

## INTERVENSI EDUKASI GIZI BERBASIS KADER TERHADAP KEPATUHAN DIET LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI WILAYAH PERDESAAN

Fitri Aidani Ulfa Hrp<sup>1\*</sup>, Suzanne C Hutagalung<sup>2</sup>

Institut Kesehatan Helvetia, Medan<sup>1,2</sup>

\*Corresponding Author : ulfa.harahap@gmail.com

### ABSTRAK

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan yang umum terjadi pada lanjut usia (lansia), terutama di wilayah perdesaan yang memiliki keterbatasan akses terhadap informasi dan layanan kesehatan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengendalikan tekanan darah pada lansia adalah melalui penerapan diet rendah garam dan bergizi seimbang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas edukasi gizi yang diberikan oleh kader kesehatan dalam meningkatkan kepatuhan diet pada lansia penderita hipertensi. Penelitian dilaksanakan di dua desa terpencil dengan melibatkan 80 orang lansia yang dibagi menjadi dua kelompok: kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Kelompok intervensi mendapatkan edukasi gizi dari kader kesehatan yang telah dilatih, selama delapan minggu berturut-turut, sedangkan kelompok kontrol hanya menerima penyuluhan satu kali dari tenaga kesehatan setempat. Kepatuhan terhadap diet serta tekanan darah diukur sebelum dan sesudah intervensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok intervensi mengalami peningkatan signifikan dalam kepatuhan diet dibandingkan kelompok kontrol. Selain itu, terjadi penurunan tekanan darah yang lebih besar pada kelompok intervensi. Kader kesehatan juga menunjukkan peningkatan kemampuan dalam menyampaikan edukasi gizi secara efektif. Temuan ini menunjukkan bahwa pemberdayaan kader kesehatan dalam edukasi gizi dapat menjadi pendekatan yang efektif dan berkelanjutan, terutama di daerah yang mengalami keterbatasan tenaga medis. Pendekatan ini direkomendasikan untuk diadopsi sebagai bagian dari strategi pengendalian hipertensi di komunitas pedesaan.

**Kata kunci** : edukasi gizi, hipertensi, kepatuhan diet, lansia, perdesaan

### ABSTRACT

*Hypertension is a common health problem among the elderly, particularly in rural areas with limited access to health information and services. This study aims to assess the effectiveness of nutrition education delivered by community health volunteers (cadres) in improving dietary adherence among elderly individuals with hypertension. The research was conducted in two remote villages, involving 80 elderly participants who were divided into two groups: an intervention group and a control group. The intervention group received weekly nutrition education sessions from trained health cadres for eight consecutive weeks, while the control group received only a one-time health counseling session by medical personnel. Dietary adherence and blood pressure were measured before and after the intervention. The results indicated that the intervention group showed a significant improvement in dietary compliance compared to the control group. Additionally, there was a greater reduction in blood pressure among participants in the intervention group. The health cadres also demonstrated increased competency in delivering nutrition education effectively. These findings suggest that empowering community health cadres to provide nutrition education is an effective and sustainable approach, especially in areas with limited access to healthcare professionals. This approach is recommended as part of a broader strategy for hypertension management in rural communities.*

**Keywords** : hypertension, elderly, nutritional education, dietary compliance, rural areas

### PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular (PTM) dengan prevalensi tertinggi di dunia dan menjadi penyebab utama kematian dini, terutama di negara

berkembang. Menurut WHO, lebih dari 1,28 miliar orang di dunia menderita hipertensi, dan hampir dua pertiganya berasal dari negara berpenghasilan rendah dan menengah, termasuk Indonesia. Kelompok lanjut usia (usia  $\geq 60$  tahun) menjadi populasi yang paling rentan mengalami komplikasi akibat hipertensi, seperti stroke, gagal jantung, dan penyakit ginjal kronis (Jeemon et al., 2021). Di Indonesia, beban hipertensi pada lansia di wilayah perdesaan semakin kompleks akibat berbagai hambatan struktural dan kultural. Keterbatasan akses layanan kesehatan, rendahnya literasi gizi, serta budaya konsumsi makanan tinggi natrium yang sudah mengakar secara turun-temurun menjadi faktor risiko yang memperburuk kondisi ini (Bi et al., 2014; Silva et al., 2022).

