

Family knowledge and hypertension dietary compliance among rural older adults in Indonesia: A Cross-Sectional Study

*Sri Masdiningsih Utami¹, I Gusti Ayu Mirah Adhi², Wahyu Cahyono³, Astika Handayani⁴

¹⁻⁴Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mataram, Nusa Tenggara Barat, 83115, Indonesia

Article Info

Article history:

Received: 16 Mei 2026

Revised: 18 Juni 2026

Accepted: 20 Juni 2026

Keywords:

Hypertension; Dietary
Compliance; Family
Knowledge; Elderly; Geriatric
Nursing; Rural Health

Article type:

Research article

Abstract

Background: Hypertension is a leading global health challenge and the most prevalent chronic condition among the elderly in Indonesia. While strict dietary modification is crucial for blood pressure management, compliance in rural settings remains suboptimal. Family support and health literacy are hypothesized to be pivotal in maintaining dietary adherence, yet empirical evidence within rural Indonesian contexts is limited.

Objective: This study aimed to investigate the association between family knowledge and dietary compliance among elderly patients with hypertension in a rural community of North Lombok Regency, Indonesia.

Methods: A quantitative cross-sectional study was conducted involving 40 elderly individuals and their family members, selected through total sampling. Data concerning family knowledge and hypertension dietary compliance were collected using validated questionnaires. Due to the sample size and data distribution, statistical analysis was performed using Fisher's Exact Test.

Results: The majority of respondents demonstrated high family knowledge (65%), while dietary compliance was evenly split between good (42.5%) and moderate (42.5%), with only 15% showing poor compliance. Bivariate analysis revealed a highly significant positive association between family knowledge and hypertension dietary compliance ($p < 0.001$). Families with a better understanding of hypertension were significantly more likely to ensure patient adherence to dietary restrictions.

Conclusion: Adequate family knowledge significantly enhances dietary compliance among elderly individuals managing hypertension. Community health interventions should prioritize family-centered education to improve chronic disease management and cardiovascular outcomes in rural aging populations.

This is an open-access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



*Corresponding Author:

Sri Masdiningsih Utami

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mataram, Nusa Tenggara Barat, 83115, Indonesia

Email: mimiutami82@gmail.com

Latar Belakang

Peningkatan angka harapan hidup secara global membawa konsekuensi pada pergeseran beban epidemiologis, di mana penyakit tidak menular kronis menjadi ancaman utama bagi populasi lanjut usia (lansia). Hipertensi merupakan masalah kesehatan kardiovaskular dengan prevalensi tertinggi pada lansia. Data dari World Health Organization (WHO) tahun 2023 melaporkan bahwa sekitar 1,3 miliar orang di seluruh dunia menderita hipertensi, dengan tiga perempat populasi terdampak berada di negara berpenghasilan rendah dan menengah (WHO, 2023). Di Indonesia, prevalensi hipertensi pada kelompok usia di atas 18 tahun mencapai 34,1% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia [Kemenkes RI], 2018), dan secara spesifik menduduki peringkat pertama sebagai masalah kesehatan lansia dengan prevalensi mencapai 57,6% (Kemenkes RI, 2020).

Kesenjangan penanganan hipertensi sangat terasa di wilayah kepulauan dan pedesaan. Di Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB), prevalensi hipertensi tercatat sebesar 27,8%. Secara spesifik di Kabupaten Lombok Utara, beban penyakit ini terus menunjukkan tren yang mengkhawatirkan dengan jumlah penderita mencapai 35.787 jiwa pada tahun 2021 dan 13.568 jiwa pada tahun 2022 (Dinas Kesehatan Kabupaten Lombok Utara, 2022). Pengendalian tekanan darah pada lansia tidak dapat bertumpu secara eksklusif pada terapi farmakologis; modifikasi gaya hidup, khususnya kepatuhan terhadap diet rendah garam (Diet DASH/Dietary Approaches to Stop Hypertension), merupakan pilar utama manajemen penyakit (Burnier & Egan, 2019).

