanan sistolik dan ≥ 90 mmHg untuk tekanan diastolik (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2024). Penyakit ini sering dikenal sebagai silent killer disease, karena umumnya tidak menimbulkan gejala pada penderitanya hingga berkembang menjadi kondisi yang lebih serius (Sulistiyono & Modjo, 2022). Selain itu, hipertensi termasuk penyakit kronis yang memberikan kontribusi besar terhadap angka kematian prematur di dunia. Penyakit Tidak Menular (PTM) secara keseluruhan menyumbang sekitar 63% dari total kematian global, dengan angka kematian mencapai 36 juta jiwa setiap tahun. Oleh karena itu, penanggulangan PTM menjadi bagian penting dalam Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya pada tujuan ketiga yang berfokus pada peningkatan kesehatan dan kesejahteraan masyarakat di semua kelompok usia (Mills et al., 2020).

Menurut World Health Organization (WHO), angka kejadian hipertensi diperkirakan terus meningkat, dengan proyeksi sekitar 29% populasi dewasa di dunia akan mengalami hipertensi pada tahun 2025 (World Health Organization, 2025). WHO juga melaporkan bahwa sekitar 1,28 miliar orang dewasa berusia 30–79 tahun saat ini hidup dengan hipertensi (World Health Organization, 2023). Di Indonesia, berdasarkan hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, prevalensi hipertensi pada penduduk usia ≥ 18 tahun mencapai 30,8%, namun hanya 8,6% yang telah terdiagnosis oleh tenaga kesehatan. Prevalensi hipertensi juga meningkat seiring bertambahnya usia, yaitu sebesar 27,2% pada kelompok usia 35–44 tahun, 39,2% pada usia 45–54 tahun, dan 48,9% pada usia 55–64 tahun. Sementara itu, di Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB), jumlah kasus hipertensi tercatat sebanyak 146.055 (Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Barat, 2021).

Permasalahan hipertensi tidak hanya terjadi pada kelompok usia lanjut, tetapi juga mulai banyak ditemukan pada usia produktif. Kelompok usia ini cenderung kurang memperhatikan kondisi kesehatannya, sehingga berbagai masalah kesehatan sering kali tidak terdeteksi sejak dini (Marlita, 2022). Usia produktif memiliki risiko mengalami berbagai penyakit tidak menular seperti penyakit jantung, hipertensi, diabetes melitus, dan kanker (Hersa, 2022). Apabila hipertensi tidak ditangani dengan baik, kondisi ini dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius seperti gangguan pembuluh darah, penyakit kardiovaskular, gangguan ginjal, hingga stroke yang dapat berujung pada kematian (Whelton et al., 2018; He et al., 2020).

Hipertensi seyogianya mendapat perhatian khusus dari berbagai pemangku kepentingan sebab sifatnya yang senyap maka diperlukan deteksi dini bagi semua pihak terhadap potensi kejadian hipertensi khususnya pada usia produktif. Deteksi dini menjadi sangat penting bagi penderita hipertensi, terutama pada kelompok usia produktif. Hal ini disebabkan karena sebagian besar individu pada usia tersebut merasa dirinya sehat sehingga kurang memperhatikan kemungkinan adanya hipertensi. Jika hipertensi telah terjadi, maka penanganannya memerlukan perhatian yang lebih serius agar tidak berkembang menjadi komplikasi yang lebih berat (Filippini et al., 2021).

Seiring dengan perkembangan teknologi, pemanfaatan aplikasi digital menjadi salah satu inovasi yang dapat digunakan dalam upaya deteksi dini hipertensi. Salah satu inovasi tersebut adalah aplikasi SI-TEKAN (Sistem Deteksi Dini Hipertensi) berbasis web yang menggunakan algoritma risiko komunitas. Aplikasi ini dirancang untuk membantu masyarakat, khususnya usia produktif, dalam mengenali tingkat risiko hipertensi secara mandiri melalui berbagai faktor risiko seperti usia, indeks massa tubuh, riwayat keluarga, pola makan, aktivitas fisik, serta kebiasaan merokok. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan masyarakat dapat lebih mudah melakukan deteksi dini serta meningkatkan kesadaran dalam pencegahan hipertensi secara berkelanjutan.