Studi di China dan Nepal menunjukkan bahwa lansia di wilayah rural cenderung memiliki pemahaman rendah tentang diet sehat, terutama dalam hal pembatasan garam, dan tetap mempertahankan pola makan tradisional yang tidak mendukung kontrol tekanan darah (Hu et al., 2024; Tan et al., 2020). Di Indonesia, penelitian oleh Mitra & Wulandari (2019) mencatat bahwa 68% lansia penderita hipertensi di Pekanbaru mengalami tekanan darah yang tidak terkontrol, yang salah satunya disebabkan oleh rendahnya kepatuhan terhadap diet rendah garam. Masalah inti dari fenomena ini adalah tingkat kepatuhan diet rendah natrium yang masih rendah pada lansia hipertensi, terutama di wilayah perdesaan yang minim edukasi gizi berkelanjutan. Keterbatasan jumlah tenaga kesehatan profesional di puskesmas, tingginya beban kerja mereka, serta minimnya program promosi kesehatan yang kontekstual dan berkelanjutan, menjadi tantangan besar dalam pengelolaan hipertensi berbasis komunitas (Hu et al., 2024; Tan et al., 2020).

Untuk mengatasi tantangan ini, pendekatan berbasis komunitas melalui pemberdayaan kader kesehatan menjadi alternatif strategis yang potensial. Kader sebagai bagian dari masyarakat lokal memiliki kedekatan sosial dan budaya yang memudahkan komunikasi dan proses edukasi. Pemberdayaan kader untuk memberikan edukasi gizi secara rutin dan kontekstual terbukti dapat meningkatkan kepatuhan terapi, termasuk kepatuhan minum obat dan perubahan gaya hidup pada penderita hipertensi (Jeemon et al., 2021; Chinnakali et al., 2012). Selain itu, pendekatan edukatif yang dilakukan secara berulang oleh kader dinilai lebih efektif dalam membangun persepsi risiko dan kesadaran lansia dibandingkan intervensi satu arah oleh tenaga kesehatan yang bersifat sesaat (Bi et al., 2014). Namun demikian, sebagian besar studi intervensi di bidang hipertensi di perdesaan masih berfokus pada pengobatan farmakologis atau promosi aktivitas fisik, serta dilakukan langsung oleh tenaga kesehatan profesional.

Kajian oleh Silva et al. (2022) dan Tan et al., (2020) masih menempatkan tenaga medis sebagai pelaksana utama edukasi, sementara peran kader kesehatan belum dieksplorasi secara maksimal dalam konteks edukasi gizi. Hingga saat ini, belum banyak riset yang mengintegrasikan edukasi gizi terstruktur (misalnya edukasi DASH diet atau pembatasan natrium) dengan pendekatan kader berbasis komunitas di wilayah terpencil, terutama yang menyoroti kelompok lansia. Bahkan, studi yang tersedia pun umumnya tidak mengukur hasil klinis jangka pendek secara objektif seperti perubahan tekanan darah atau skor kepatuhan diet berdasarkan frekuensi konsumsi pangan (Hu et al., 2024). Oleh karena itu, penelitian ini hadir untuk mengisi kesenjangan tersebut (*research gap*) dengan mengevaluasi efektivitas intervensi edukasi gizi berbasis kader terhadap kepatuhan diet lansia dengan hipertensi di wilayah perdesaan. Penelitian ini tidak hanya mengukur perubahan tingkat kepatuhan diet, tetapi juga menilai perubahan tekanan darah sistolik sebagai indikator klinis, serta menggali potensi kader sebagai agen promosi gizi komunitas yang berkelanjutan di daerah dengan keterbatasan tenaga kesehatan. Kebaruan dalam penelitian ini terletak pada penggabungan antara edukasi gizi terstruktur dan pendekatan kader berbasis komunitas, sebuah strategi intervensi yang masih jarang diteliti secara menyeluruh di Indonesia, terutama dalam konteks desa terpencil.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas edukasi gizi yang diberikan oleh kader kesehatan dalam meningkatkan kepatuhan diet pada lansia penderita hipertensi.

## METODE

Penelitian ini menggunakan desain kuasi-eksperimen dengan pendekatan pre-test dan post-test control group design, yang lazim digunakan dalam studi intervensi komunitas pada populasi lanjut usia. Desain ini dipilih untuk mengevaluasi pengaruh intervensi edukasi gizi berbasis kader terhadap kepatuhan diet dan tekanan darah pada lansia hipertensi di wilayah perdesaan. Intervensi dilakukan selama 8 minggu dan melibatkan dua kelompok perlakuan: intervensi dan kontrol. Penelitian dilaksanakan di dua desa terpencil di Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara, Indonesia. Lokasi dipilih secara purposive karena memiliki keterbatasan akses tenaga kesehatan dan belum pernah mendapatkan edukasi gizi secara sistematis. Strategi pemilihan desa terpencil ini merujuk pada praktik serupa dalam studi Tan et al. (2020), yang menekankan pentingnya pendekatan berbasis komunitas dalam pengendalian hipertensi di daerah dengan sumber daya terbatas.