Meskipun protokol diet hipertensi telah disosialisasikan, tingkat kepatuhan lansia di lingkungan komunitas pedesaan masih suboptimal. Optimalisasi kepatuhan ini sejatinya membutuhkan pendekatan sistemik yang mengakar pada lingkungan sosial lansia. Berdasarkan lanskap riset global dalam satu dekade terakhir (2015–2025), pengembangan komunitas ramah lansia (age-friendly communities) dan penguatan resiliensi komunitas merupakan elemen fundamental dalam mewujudkan penuaan yang sehat (Sukardin et al., 2026). Dalam perspektif keperawatan gerontik transkultural di Indonesia, fondasi utama dari resiliensi komunitas dan keberhasilan manajemen diet lansia tersebut sangat bergantung pada keberadaan support system keluarga (Pranata, 2018). Keluarga bertindak sebagai penyedia makanan, pengawas, sekaligus motivator. Namun, fungsi esensial ini sering kali terhambat oleh tingkat literasi kesehatan dan pengetahuan keluarga yang tidak adekuat mengenai restriksi natrium.

Studi pendahuluan yang dilakukan di Desa Akar-Akar, Kabupaten Lombok Utara, mengidentifikasi 40 lansia penderita hipertensi dengan kontrol tekanan darah yang buruk. Hasil penelusuran awal menunjukkan adanya variasi yang signifikan terkait pengetahuan keluarga mengenai pengaturan diet, yang berdampak langsung pada ketidakpatuhan lansia. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara tingkat pengetahuan keluarga dengan kepatuhan diet hipertensi pada lansia di Desa Akar-Akar. Temuan dari studi ini diharapkan dapat menjadi landasan bagi perawat komunitas dalam merancang intervensi edukasi berbasis keluarga yang adaptif terhadap kondisi sosiokultural lokal.

Metode

Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan studi kuantitatif observasional non-eksperimental yang menggunakan desain cross-sectional, di mana pengukuran terhadap variabel independen

(tingkat pengetahuan keluarga) dan variabel dependen (kepatuhan diet hipertensi lansia) dilakukan secara simultan pada satu waktu observasi.

Populasi dan Sampel

Penelitian dilaksanakan di Desa Akar-Akar, Kabupaten Lombok Utara. Populasi target mencakup seluruh lansia yang terdiagnosis hipertensi di wilayah tersebut. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik total sampling, sehingga seluruh populasi yang berjumlah 40 responden dilibatkan dalam studi ini. Kriteria inklusi meliputi lansia yang tinggal bersama anggota keluarga inti, memiliki rekam medis hipertensi, dan keluarga bersedia menjadi responden, sedangkan kriteria eksklusi mencakup lansia dengan komplikasi kognitif berat (seperti demensia tahap lanjut).

Instrumen dan Pengumpulan Data

Pengumpulan data primer dilaksanakan selama periode dua minggu menggunakan kuesioner terstruktur. Variabel pengetahuan keluarga diukur menggunakan kuesioner berisi 15 item pertanyaan terkait definisi, penyebab, dan pengaturan nutrisi hipertensi. Skor pengetahuan dikategorikan menjadi tiga tingkatan: tinggi (76%–100%), sedang (56%–75%), dan rendah (<55%). Variabel kepatuhan diet diukur menggunakan kuesioner frekuensi dan jenis konsumsi makanan dengan skala Likert, yang dikategorikan menjadi tingkat kepatuhan baik, cukup, dan kurang. Kedua instrumen telah melalui uji validitas dan reliabilitas sebelum digunakan di lapangan.

Analisis Data

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan perangkat lunak statistik. Analisis univariat digunakan untuk melihat distribusi frekuensi karakteristik responden. Untuk analisis bivariat yang menguji korelasi antara pengetahuan keluarga dan kepatuhan diet, awalnya direncanakan menggunakan uji Chi-Square. Namun, karena pemenuhan asumsi terlanggar (terdapat sel dengan expected count kurang dari 5), analisis lanjutan dan pengambilan keputusan menggunakan Fisher's Exact Test dengan tingkat signifikansi yang ditetapkan pada $p < 0,05$.

Pertimbangan Etik

Seluruh rangkaian penelitian mematuhi prinsip etik penelitian yang melibatkan subjek manusia. Keterlibatan responden bersifat sukarela, dibuktikan dengan penandatanganan lembar informed consent setelah mendapatkan penjelasan mengenai tujuan penelitian.

Hasil

Karakteristik Responden dan Distribusi Variabel Penelitian

Penelitian ini melibatkan 40 lansia penderita hipertensi beserta keluarganya di Desa Akar-Akar, Kabupaten Lombok Utara. Analisis univariat pada Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada fase lansia awal (60–69 tahun) dengan persentase sebesar 55%, dan didominasi oleh responden berjenis kelamin perempuan (60%).

