

PENGARUH EDUKASI BERBASIS KELUARGA TERHADAP PENCEGAHAN HIPERTENSI PADA LANSIA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS LIPAT KAIN KABUPATEN KAMPAR

Muhidin^{(1)✉}, Syamsul Anwar⁽²⁾, Nurhayati⁽³⁾

^{(1),(2),(3)}Program Studi Magister Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Jakarta Indonesia

ARTICLE INFO

Artikel history

Submitted : 07 mei 2026
Accepted : 07 juni 2026
Publish : 30 juni 2026

Kata Kunci:

Edukasi Berbasis
Keluarga, Pencegahan
Hipertensi, Lansia,
Dukungan Keluarga,
Puskesmas

ABSTRAK

Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang paling banyak dialami oleh lansia dan menjadi masalah kesehatan masyarakat yang serius karena dapat menyebabkan berbagai komplikasi, seperti penyakit kardiovaskular, stroke, gangguan ginjal, hingga penurunan kualitas hidup. Upaya pencegahan hipertensi pada lansia memerlukan pendekatan yang komprehensif, tidak hanya berfokus pada perubahan perilaku individu, tetapi juga melibatkan keluarga sebagai sistem pendukung utama. Edukasi berbasis keluarga merupakan salah satu strategi promotif dan preventif yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dukungan keluarga, serta perilaku pencegahan hipertensi pada lansia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh edukasi berbasis keluarga terhadap pencegahan hipertensi pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Lipat Kain Kabupaten Kampar. Penelitian ini menggunakan desain *pre-experimental* dengan pendekatan *one-group pretest-posttest*. Sebanyak 38 responden yang terdiri atas lansia penderita hipertensi dan anggota keluarga sebagai pendamping dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Intervensi yang diberikan berupa edukasi berbasis keluarga menggunakan modul edukasi dan media leaflet. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya untuk mengukur pengetahuan, sikap, perilaku pencegahan hipertensi, dan dukungan keluarga sebelum dan sesudah intervensi. Analisis data dilakukan menggunakan uji *Paired t-test* dengan tingkat kemaknaan 95% ($\alpha = 0,05$). Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa edukasi berbasis keluarga memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan, sikap, perilaku pencegahan hipertensi, dan dukungan keluarga pada lansia ($p < 0,001$). Rata-rata skor seluruh variabel mengalami peningkatan setelah intervensi, dan seluruh responden menunjukkan perubahan ke kategori baik dalam perilaku pencegahan hipertensi setelah mengikuti program edukasi berbasis keluarga. Edukasi berbasis keluarga berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pencegahan hipertensi pada lansia melalui peningkatan pengetahuan, sikap, perilaku pencegahan, dan dukungan keluarga. Oleh karena itu, edukasi berbasis keluarga direkomendasikan untuk diintegrasikan ke dalam program pelayanan kesehatan lansia di tingkat puskesmas sebagai upaya memperkuat pencegahan hipertensi berbasis keluarga dan masyarakat.

Keywords:

Family Based Education,
Hypertension Prevention,
Older Adults, Family
Support, Primary
Healthcare

ABSTRACT

Background: Hypertension is one of the most common non-communicable diseases among older adults and remains a major public health concern because it can lead to cardiovascular complications, stroke, kidney disease, and reduced quality of life. Effective hypertension prevention requires not only individual behavioral changes but also active family involvement as the primary source of support for older adults. Family-based education is considered an effective promotive and preventive strategy to enhance knowledge, attitudes, family support, and hypertension prevention practices. *Objective:* This study aimed to determine the effect of family-based education on hypertension prevention among older adults in the working area of Lipat Kain Primary Health Center, Kampar Regency. *Methods:* This study employed a pre-experimental design using a one-group pretest–posttest approach. A total of 38 respondents, consisting of older adults diagnosed with hypertension and their family caregivers, were recruited through purposive sampling. The intervention consisted of family-based educational sessions supported by educational modules and leaflets. Data were collected using validated questionnaires measuring knowledge, attitudes, hypertension prevention practices, and family support before and after the intervention. Data were analyzed using the paired t-test with a significance level of 0.05. *Results:* Family-based education significantly improved respondents' knowledge, attitudes, hypertension prevention practices, and family support ($p < 0.001$). The mean scores of all measured variables increased significantly after the intervention, and all respondents demonstrated improvement toward good hypertension prevention behavior following the educational program. *Conclusion:* Family-based education has a significant positive effect on improving hypertension prevention among older adults through enhanced knowledge, attitudes, preventive practices, and family support. Integrating family-based educational interventions into primary healthcare services is recommended to strengthen community-based hypertension prevention programs for older adults.