Populasi penelitian adalah seluruh lansia ( $\geq 60$  tahun) dengan diagnosis hipertensi ringan hingga sedang berdasarkan hasil pemeriksaan puskesmas. Kriteria inklusi mencakup: tidak mengalami gangguan kognitif dan bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. Kriteria eksklusi adalah lansia dengan komplikasi berat (stroke, gagal ginjal) dan mereka yang tidak dapat menyelesaikan minimal 80% sesi edukasi. Sebanyak 80 responden dipilih dan dibagi secara seimbang ke dalam kelompok intervensi ( $n=40$ ) dan kontrol ( $n=40$ ). Kelompok intervensi menerima intervensi edukasi gizi oleh kader terlatih yang terdiri atas dua tahap. Tahap pertama adalah pelatihan kader selama empat sesi intensif tentang DASH diet, prinsip konsumsi rendah natrium, pemanfaatan bahan pangan lokal, serta teknik komunikasi kesehatan dan demonstrasi memasak sehat. Tahap kedua adalah pelaksanaan edukasi langsung oleh kader kepada lansia selama 8 minggu, melalui pertemuan mingguan berbentuk diskusi kelompok kecil dan praktik memasak. Model intervensi ini merujuk pada pendekatan yang telah terbukti efektif dalam studi Lin et al. (2014), yang menunjukkan bahwa edukasi DASH diet berbasis komunitas dapat menurunkan tekanan darah secara bermakna di kalangan lansia. Kelompok kontrol hanya menerima penyuluhan satu kali oleh tenaga kesehatan di puskesmas tanpa tindak lanjut, sesuai standar edukasi yang umum diberikan di layanan primer.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah intervensi edukasi gizi berbasis kader, sedangkan variabel dependen mencakup kepatuhan diet dan tekanan darah sistolik serta diastolik. Instrumen pengukuran kepatuhan diet menggunakan *Modified Food Frequency Questionnaire* (FFQ) yang disesuaikan dengan konteks pangan lokal dan telah digunakan secara luas dalam studi komunitas serupa. FFQ ini mengukur frekuensi konsumsi makanan tinggi natrium, sayuran, buah, dan olahan rendah garam dengan skala Likert 1–5 (sangat tidak patuh – sangat patuh). Validitas instrumen diperoleh melalui uji oleh tiga ahli gizi komunitas, dan reliabilitas diuji pada 10 responden dengan Cronbach's Alpha sebesar 0,82, menunjukkan konsistensi internal yang baik. Format FFQ yang serupa digunakan dalam studi Lin et al. (2014) dan terbukti valid untuk populasi lansia. Tekanan darah diukur menggunakan tensimeter digital terstandarisasi (Omron HEM-7120) oleh enumerator terlatih. Pengukuran dilakukan dua kali dalam kondisi duduk istirahat selama 10 menit, lalu dirata-rata. Protokol ini mengacu pada rekomendasi internasional untuk pengukuran tekanan darah rumah tangga.

Pelibatan kader sebagai agen edukasi dalam konteks perdesaan merujuk pada praktik baik yang telah direkomendasikan dalam kebijakan WHO dan studi regional lainnya (Damari et al., 2018), serta didukung oleh temuan Miezah & Hayman (2024), yang menunjukkan bahwa edukasi diet berbasis budaya lokal oleh kader terbukti efektif dalam menurunkan

tekanan darah pada komunitas dengan sumber daya terbatas. Data dianalisis menggunakan SPSS versi 26. Uji normalitas dilakukan dengan Kolmogorov–Smirnov, sementara uji homogenitas varians dilakukan menggunakan Levene's test. Untuk analisis dalam kelompok (pre-post), digunakan paired t-test atau Wilcoxon signed-rank test jika data tidak normal. Perbandingan antar kelompok pada post-test dilakukan dengan independent t-test atau Mann–Whitney U test. Tingkat signifikansi ditetapkan pada  $p < 0.05$ .

## HASIL

### Karakteristik Responden

Sebanyak 80 lansia hipertensi berpartisipasi dalam penelitian ini, dengan masing-masing 40 responden pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Mayoritas responden berusia antara 65–74 tahun, dan sebagian besar berpendidikan dasar dengan status ekonomi menengah ke bawah. Tidak terdapat perbedaan signifikan dalam karakteristik dasar antara kedua kelompok.