Sosialisasi aplikasi “SI-TEKAN” (Sistem Deteksi Dini Hipertensi) berbasis algoritma risiko komunitas pada masyarakat usia produktif

METODE

Kegiatan pengabdian ini menggunakan pendekatan *Community-Based Participatory Approach* (CBPA) yang dikombinasikan dengan metode *Research and Development* (R&D). Pendekatan ini menempatkan masyarakat dan pemerintah desa sebagai mitra aktif dalam seluruh tahapan kegiatan. Metode pelaksanaan yang digunakan berupa sosialisasi dan pendampingan penggunaan aplikasi SI-TEKAN kepada masyarakat usia produktif di Desa Gelangsar. Pelaksanaan kegiatan dibagi ke dalam beberapa tahapan yang saling berkesinambungan. Adapun langkah-langkah pelaksanaan kegiatan tersaji pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan pelaksanaan kegiatan.

Kegiatan pengabdian diawali dengan koordinasi bersama Pemerintah Desa Gelangsar untuk mengidentifikasi kebutuhan mitra, menetapkan sasaran masyarakat usia produktif, serta mengumpulkan informasi awal mengenai pola skrining hipertensi di desa. Tahap berikutnya tim pengabdian melakukan penyusunan instrumen faktor risiko, perancangan kebutuhan system dan penetapan alur kerja aplikasi. Tim pengabdian juga melakukan mengembangkan aplikasi SI-TEKAN dengan menyusun desain antarmuka, merancang struktur input data, mengembangkan algoritma klasifikasi risiko berbasis variabel epidemiologis serta menyiapkan materi edukasi mengenai hipertensi dan pencegahannya. Hasil dari tahap ini adalah aplikasi berbasis web yang dapat diakses melalui telepon pintar (*smartphone*) dan laptop.

Tahap berikutnya meliputi sosialisasi dan penggunaan aplikasi SI-TEKAN kepada masyarakat sasaran melalui pemberian edukasi mengenai hipertensi, faktor risiko dan pentingnya deteksi dini. Peserta kemudian didampingi untuk mengakses aplikasi, mengisi data faktor risiko, serta memahami hasil klasifikasi risiko yang dihasilkan sistem. Setelah penggunaan aplikasi, dilakukan skrining risiko hipertensi pada usia produktif. Hasil evaluasi digunakan sebagai bahan penyempurnaan aplikasi dan dasar penguatan program promotif-preventif penyakit tidak menular di tingkat desa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya deteksi dini hipertensi. Kegiatan ini diselenggarakan oleh tim Pengabdian Fakultas Kedokteran dan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram dilaksanakan di Desa Gelangsar, Kecamatan Gunungsari, Kabupaten Lombok Barat pada tanggal 2 April 2026 pukul 09.00–11.00 WITA. Kegiatan ini menyasar masyarakat usia produktif (18-64 tahun) sebagai mitra utama dalam sosialisasi aplikasi SI-TEKAN (Sistem Deteksi Dini Hipertensi) berbasis algoritma risiko komunitas. Pelaksanaan kegiatan melibatkan kolaborasi antara tim pengabdian, Pemerintah Desa Gelangsar dan masyarakat sasaran sejak tahap persiapan hingga evaluasi awal program. Sebanyak 46 masyarakat sasaran hadir dan berpartisipasi dalam kegiatan ini.