✉ **Corresponding Author:**

Institut Kesehatan & Teknologi Al Insyirah
Telp. 085374818884
Email: muhidin@ikta.ac.id

PENDAHULUAN

Hipertensi hingga saat ini masih menjadi salah satu masalah kesehatan global yang signifikan dengan prevalensi yang terus meningkat setiap tahunnya, terutama pada kelompok lanjut usia (lansia). World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa pada tahun 2023 lebih dari 1,28 miliar orang dewasa berusia 30–79 tahun di seluruh dunia hidup dengan hipertensi, namun hanya sekitar 42% yang terdiagnosis dan mendapatkan pengobatan secara teratur (World Health Organization, 2023). Kondisi ini menunjukkan masih rendahnya tingkat kesadaran, deteksi dini, serta pengendalian hipertensi, khususnya di negara berpendapatan menengah dan rendah. Jika dibandingkan dengan data WHO tahun 2018 yang mencatat sekitar 1,13 miliar penderita hipertensi, terjadi peningkatan sekitar 150 juta kasus baru dalam lima tahun terakhir. Hal ini menandakan bahwa beban hipertensi semakin besar, baik dari segi angka

kejadian maupun dampaknya terhadap sistem kesehatan global (World Health Organization, 2023).

Hipertensi di Indonesia juga masih menjadi masalah kesehatan masyarakat utama, khususnya pada kelompok lansia. Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, prevalensi hipertensi pada penduduk usia ≥ 60 tahun mencapai 63,2%, yang berarti hampir dua dari tiga lansia mengalami tekanan darah tinggi (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2024). Meskipun angka ini menunjukkan sedikit penurunan dibandingkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 sebesar 63,5% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019), prevalensi tersebut tetap mencerminkan tingginya beban penyakit kronis pada populasi lanjut usia. Peningkatan tekanan darah pada lansia erat kaitannya dengan proses penuaan yang menyebabkan penurunan elastisitas pembuluh darah dan peningkatan resistensi perifer, sehingga tekanan darah cenderung meningkat seiring bertambahnya usia (Rahajeng, E., & Tuminah, 2009).

Tingginya prevalensi hipertensi juga tercermin di tingkat daerah, termasuk Provinsi Riau, yang masih menempati tiga besar penyakit tidak menular terbanyak yang dilayani di fasilitas kesehatan tingkat pertama. Data Dinas Kesehatan Provinsi Riau menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi meningkat dari sekitar 28,6% pada tahun 2018 menjadi 31,4% pada tahun 2023 (Dinas Kesehatan Provinsi Riau, 2024). Peningkatan ini menunjukkan bahwa upaya deteksi dini dan pengendalian faktor risiko belum berjalan secara optimal, khususnya pada kelompok lansia yang lebih rentan terhadap komplikasi kardiovaskular. Tantangan semakin besar di wilayah pedesaan, termasuk Kabupaten Kampar, yang masih menghadapi keterbatasan akses pelayanan kesehatan, rendahnya literasi kesehatan, serta pengaruh faktor sosial budaya terhadap perilaku pencegahan penyakit.

Secara umum, faktor yang memengaruhi meningkatnya prevalensi hipertensi pada lansia bersifat kompleks dan multidimensional, meliputi faktor biologis, gaya hidup, sosial ekonomi, serta dukungan keluarga. Peningkatan usia berhubungan erat dengan perubahan fisiologis berupa penurunan elastisitas pembuluh darah dan peningkatan resistensi perifer yang memicu terjadinya hipertensi (European Society of Hypertension, 2023). Selain itu, pola makan tinggi garam, kebiasaan merokok, stres psikologis, serta kurangnya aktivitas fisik turut memperburuk kondisi hipertensi pada lansia (Rahmawati & Firdaus, 2023).

Kelompok lansia menjadi populasi paling rentan karena perubahan fisiologis pada sistem kardiovaskular terjadi secara progresif seiring proses penuaan (World Health Organization, 2023). Data SKI 2023 juga menunjukkan bahwa sebagian besar lansia dengan hipertensi berusia di atas 65 tahun, memiliki tingkat pendidikan rendah, serta tinggal di wilayah pedesaan dengan akses pelayanan kesehatan yang terbatas, yang berdampak pada rendahnya deteksi dini dan pengendalian hipertensi di tingkat masyarakat (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019).

Dampak hipertensi yang tidak terkontrol pada lansia sangat serius karena meningkatkan risiko morbiditas dan mortalitas akibat penyakit kardiovaskular, seperti stroke, penyakit jantung koroner, gagal jantung, serta penyakit ginjal kronis (World Health Organization, 2023). Kondisi ini tidak hanya berdampak pada peningkatan angka kesakitan dan kematian, tetapi juga berkontribusi terhadap penurunan kualitas hidup lansia dan meningkatnya beban ekonomi keluarga serta sistem pelayanan kesehatan. Oleh karena itu, diperlukan upaya promotif dan preventif yang berkelanjutan melalui edukasi kesehatan, skrining tekanan darah secara rutin, serta pengendalian

faktor risiko berbasis keluarga dan komunitas (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019).