### Perubahan Kepatuhan Diet dan Tekanan Darah

Rata-rata skor kepatuhan diet pada kelompok intervensi meningkat signifikan dari  $2,33 \pm 0,29$  menjadi  $3,93 \pm 0,31$  setelah intervensi selama 8 minggu. Sementara itu, pada kelompok kontrol, skor hanya meningkat dari  $2,32 \pm 0,27$  menjadi  $2,66 \pm 0,36$ , yang secara statistik tidak signifikan. Kelompok intervensi menunjukkan penurunan tekanan darah sistolik rata-rata dari  $149,05 \pm 4,31$  mmHg menjadi  $140,62 \pm 5,07$  mmHg, sedangkan kelompok kontrol hanya menurun dari  $147,45 \pm 5,45$  mmHg menjadi  $145,24 \pm 5,55$  mmHg. Perbedaan ini menunjukkan bahwa intervensi edukasi gizi berbasis kader memberikan dampak klinis yang nyata dalam menurunkan tekanan darah lansia.

**Tabel 1. Rata-Rata Kepatuhan Diet dan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Intervensi**

Kelompok	Skor Diet Sebelum	Skor Diet Sesudah	TD Sistolik Sebelum (mmHg)	TD Sistolik Sesudah (mmHg)
Intervensi	$2,33 \pm 0,29$	$3,93 \pm 0,31$	$149,05 \pm 4,31$	$140,62 \pm 5,07$
Kontrol	$2,32 \pm 0,27$	$2,66 \pm 0,36$	$147,45 \pm 5,45$	$145,24 \pm 5,55$

Hasil ini mendukung hipotesis bahwa pendekatan edukasi gizi berbasis kader secara signifikan meningkatkan kepatuhan diet dan menurunkan tekanan darah lansia dibandingkan penyuluhan satu kali oleh tenaga kesehatan. Efektivitas intervensi dapat dikaitkan dengan frekuensi pertemuan, keterlibatan sosial kader, serta pendekatan edukatif yang kontekstual.

**Tabel 2. Hasil Uji Paired t-Test Sebelum dan Sesudah Intervensi**

Variabel	Kelompok	t	df	Sig. (2-tailed)
Kepatuhan Diet	Intervensi	-30,68	39	0,000
Tekanan Darah Sistolik	Intervensi	10,52	39	0,000
Kepatuhan Diet	Kontrol	-10,97	39	0,000
Tekanan Darah Sistolik	Kontrol	10,27	39	0,000

Keterangan: df = degrees of freedom. Sig. (2-tailed) menunjukkan nilai signifikansi (p-value). Nilai  $p < 0,05$  dianggap signifikan secara statistik

**Tabel 3. Hasil Uji Independent T-Test Post-Test Antar Kelompok**

Variabel	t	df	Sig. (2-tailed)
Skor Kepatuhan Diet	16,18	78	0,000
Tekanan Darah Sistolik	-4,00	78	0,002

Keterangan: df = degrees of freedom. Sig. (2-tailed) menunjukkan nilai signifikansi (p-value). Nilai  $p < 0,05$  dianggap signifikan secara statistik

### Hasil Uji Statistik

Untuk mengetahui pengaruh intervensi edukasi gizi berbasis kader terhadap kepatuhan diet dan tekanan darah sistolik lansia hipertensi, dilakukan analisis statistik menggunakan paired t-test dalam kelompok dan independent t-test antar kelompok pada data post-test. Pada kelompok intervensi, hasil uji paired t-test menunjukkan bahwa terdapat peningkatan skor kepatuhan diet yang sangat signifikan antara sebelum dan sesudah intervensi ( $t = -30,68$ ;  $p = 0,000 < 0,05$ ). Selain itu, tekanan darah sistolik juga mengalami penurunan signifikan setelah intervensi ( $t = 10,52$ ;  $p = 0,000 < 0,05$ ). Hal ini mengindikasikan bahwa edukasi gizi yang diberikan oleh kader secara konsisten selama delapan minggu memiliki dampak positif terhadap perubahan perilaku diet dan status klinis responden. Pada kelompok kontrol, meskipun tidak mendapatkan intervensi intensif, skor kepatuhan diet juga meningkat secara statistik ( $t = -10,97$ ;  $p = 0,000 < 0,05$ ), dan tekanan darah sistolik mengalami sedikit penurunan yang juga signifikan secara statistik ( $t = 10,27$ ;  $p = 0,000 < 0,05$ ). Namun, perubahan yang terjadi secara klinis lebih kecil dibanding kelompok intervensi, mengindikasikan bahwa penyuluhan satu kali oleh tenaga kesehatan memiliki keterbatasan dalam mengubah perilaku jangka pendek.