Keterlibatan mitra tercermin dari dukungan aktif Pemerintah Desa Gelangsar dalam memfasilitasi pelaksanaan kegiatan, membantu koordinasi, serta menjembatani komunikasi dengan masyarakat. Sementara itu, masyarakat sasaran berpartisipasi aktif dalam mengikuti edukasi, mengisi data faktor risiko dan melakukan uji coba aplikasi SI-TEKAN. Kegiatan diawali dengan penyampaian materi oleh narasumber yang merupakan bagian dari tim pengabdian. Materi pertama mengenai edukasi hipertensi, faktor risiko dan upaya pencegahan. Materi kedua merupakan kegiatan sosialisasi tentang penggunaan aplikasi SI-TEKAN. Selanjutnya sasaran diberikan kesempatan untuk menanyakan hal yang belum dipahami terkait dua materi tersebut. Kegiatan dilanjutkan dengan pengisian data faktor risiko serta pendampingan penggunaan aplikasi untuk mengetahui tingkat risiko hipertensi secara mandiri. Pendekatan ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian tidak hanya berfokus pada edukasi, tetapi juga

Sosialisasi aplikasi “SI-TEKAN” (Sistem Deteksi Dini Hipertensi) berbasis algoritma risiko komunitas pada masyarakat usia produktif

mendorong keterlibatan masyarakat dalam pemanfaatan inovasi kesehatan digital berbasis komunitas.

Masyarakat sasaran diminta mengisi data demografi dan menjalani pemeriksaan kesehatan yang meliputi pengukuran tekanan darah, tinggi badan, dan berat badan. Data tersebut digunakan untuk menggambarkan karakteristik sasaran sekaligus mendukung proses skrining awal hipertensi. Selanjutnya, tim pengabdian melakukan pengumpulan informasi mengenai pola hidup, faktor risiko dan gejala klinis hipertensi yang ditemui pada masyarakat sasaran berdasarkan instrumen yang telah disusun sebagai dasar penilaian risiko dalam aplikasi SI-TEKAN.

Tabel 1. Distribusi jenis kelamin responden

Jenis kelamin	Frekuensi	Persentase
Laki-laki	21	45,7
Perempuan	25	54,3

Tingginya jumlah sasaran perempuan dalam pengabdian ini sebesar 54,3% dibandingkan laki laki sebesar 45,7% dapat dilihat pada Tabel 1. Hal ini dapat disebabkan oleh kecenderungan perempuan yang lebih aktif dalam memanfaatkan layanan kesehatan maupun mengikuti kegiatan edukasi kesehatan yang diselenggarakan dibandingkan laki-laki (Wati et al.,2021). Meskipun demikian, distribusi jenis kelamin yang relatif seimbang menunjukkan bahwa risiko hipertensi dapat terjadi baik pada laki-laki maupun perempuan. Oleh karena itu, upaya deteksi dini, edukasi kesehatan dan pencegahan hipertensi perlu diberikan kepada seluruh kelompok masyarakat tanpa membedakan jenis kelamin.

Tabel 2. Distribusi kelompok usia responden

Kelompok usia (tahun)	n	%
20–29	8	17,4
30–39	16	34,8
40–49	14	30,4
50–59	6	13,0
≥60	2	4,3

Hasil pengabdian ini menunjukkan sasaran kegiatan ini berada pada kelompok usia produktif dengan rerata usia $39,63 \pm 9,77$ tahun. Hal ini dibuktikan pada Tabel 2 dengan kelompok usia terbanyak berada pada usia 30–39 tahun sebanyak 16 sasaran (34,8%) dan berada pada usia 40–49 sebanyak 14 sasaran (30,4%). Temuan ini sejalan dengan laporan epidemiologi global yang menyatakan bahwa hipertensi mulai meningkat pada usia dewasa akibat akumulasi faktor risiko gaya hidup, termasuk pola makan dan aktivitas fisik yang tidak optimal (Mills et al., 2020). Kondisi ini menunjukkan bahwa usia produktif merupakan kelompok yang perlu mendapatkan perhatian dalam upaya deteksi dini hipertensi. Apabila faktor risiko tidak teridentifikasi dan dikendalikan sejak dini, maka individu pada kelompok usia ini berisiko mengalami hipertensi dan berbagai komplikasi kardiovaskular yang dapat menurunkan kualitas hidup serta produktivitas di masa mendatang.