Terkait distribusi variabel utama, hasil observasi menunjukkan bahwa mayoritas keluarga memiliki tingkat pengetahuan mengenai diet hipertensi yang tergolong tinggi (65%). Sementara itu, tingkat kepatuhan diet hipertensi pada lansia terdistribusi secara merata pada kategori baik dan cukup, masing-masing sebesar 42,5%, dan hanya sebagian kecil (15%) yang memiliki tingkat kepatuhan kurang.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden, Pengetahuan Keluarga, dan Kepatuhan Diet ($n = 40$).

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia Lansia		
60–69 tahun (Lansia awal)	22	55,0
69–74 tahun (Lansia tua)	15	37,5
75–90 tahun (Sangat tua)	3	7,5
Jenis Kelamin		
Laki-laki	16	40,0
Perempuan	24	60,0
Tingkat Pengetahuan Keluarga		
Rendah	3	7,5
Sedang	11	27,5
Tinggi	26	65,0
Kepatuhan Diet Hipertensi		
Kurang	6	15,0
Cukup	17	42,5
Baik	17	42,5

Hubungan Pengetahuan Keluarga dengan Kepatuhan Diet Hipertensi

Untuk menguji signifikansi hubungan antara tingkat pengetahuan keluarga dan kepatuhan diet lansia, dilakukan analisis bivariat. Data tabulasi silang (Tabel 2) mengindikasikan adanya tren positif: seluruh responden dengan pengetahuan keluarga kategori rendah (7,5%) memiliki kepatuhan diet yang kurang. Sebaliknya, mayoritas lansia yang didampingi oleh keluarga dengan tingkat pengetahuan tinggi cenderung memiliki kepatuhan diet yang baik (42,5%) atau cukup (22,5%).

Berdasarkan uji asumsi Pearson Chi-Square, ditemukan bahwa terdapat 7 sel (77,8%) dengan nilai harapan (expected count) kurang dari 5, sehingga syarat uji Chi-Square tidak terpenuhi. Oleh karena itu, pengambilan keputusan statistik didasarkan pada uji alternatif Fisher's Exact Test. Hasil uji menunjukkan nilai signifikansi sebesar $p < 0,001$ ($p < 0,05$). Hal ini berarti hipotesis nol ditolak, yang menegaskan bahwa terdapat hubungan yang sangat signifikan secara statistik antara tingkat pengetahuan keluarga dengan kepatuhan diet hipertensi pada lansia di Desa Akar-Akar, Kabupaten Lombok Utara.

Tabel 2. Tabulasi Silang dan Hasil Uji Fisher's Exact: Pengetahuan Keluarga dengan Kepatuhan Diet.

Pengetahuan Keluarga	Kepatuhan Kurang	Kepatuhan Cukup	Kepatuhan Baik	Total	p-value
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Rendah	3 (7,5%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	3 (7,5%)	<0,001*
Sedang	3 (7,5%)	8 (20,0%)	0 (0,0%)	11 (27,5%)	
Tinggi	0 (0,0%)	9 (22,5%)	17 (42,5%)	26 (65,0%)	
Total	6 (15,0%)	17 (42,5%)	17 (42,5%)	40 (100%)	

Diskusi

Tingkat Pengetahuan Keluarga Mengenai Diet Hipertensi

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas keluarga (65%) memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi mengenai diet hipertensi, meskipun secara demografis sebagian besar responden lansia tidak memiliki riwayat pendidikan formal (67,5%). Anomali positif ini dapat dijelaskan melalui efektivitas edukasi kesehatan informal di tingkat komunitas. Pengetahuan kesehatan tidak selalu bergantung pada literasi formal, melainkan sangat dipengaruhi oleh paparan informasi melalui kunjungan rutin ke Posyandu Lansia, interaksi dengan kader kesehatan desa, serta pengalaman empiris keluarga dalam merawat anggota keluarga yang sakit menahun (Notoatmodjo, 2014; Sari, 2018). Usia responden yang didominasi oleh lansia awal (60–69 tahun) juga memungkinkan penerimaan dan adaptasi kognitif yang masih relatif baik terhadap informasi kesehatan baru (Maisarah et al., 2022). Namun, keberadaan sebagian kecil keluarga dengan pengetahuan sedang dan rendah menegaskan bahwa intervensi edukasi gizi secara berkelanjutan tetap krusial.