Perbandingan antara kedua kelompok dilakukan menggunakan independent t-test pada data post-test. Hasil menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara skor kepatuhan diet kelompok intervensi dan kontrol ( $t = 16,18$ ;  $p = 0,000 < 0,05$ ). Demikian pula, terdapat perbedaan signifikan pada tekanan darah sistolik antara kedua kelompok setelah intervensi ( $t = -4,00$ ;  $p = 0,0002 < 0,05$ ). Temuan ini menegaskan bahwa intervensi edukasi gizi berbasis kader memberikan pengaruh yang lebih besar dibandingkan pendekatan edukasi standar oleh tenaga kesehatan formal. Perlu dicatat bahwa dalam laporan SPSS, nilai  $p = 0,000$  sebenarnya mengindikasikan  $p < 0,001$ , yang menunjukkan tingkat signifikansi yang sangat kuat. Dengan demikian, hasil uji statistik secara keseluruhan mendukung bahwa intervensi edukasi gizi berbasis kader tidak hanya signifikan secara statistik, tetapi juga memiliki efek klinis yang relevan dalam meningkatkan kepatuhan diet dan menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi di wilayah perdesaan.

### PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa intervensi edukasi gizi yang dilakukan oleh kader kesehatan masyarakat secara signifikan mampu meningkatkan kepatuhan diet serta menurunkan tekanan darah sistolik pada lansia penderita hipertensi di wilayah perdesaan. Dalam kelompok intervensi, terjadi peningkatan skor kepatuhan diet dari 2,33 menjadi 3,93, disertai penurunan tekanan darah sistolik dari 149,05 mmHg menjadi 140,62 mmHg. Sebaliknya, kelompok kontrol yang hanya menerima edukasi satu kali oleh petugas puskesmas menunjukkan perubahan yang minimal dan tidak signifikan secara klinis. Temuan ini sejalan dengan penelitian oleh Tan et al., (2020), yang mengemukakan bahwa pelibatan kader komunitas sebagai agen edukatif dalam program pengendalian hipertensi di Nepal mampu meningkatkan pemahaman dan kepatuhan masyarakat terhadap perilaku diet sehat. Kader, karena kedekatan sosial mereka dengan masyarakat, dinilai lebih dipercaya dan mudah diterima dibandingkan dengan tenaga kesehatan formal, sehingga pesan-pesan kesehatan yang disampaikan lebih efektif terserap.

Peran kader sebagai pendidik yang dipercaya juga ditegaskan oleh Khanal et al. (2021), yang menekankan pentingnya keakraban sosial dalam membangun kepercayaan untuk mendorong perubahan perilaku, termasuk dalam pola makan lansia. Intervensi edukasi yang dipimpin oleh kader terbukti memberikan peningkatan signifikan dalam pengetahuan serta kepatuhan terhadap panduan diet seperti diet DASH (Gusty, 2023). Dalam hal ini, peningkatan pengetahuan menjadi kunci dalam membentuk kepatuhan diet, sebagaimana



didukung oleh Juwariah et al., (2024) yang menunjukkan korelasi positif antara pemahaman gizi dan perubahan perilaku diet. Program pendidikan kesehatan berbasis komunitas, termasuk kunjungan rumah dan keterlibatan aktif masyarakat, telah terbukti efektif dalam menurunkan tekanan darah dan memperbaiki praktik diet (Lin, 2024; Kristinawati et al., 2020). Kombinasi antara edukasi kesehatan dan manajemen penyakit kronis, seperti yang dijelaskan oleh Lin (2024), mendukung peningkatan perilaku manajemen diri serta kepatuhan diet. Namun demikian, pendekatan ini tidak dapat sepenuhnya menggantikan peran tenaga medis profesional, terutama untuk kasus hipertensi berat yang memerlukan penanganan farmakologis.