Tabel 3. Karakteristik numerik responden

Variabel	Rerata \pm SD	Rentang
Usia (tahun)	$39,63 \pm 9,77$	21–64
Berat badan (kg)	$64,98 \pm 9,68$	47–85
Tinggi badan (cm)	$163,78 \pm 6,42$	153–175
Indeks massa tubuh (kg/m^2)	$24,16 \pm 2,86$	18,65–33,30
Tekanan darah sistolik (mmHg)	$125,48 \pm 9,33$	110–140
Tekanan darah diastolik (mmHg)	$81,59 \pm 6,54$	70–90

Sosialisasi aplikasi “SI-TEKAN” (Sistem Deteksi Dini Hipertensi) berbasis algoritma risiko komunitas pada masyarakat usia produktif

Tabel 5. Distribusi klasifikasi tekanan darah responden

Kategori tekanan darah	n	%
Normal	8	17,4
Prehipertensi	30	65,2
Hipertensi derajat 1	8	17,4

Berdasarkan distribusi klasifikasi tekanan darah responden pada tabel. 5 kategori tekanan darah sistolik dan diastolik pada pengabdian ini menunjukkan proporsi terbanyak pada kategori prehipertensi sebanyak 30 sasaran (65,2) dan 17,4% sasaran telah mengalami hipertensi derajat 1. Kondisi ini penting karena prehipertensi telah terbukti meningkatkan risiko kejadian kardiovaskular secara signifikan, bahkan sebelum mencapai ambang hipertensi (Whelton et al., 2018). Studi kohort terbaru juga menunjukkan bahwa individu dengan tekanan darah dalam rentang prehipertensi memiliki risiko lebih tinggi untuk berkembang menjadi hipertensi dalam beberapa tahun berikutnya (Mills et al., 2020).

Tabel 6. Distribusi indeks massa tubuh responden

Kategori IMT	n	%
Normal	31	67,4
Overweight	13	28,3
Obesitas	2	4,3

Dari aspek status gizi pada tabel 6, rerata indeks massa tubuh (IMT) sebesar $24,16 \pm 2,86$ kg/m² menunjukkan sasaran berada pada batas atas kategori normal, dengan proporsi overweight dan obesitas mencapai lebih dari 30%. Hal ini konsisten dengan data sebelumnya yang menunjukkan bahwa peningkatan IMT berhubungan erat dengan peningkatan tekanan darah melalui mekanisme aktivasi sistem saraf simpatis, retensi natrium, serta disfungsi endotel (Hall et al., 2015). Studi terbaru juga menegaskan bahwa bahkan peningkatan berat badan ringan dapat meningkatkan risiko hipertensi secara signifikan (Zhou et al., 2021).

Tabel 7. Distribusi pola hidup dan faktor risiko

Variabel	n	%
Paparan rokok/merokok aktif - Ya	18	39,1
Paparan rokok/merokok aktif - Tidak	28	60,9
Konsumsi garam tinggi - Ya	46	100,0
Konsumsi kopi rutin - Ya	43	93,5
Konsumsi kopi rutin - Tidak	3	6,5
Konsumsi alkohol - Tidak pernah	46	100,0
Riwayat keluarga hipertensi - Ada	5	10,9
Riwayat keluarga hipertensi - Tidak ada	41	89,1

Pola hidup dan faktor risikohipertensi, kebiasaan merokok atau paparan asap rokok ditemukan pada 39,1% sasaran. Merokok diketahui meningkatkan tekanan darah melalui efek vasokonstriksi akut, peningkatan aktivitas simpatis, serta kerusakan endotel vaskular (Messner & Bernhard, 2014). Meskipun prevalensinya tidak dominan dalam pen ini, peran merokok sebagai faktor risiko kardiovaskular tetap signifikan, terutama bila dikombinasikan dengan faktor lain seperti konsumsi garam tinggi dan overweight.