Kepatuhan Diet Hipertensi pada Lansia

Tingkat kepatuhan diet hipertensi pada populasi lansia di Desa Akar-Akar terdistribusi merata pada kategori baik dan cukup (masing-masing 42,5%). Tingginya angka kepatuhan ini sangat terkait dengan struktur sosial masyarakat pedesaan, di mana keluarga inti bertindak sebagai pengasuh utama (primary caregiver). Dalam konteks keperawatan gerontik, lansia sering kali mengalami penurunan fungsi fisiologis dan kognitif, sehingga mereka sangat bergantung pada keluarga untuk pemenuhan Activity of Daily Living (ADL), termasuk penyiapan makanan sehari-hari. Kepatuhan yang baik mencerminkan berjalannya fungsi protektif keluarga dalam menyaring bahan makanan sehat dan membatasi asupan natrium (Pranata, 2018). Sebaliknya, masih adanya 15% lansia dengan kepatuhan kurang mengindikasikan hambatan sosiokultural, seperti kuatnya kebiasaan mengonsumsi makanan tradisional yang cenderung asin, serta kurangnya motivasi internal dari lansia itu sendiri.

Hubungan Pengetahuan Keluarga dengan Kepatuhan Diet

Hasil uji statistik (Fisher's Exact Test, $p < 0,001$) secara empiris membuktikan adanya hubungan positif yang sangat signifikan antara tingkat pengetahuan keluarga dengan kepatuhan diet lansia. Tidak ada satupun keluarga dengan pengetahuan rendah yang mampu memfasilitasi kepatuhan diet yang baik pada lansia. Temuan ini sejalan dengan kerangka teori Precede-Proceed dari Lawrence Green, di mana pengetahuan bertindak sebagai faktor predisposisi (predisposing factor) yang esensial dalam membentuk perilaku kesehatan adaptif.

Keluarga dengan literasi kesehatan yang memadai bertindak sebagai "penjaga gerbang nutrisi" (nutritional gatekeeper). Mereka lebih proaktif dalam mengatur jadwal makan, mengontrol takaran garam, dan memberikan dukungan emosional yang memotivasi lansia untuk patuh (Amaliah et al., 2024; Hikmawati et al., 2022). Studi ini memperkuat temuan Aqilah (2022) dan Prastika & Anna (2023) yang menegaskan bahwa edukasi diet tidak boleh hanya berpusat pada pasien (lansia), melainkan harus berpusat pada keluarga (family-centered), karena pengetahuan keluarga merupakan prediktor terkuat bagi kepatuhan modifikasi gaya hidup pada pasien geriatri di komunitas.

Implikasi dan Limitasi

Puskesmas dan tenaga keperawatan komunitas perlu menggeser paradigma edukasi dari patient-centered menjadi family-centered care. Intervensi promosi kesehatan terkait hipertensi harus secara eksplisit menargetkan anggota keluarga (anak/pasangan) yang bertanggung jawab

atas penyiapan makanan harian lansia di rumah. Studi ini memperkuat literatur keperawatan transkultural dan gerontik bahwa di lingkungan pedesaan Indonesia, determinan sosial dan dukungan keluarga memiliki pengaruh yang jauh lebih dominan terhadap kepatuhan pengobatan dibandingkan otonomi individu lansia itu sendiri.

Penggunaan desain cross-sectional tidak memungkinkan penarikan kesimpulan kausalitas (sebab-akibat) secara absolut antara variabel. Selain itu, instrumen kepatuhan diet yang bersifat self-reported sangat rentan terhadap bias laporan (responden cenderung menjawab hal yang normatif/baik). Kemudian, ukuran sampel yang terbatas ($n = 40$) dari satu desa terisolir membuat hasil penelitian ini memiliki validitas eksternal yang rendah, sehingga sulit untuk digeneralisasikan pada populasi lansia di wilayah perkotaan atau demografi yang lebih luas.