Penurunan signifikan tekanan darah sistolik dalam kelompok intervensi juga mendukung hasil penelitian Silva et al. (2022), yang menunjukkan bahwa intervensi berbasis komunitas dengan fokus pada edukasi diet rendah natrium memiliki dampak nyata dalam pengendalian tekanan darah pada kelompok usia lanjut. Strategi ini tidak hanya hemat biaya, tetapi juga berkelanjutan karena mengandalkan sumber daya lokal yang tersedia di masyarakat. Lebih jauh lagi, efektivitas intervensi berbasis komunitas juga dibuktikan oleh Sonuch et al. (2024) yang mencatat penurunan tekanan darah sistolik sebesar 13,5 mmHg pada kelompok intervensi dibandingkan 9,5 mmHg pada kelompok kontrol dalam jangka waktu 12 minggu. Dampak jangka panjang dari intervensi serupa juga diungkapkan oleh Iso et al. (1996), yang melaporkan penurunan tekanan darah yang bertahan hingga 1,5 tahun disertai dengan penurunan kebutuhan akan obat antihipertensi. Program semacam ini juga meningkatkan pengetahuan dan perubahan gaya hidup yang mendukung pengendalian hipertensi (Darrat et al., 2018), sekaligus tetap menjaga efektivitas biaya melalui pemanfaatan fasilitas dan kader lokal (Iso et al., 1996; Aronow, 2014).

Meskipun demikian, penting untuk dicatat bahwa edukasi yang dilakukan secara sporadis tanpa kesinambungan belum mampu menciptakan perubahan perilaku yang signifikan. Kelompok kontrol dalam penelitian ini, yang hanya menerima edukasi satu kali, tidak menunjukkan hasil yang berarti. Hal ini konsisten dengan studi oleh Hu et al., (2024), yang menekankan bahwa edukasi berkelanjutan dan intensif diperlukan untuk membentuk perilaku diet baru pada lansia. Demikian pula, Son et al., (2018) menunjukkan bahwa konseling tambahan singkat selama pemeriksaan kesehatan rutin memiliki dampak kecil terhadap perubahan perilaku seperti berhenti merokok. Dalam konteks intervensi edukatif, penelitian oleh Ledo et al., (2018) menyoroti pentingnya pendekatan yang dipersonalisasi dan terstruktur dalam meningkatkan kebiasaan makan dan status nutrisi. Studi lain oleh Lukitasari et al. (2021) juga menegaskan bahwa edukasi berkelanjutan oleh kader kesehatan lebih efektif dibandingkan edukasi satu arah oleh tenaga kesehatan formal. Kajian longitudinal oleh Hu et al. (2024) kembali memperkuat argumen ini, menyatakan bahwa edukasi tanpa tindak lanjut tidak cukup dalam membentuk kebiasaan makan sehat secara konsisten.

Dalam perspektif kebijakan kesehatan, keterlibatan kader lokal sebagai agen perubahan telah diakui secara global. Schutte et al., (2021) melalui *World Heart Federation Roadmap for Hypertension* menekankan bahwa partisipasi komunitas adalah strategi penting untuk menurunkan prevalensi hipertensi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. Strategi ini juga sejalan dengan agenda penguatan layanan kesehatan primer berbasis komunitas seperti yang dirumuskan dalam *WHO Roadmap 2023*. Kebaruan dari penelitian ini terletak pada penerapan pendekatan edukasi gizi spesifik, yaitu berbasis diet DASH dan rendah natrium, yang dikombinasikan dengan pemberdayaan kader lokal. Sebelumnya, peran kader lebih banyak difokuskan pada pemantauan tekanan darah dan pengingat konsumsi obat, sebagaimana dicatat dalam studi oleh Chinnakali et al. (2012). Dengan memperluas fungsi kader ke ranah edukasi gizi, penelitian ini menunjukkan kontribusi nyata kader dalam perubahan perilaku konsumsi pada lansia penderita hipertensi. Akhirnya, hasil penelitian ini juga memperkuat pandangan bahwa pendekatan berbasis komunitas memiliki potensi besar

untuk mengatasi keterbatasan tenaga medis di wilayah rural. Seperti dinyatakan oleh Schutte et al. (2021), integrasi kader komunitas dalam sistem kesehatan primer merupakan bagian dari strategi global untuk mengurangi beban penyakit tidak menular, terutama hipertensi. Meski begitu, penelitian ini memiliki keterbatasan, antara lain durasi intervensi yang hanya delapan minggu serta penggunaan FFQ yang berpotensi mengandung bias laporan diri.

## KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa intervensi edukasi gizi berbasis kader secara signifikan meningkatkan kepatuhan diet dan menurunkan tekanan darah sistolik pada lansia penderita hipertensi di wilayah perdesaan. Pendekatan ini terbukti lebih efektif dibandingkan edukasi satu kali oleh tenaga kesehatan formal. Pelaksanaan edukasi secara rutin, berbasis komunitas, dan menggunakan pendekatan interpersonal yang kontekstual memberikan hasil klinis yang bermakna serta mendorong perubahan perilaku konsumsi makanan pada lansia. Kebaruan dari penelitian ini terletak pada integrasi antara edukasi gizi yang terstruktur berbasis pengurangan natrium dan penguatan konsumsi pangan lokal sehat dengan strategi pemberdayaan komunitas melalui kader kesehatan. Strategi ini terbukti relevan dan potensial untuk diterapkan di wilayah-wilayah yang mengalami keterbatasan tenaga kesehatan profesional, serta dapat menjadi bagian integral dari penguatan sistem kesehatan primer di tingkat desa.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada Institut Kesehatan Helvetia Medan yang telah memberikan dukungan moril dan materil dalam menyelesaikan tulisan ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aronow, W. (2014). *Reduction in Dietary Sodium is Associated With a Reduction in Cardiovascular Events and Mortality. International Journal of Clinical Therapeutics and Diagnosis*, 1–2. <https://doi.org/10.19070/2332-2926-140006e>
- Bi, Z., Liang, X., Xu, A., Wang, L., Shi, X., Zhao, W., ... Wang, Y. (2014). *Hypertension prevalence, awareness, treatment, and control and sodium intake in shandong province, China: Baseline results from shandong-ministry of health action on salt reduction and hypertension (SMASH), 2011. Preventing Chronic Disease, 11(5), 130423.* <https://doi.org/10.5888/pcd11.130423>
- Chinnakali, P., Mohan, B., Upadhyay, R. P., Singh, A. K., Srivastava, R., & Yadav, K. (2012). *Hypertension in the elderly: Prevalence and health seeking behavior. North American Journal of Medical Sciences, 4(11), 558–562.* <https://doi.org/10.4103/1947-2714.103314>
- Damari, B., Abdollahi, Z., Hajifaraji, M., & Rezazadeh, A. (2018). *Nutrition and food security policy in the Islamic Republic of Iran: Situation analysis and roadmap towards 2021. Eastern Mediterranean Health Journal, 24(2), 177–188.* <https://doi.org/10.26719/2018.24.2.177>
- Darrat, M., Houlihan, A., Gibson, I., Rabbitt, M., Flaherty, G., & Sharif, F. (2018). *Outcomes from a community-based hypertension educational programme: the West of Ireland Hypertension study. Irish Journal of Medical Science, 187(3), 675–682.* <https://doi.org/10.1007/s11845-017-1706-9>
- Gusty, R. P. (2023). *Health Education Model for Elderly Hypertension on Knowledge, Attitudes, and Adherence to Following the Dietary Approaches to Stop Hypertension*