Fakta menarik pada data pengabdian ini Seluruh responden (100%) melaporkan konsumsi garam tinggi, yang merupakan faktor risiko paling dominan. Bukti ilmiah kuat menunjukkan bahwa konsumsi natrium berlebih secara langsung meningkatkan tekanan darah melalui peningkatan volume plasma dan resistensi vaskular perifer (He et al., 2020). Meta-analisis terbaru juga menunjukkan bahwa pengurangan asupan garam secara signifikan dapat menurunkan tekanan darah baik pada individu normotensif

Sosialisasi aplikasi "SI-TEKAN" (Sistem Deteksi Dini Hipertensi) berbasis algoritma risiko komunitas pada masyarakat usia produktif

maupun hipertensif (Filippini et al., 2021).

Konsumsi kopi juga ditemukan tinggi pada sasaran sebanyak 43 sasaran (93,5%). Beberapa studi menunjukkan bahwa kafein dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah sementara melalui antagonisme reseptor adenosin, meskipun efek jangka panjangnya masih bervariasi tergantung toleransi individu (Mesas et al., 2011). Namun demikian, konsumsi kopi tetap perlu diperhatikan pada populasi dengan risiko hipertensi.

Tabel 7. Distribusi gejala klinis responden

Gejala klinis	n	%
Sakit kepala disertai mual - Ya	0	0,0
Sakit kepala disertai mual - Tidak	46	100,0
Sesak di dada - Ya	1	2,2
Sesak di dada - Tidak	45	97,8
Mimisan saat sakit kepala - Pernah	0	0,0
Mimisan saat sakit kepala - Tidak pernah	46	100,0

Menariknya, sebagian besar sasaran tidak menunjukkan gejala klinis, dimana hampir seluruh sasaran tidak mengalami sakit kepala, mimisan, maupun sesak dada. Hal ini menegaskan bahwa hipertensi merupakan penyakit tanpa gejala (*silent disease*) yang sering tidak terdeteksi hingga terjadi komplikasi serius (World Health Organization, 2021). Kondisi ini menegaskan pentingnya skrining tekanan darah secara rutin di masyarakat.

Keberhasilan kegiatan pengabdian ini ditunjukkan oleh terlaksananya seluruh tahapan kegiatan sesuai dengan rencana, adanya dukungan aktif dari Pemerintah Desa Gelangsar, serta partisipasi masyarakat usia produktif dalam mengikuti edukasi dan uji coba penggunaan aplikasi SI-TEKAN. Pemerintah desa berkontribusi melalui pemberian izin, fasilitasi koordinasi, dukungan administratif, serta membantu menjembatani komunikasi antara tim pengabdian dan masyarakat sasaran. Selain itu, pemerintah desa juga mendukung aspek teknis pelaksanaan kegiatan, seperti penentuan lokasi, penyampaian informasi jadwal kegiatan, dan mobilisasi peserta. Sementara itu, masyarakat sasaran berkontribusi melalui keterlibatan aktif dalam mengikuti edukasi, mengisi data faktor risiko, dan menggunakan aplikasi SI-TEKAN sebagai media deteksi dini hipertensi. Partisipasi tersebut menjadi faktor penting dalam mendukung keberhasilan pelaksanaan dan evaluasi program.

Kegiatan pengabdian ini memberikan kontribusi nyata bagi mitra, baik pada tingkat kelembagaan maupun masyarakat. Bagi Pemerintah Desa Gelangsar, kegiatan ini menghadirkan inovasi promotif dan preventif berbasis komunitas yang mendukung pengendalian penyakit tidak menular serta penguatan transformasi digital kesehatan di tingkat desa. Bagi masyarakat usia produktif, kegiatan ini meningkatkan pengetahuan dan kesadaran mengenai hipertensi, faktor risiko, serta pentingnya deteksi dini dan pencegahan komplikasi. Melalui penggunaan aplikasi SI-TEKAN, masyarakat memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai kondisi kesehatannya dan terdorong untuk menerapkan perilaku hidup sehat. Selain itu, kegiatan ini menjadi langkah awal dalam membangun kemandirian masyarakat dalam mengenali risiko kesehatan serta mendukung pengembangan program kesehatan desa yang lebih terarah dan berkelanjutan.