Kesimpulan

Mayoritas keluarga di Desa Akar-Akar memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi mengenai manajemen diet hipertensi, yang berdampak lurus pada tingginya tingkat kepatuhan diet lansia (mayoritas pada kategori baik dan cukup). Analisis statistik mengonfirmasi adanya hubungan yang sangat signifikan antara pengetahuan keluarga dengan kepatuhan diet hipertensi pada lansia. Keluarga yang memiliki literasi kesehatan yang baik mampu menjalankan peran sebagai pengawas dan motivator gizi yang efektif. Oleh karena itu, pelibatan keluarga secara aktif dalam program konseling gizi dan manajemen penyakit kronis di tingkat Posyandu menjadi strategi yang sangat direkomendasikan untuk mencegah komplikasi kardiovaskular pada populasi geriatrik.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan keluarga dengan kepatuhan diet hipertensi pada lansia di Desa Akar-Akar Kabupaten Lombok Utara dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Pengetahuan keluarga sebagian besar berada pada kategori tinggi (65%) dan kepatuhan diet terbanyak pada kategori baik dan cukup masing-masing 42,5%. Desa Akar-Akar diharapkan dapat meningkatkan program edukasi gizi dan penyuluhan kesehatan secara rutin bagi keluarga lansia penderita hipertensi. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian ini dengan jumlah sampel yang lebih besar dan memperluas variabel yang diteliti seperti dukungan keluarga, motivasi, dan akses layanan kesehatan.

Acknowledgments

Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada kepala Puskesmas Lombok Utara beserta seluruh tenaga kesehatan yang telah memberikan izin, dukungan dan bantuan selama proses pengumpulan data penelitian. Penghargaan yang setinggi-tingginya diberikan kepada seluruh responden lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Lombok Utara, khususnya di Desa Akar-Akar, yang telah berpartisipasi secara sukarela dalam penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada institusi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mataram atas dukungan administratif dan institusional yang mendukung terlaksananya studi ini.

Kontribusi Penulis

Semua penulis berkontribusi pada artikel ini.

Konflik Kepentingan

Seluruh penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan pada penelitian ini

Daftar Pustaka

- Amaliah, F., Ngasu, K. E., & Sari, D. N. P. (2024). Hubungan tingkat pengetahuan masyarakat tentang penyakit hipertensi dengan pola konsumsi diet rendah garam. *Jurnal Riset Media Keperawatan*, 7(2), 1–9.
- Aqilah. (2022). Hubungan pengetahuan dan dukungan keluarga terhadap kepatuhan diet hipertensi pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Bungamas Kabupaten Lahat.
- Arindari. (2022). Hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan diet hipertensi pada lansia di Puskesmas Ariodillah. *Excellent Midwifery Journal*, 5(1), 95–103.
- Devanti, T. P., et al. (2024). Gambaran pengetahuan hipertensi dan kepatuhan diet pada penderita hipertensi. *Pontianak Nutrition Journal*, 7(1), 449.
- Dinas Kesehatan KLU. (2022). Data prevalensi hipertensi Kabupaten Lombok Utara.
- Diny Mayang Prastika, & Choirul Anna Nur Afifah. (2023). Hubungan tingkat pengetahuan dan dukungan keluarga terhadap kepatuhan diet pada pasien hipertensi rawat jalan di RSUD Dr. R. Koesma Tuban. *Jurnal Ilmu Kesehatan dan Gizi*, 2(1), 10–21.
- Hikmawati, Marasabessy, N. B., & Pelu, A. D. (2022). Tingkat pengetahuan mempengaruhi kepatuhan diet hipertensi pada lansia. *Jurnal Keperawatan Indonesia Timur*, 2(1), 45.
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). Profil kesehatan Indonesia 2020. Kemenkes RI.
- Notoatmodjo, S. (2014). Ilmu perilaku kesehatan. Rineka Cipta.
- Pranata, S. (2018). Peran keluarga dalam perawatan lansia hipertensi. *Jurnal Keperawatan*.
- Simarmata, E. P., et al. (2024). Gambaran pengetahuan keluarga tentang pola makan dan risiko penyakit hipertensi. *NAJ: Nursing Applied Journal*, 2(4), 93–100.
- Sukardin, S., Novera, M., Lama, S., Odoyemi, O., & Hussain, A. (2026). Global research landscape and science mapping of age-friendly communities: A bibliometric analysis on healthy aging and community resilience (2015–2025). *Nurse Point: Journal of Nursing*, 2(1), 1–22. <https://doi.org/10.63868/npjn.v2i1.75>
- Valentino Pardede, & Afniyar Wahyu. (2025). Hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan diet rendah garam pada pasien hipertensi. *OBAT: Jurnal Riset Ilmu Farmasi dan Kesehatan*, 3(1), 136–148.
- WHO. (2023). World health statistics. World Health Organization.
- Wulandari, C., Simamora, R. S., & Fajri, D. N. (2024). The relationship of family support with compliance with a low salt diet in hypertension patients. *Jurnal Medicare*, 3(3), 159–169.