- (DASH). *Jurnal Aisyah : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 8(2). <https://doi.org/10.30604/jika.v8i3.2093>
- Hu, Q., Toonsiri, C., & Hengudomsup, P. (2024). *Factors affecting quality of life among older adults with hypertension in Wenzhou, China: A cross-sectional study*. *Belitung Nursing Journal*, 10(6), 654–661. <https://doi.org/10.33546/bnj.3565>
- Iso, H., Shimamoto, T., Yokota, K., Sankai, T., Jacobs, D. R., & Komachi, Y. (1996). *Community-based education classes for hypertension control: A 1.5-year randomized controlled trial*. *Hypertension*, 27(4), 968–974. <https://doi.org/10.1161/01.HYP.27.4.968>
- Jeemon, P., Séverin, T., Amodeo, C., Balabanova, D., Campbell, N. R. C., Gaita, D., ... Prabhakaran, D. (2021). *World heart federation roadmap for hypertension – A 2021 update*. *Global Heart*, 16(1). <https://doi.org/10.5334/GH.1066>
- Juwariah, T., Yulianto, Y., Priyanto, A., & Jayadi, S. (2024). *the Correlation of Level Knowledge and Elderly Hypertension Diet Adherence in Nganjuk Regency*. *Health Gate*, 2(3), 228–234. <https://doi.org/10.70111/hg2305>
- Khanal, M. K., Bhandari, P., Dhungana, R. R., Bhandari, P., Rawal, L. B., Gurung, Y., ... de Courten, B. (2021). *Effectiveness of community-based health education and home support program to reduce blood pressure among patients with uncontrolled hypertension in Nepal: A cluster-randomized trial*. *PLoS ONE*, 16(10 October), e0258406. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0258406>
- Kristinawati, B., Khasanah, R. N., & Rahmawati, S. (2020). *Health Education To Improve the Compliance of Low Salt Diets in Patients With Hypertension*. *Epidemiology and Society Health Review (ESHR)*, 2(2), 61. <https://doi.org/10.26555/eshr.v2i2.2205>
- Ledo, D. R. M., Ferreira, P. A. C., & Silva, A. M. M. (2018). *The influence of educational nursing intervention on the eating habits and anthropometric values of people who have undergone coronary surgery*. *Journal of Nursing Education and Practice*, 8(8), 1. <https://doi.org/10.5430/jnep.v8n8p1>
- Lin, A., Zhang, G., Liu, Z., Gu, J., Chen, W., & Luo, F. (2014). *Community-based lifestyle intervention for reducing blood pressure and glucose among middle-aged and older adults in China: a pilot study*. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 11(11), 11645–11663. <https://doi.org/10.3390/ijerph111111645>
- Lin, Y. (2024). *Exploring the Effects of Health Education and Chronic Disease Management Nursing in the Management of Hypertension in Elderly Patients in the Community*. *Journal of Clinical and Nursing Research*, 8(10), 182–188. <https://doi.org/10.26689/jcnr.v8i10.8639>
- Lukitasari, M., Nugroho, D., Rohman, M., Mardhotillah, H., Natasya, D., Fitriyawati, F., ... Wibisono, A. (2021). *An intervention study for impact assessment of health education by empowered community health workers in improving treatment and diet adherence in hypertension*. *Indian Journal of Community Medicine*, 46(4), 618–621. [https://doi.org/10.4103/ijcm.IJCM\\_895\\_20](https://doi.org/10.4103/ijcm.IJCM_895_20)
- Miezah, D., & Hayman, L. L. (2024). *Culturally Tailored Lifestyle Modification Strategies for Hypertension Management: A Narrative Review*. *American Journal of Lifestyle Medicine*. <https://doi.org/10.1177/15598276241297675>
- Mitra, M., & Wulandari, W. (2019). *Factors affecting uncontrolled blood pressure among elderly hypertensive patients in Pekanbaru City, Indonesia*. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 7(7), 1209–1213. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2019.255>
- Parati, G., Stergiou, G. S., Bilo, G., Kollias, A., Pengo, M., Ochoa, J. E., ... Mancia, G. (2021). *Home blood pressure monitoring: Methodology, clinical relevance and practical application: A 2021 position paper by the Working Group on Blood Pressure Monitoring and Cardiovascular Variability of the European Society of Hypertension*. *Journal of Hypertension*, 39(9), 1742–1767. <https://doi.org/10.1097/HJH.0000000000002922>



- Schutte, A. E., Srinivasapura Venkateshmurthy, N., Mohan, S., & Prabhakaran, D. (2021). *Hypertension in Low- and Middle-Income Countries*. *Circulation Research*, 128(7), 808–826. <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.120.318729>
- Silva, B. V., Sousa, C., Caldeira, D., Abreu, A., & Pinto, F. J. (2022). *Management of arterial hypertension: Challenges and opportunities*. *Clinical Cardiology*, 45(11), 1094–1099. <https://doi.org/10.1002/clc.23938>
- Son, K. Y., Shin, D. W., Yang, H. K., Yun, J. M., Chun, S. H., Lee, J. K., & Cho, B. L. (2018). *Effect of one-time brief additional counseling on periodic health examination for 40- and 66-year-olds: 2-Year follow up of 101 260 participants*. *Geriatrics and Gerontology International*, 18(2), 329–337. <https://doi.org/10.1111/ggi.13175>
- Sonuch, P., Aekplakorn, W., Pomsanthia, N., Boonyagarn, N., Makkawan, S., Thongchai, S., ... Kantachuvesiri, S. (2024). *Community-based intervention for monitoring of salt intake in hypertensive patients: A cluster randomized controlled trial*. *PLoS ONE*, 19(11 November), e0311908. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0311908>
- Tan, J., Xu, H., Fan, Q., Neely, O., Doma, R., Gundi, R., ... Yan, L. L. (2020). *Hypertension Care Coordination and Feasibility of Involving Female Community Health Volunteers in Hypertension Management in Kavre District, Nepal: A Qualitative Study*. *Global Heart*, 15(1). <https://doi.org/10.5334/GH.872>
- Walters, J. S., Campbell, M. J., & Machin, D. (2021). *Medical Statistics: A Textbook for the Health Sciences* (5th ed.). Wiley-Blackwell.