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian ini berhasil meningkatkan pemahaman masyarakat usia produktif mengenai hipertensi, faktor risiko, dan pentingnya deteksi dini. Implementasi aplikasi SI-TEKAN memberikan gambaran awal mengenai kondisi tekanan darah dan tingkat risiko hipertensi masyarakat sehingga dapat mendorong kewaspadaan serta upaya pencegahan sejak dini. Aplikasi SI-TEKAN berpotensi menjadi inovasi kesehatan digital berbasis komunitas yang mendukung upaya promotif dan preventif hipertensi di tingkat desa.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada LPPM dan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Mataram atas dukungan dan bantuan yang diberikan pada kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Barat. (2021). *Profil kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Barat tahun 2021*. Dinas Kesehatan Provinsi NTB.
- Filippini, T., Malavolti, M., Whelton, P. K., Naska, A., Orsini, N., & Vinceti, M. (2021). Blood pressure effects of sodium reduction: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of the American Heart Association*, 10(13), e019508. <https://doi.org/10.1161/JAHA.120.019508>
- Hall, J. E., do Carmo, J. M., da Silva, A. A., Wang, Z., & Hall, M. E. (2015). Obesity-induced hypertension: Interaction of neurohumoral and renal mechanisms. *Circulation Research*, 116(6), 991–1006. <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.116.305697>
- He, F. J., Li, J., & MacGregor, G. A. (2020). Effect of longer-term modest salt reduction on blood pressure. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2020(4), CD004937. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004937.pub2>
- Hersa, A. P. (2022). Faktor determinan kejadian hipertensi usia produktif (15–59 tahun). *Jurnal Jumantik*. <https://openjurnal.unmuhpkn.ac.id/JJUM/article/view/4786>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). *Bahaya hipertensi, upaya pencegahan dan pengendalian hipertensi*. <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/bahaya-hipertensi>
- Marlita, M. (2022). Hubungan gaya hidup (lifestyle) dengan kejadian hipertensi pada usia produktif: Literature review. *Jurnal Surya Medika*, 8(2). <https://doi.org/10.33084/jsm.v8i2.3850>
- Mesas, A. E., Leon-Muñoz, L. M., Rodriguez-Artalejo, F., & Lopez-Garcia, E. (2011). The effect of coffee on blood pressure and cardiovascular disease. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 94(4), 1113–1126. <https://doi.org/10.3945/ajcn.111.016667>
- Messner, B., & Bernhard, D. (2014). Smoking and cardiovascular disease: mechanisms of endothelial dysfunction and early atherogenesis. *Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology*, 34(3), 509–515. <https://doi.org/10.1161/ATVBAHA.113.300156>
- 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>
- Sulistiyono, E., & Modjo, R. (2022). Literature review: Analisis faktor terjadinya hipertensi pada pekerja lapangan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(1), 1154–1159.
- Whelton, P. K., Carey, R. M., & Aronow, W. S. (2018). 2017 ACC/AHA guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure. *Hypertension*, 71(6), e13–e115. <https://doi.org/10.1161/HYP.0000000000000065>
- World Health Organization. (2021). *Hypertension*. <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/hypertension>
- World Health Organization. (2023). *Hypertension*. <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/hypertension>
- World Health Organization. (2025). *Hypertension*. <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/hypertension>
- Zhou, B., Perel, P., Mensah, G. A., & Ezzati, M. (2021). Global epidemiology of hypertension. *Nature Reviews Cardiology*, 18(11), 785–802. <https://doi.org/10.1038/s41569-021-00595-3>