Pemerintah Indonesia telah mengembangkan berbagai program promotif dan preventif dalam upaya pengendalian hipertensi, antara lain melalui Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (Posbindu PTM), Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS), serta Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga (PIS-PK) yang dilaksanakan melalui layanan Puskesmas (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia., 2023). Namun demikian, efektivitas program-program tersebut sangat bergantung pada tingkat partisipasi masyarakat dan keterlibatan keluarga dalam mendukung perilaku hidup sehat lansia. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa edukasi kesehatan berbasis keluarga berperan penting dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan, pengaturan diet rendah garam, aktivitas fisik, serta kontrol tekanan darah secara rutin (International Society of Hypertension., 2020).

Peran keluarga terbukti menjadi faktor kunci dalam pencegahan dan pengendalian hipertensi pada lansia. Sejumlah penelitian di Indonesia menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan manajemen diri lansia hipertensi, termasuk kepatuhan minum obat, diet rendah garam, dan kontrol tekanan darah (Habibi et al., 2025; Nurfitasari et al., 2023). Intervensi edukasi berbasis keluarga juga dinilai lebih efektif dibandingkan edukasi individual dalam mendorong perubahan perilaku sehat yang berkelanjutan (Wulandari et al., 2021). Bahkan, pemanfaatan media komunikasi keluarga, seperti pesan edukatif melalui WhatsApp, terbukti meningkatkan kepatuhan diet dan pengobatan pada penderita hipertensi (Prihandana et al., 2023).

Hasil survei awal yang dilakukan peneliti pada bulan Agustus 2025 di wilayah kerja Puskesmas Lipat Kain Kabupaten Kampar menunjukkan bahwa dari 35 lansia yang diwawancarai, sebanyak 68,6% memiliki riwayat hipertensi dengan tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg. Sebagian besar lansia (57,1%) tidak rutin memeriksakan tekanan darah, dan 62,9% tidak mengetahui batas tekanan darah normal pada usia lanjut. Selain itu, sebanyak 70% keluarga menyatakan belum pernah mendapatkan edukasi khusus tentang pencegahan hipertensi. Dukungan keluarga dalam pengawasan diet rendah garam dan keterlibatan aktivitas fisik bersama lansia juga masih rendah. Temuan ini sejalan dengan laporan nasional yang menunjukkan masih rendahnya praktik pencegahan hipertensi di tingkat keluarga (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019).

Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan akan edukasi kesehatan berbasis keluarga dan implementasi program di lapangan. Edukasi yang masih bersifat umum dan belum terstruktur serta kurang melibatkan keluarga secara aktif menyebabkan upaya pencegahan hipertensi pada lansia belum optimal (International Society of Hypertension., 2020). Oleh karena itu, penelitian ini menjadi penting untuk mengembangkan dan menguji intervensi edukasi berbasis keluarga sebagai upaya meningkatkan pengetahuan, sikap, dan tindakan keluarga dalam pencegahan hipertensi pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Lipat Kain Kabupaten Kampar. Upaya ini sejalan dengan rekomendasi WHO yang menekankan pentingnya pemberdayaan keluarga sebagai unit utama dalam pencegahan penyakit kronis, termasuk hipertensi (World Health Organization, 2022).

METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan quasi experiment, yaitu one-group *Pre-test* dan *Post-test* without control. Pada desain ini, satu kelompok responden yang sama diobservasi dan diukur sebanyak dua kali, yaitu sebelum pemberian intervensi (*Pre-test*) dan setelah pemberian intervensi (*Post-test*), tanpa melibatkan kelompok kontrol.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Lipat Kain Kabupaten Kampar yang dipilih karena tingginya prevalensi kasus hipertensi pada lansia serta ketersediaan dukungan keluarga yang memadai. Waktu penelitian direncanakan selama september-november 2025, yang mencakup tahap persiapan, pengumpulan data, intervensi, serta analisis hasil. Intervensi edukasi diberikan selama tiga minggu dengan pengukuran data pada minggu ke-0 (*Pre-test*), minggu ke-1, minggu ke-2, dan minggu ke-3 (*Post-test* akhir).

Populasi dan Sampel

Populasi merupakan keseluruhan subjek atau objek penelitian yang memiliki karakteristik tertentu sesuai dengan tujuan penelitian yang telah ditetapkan oleh peneliti (Sugiyono, 2016). Dalam penelitian kesehatan, populasi dapat berupa individu, kelompok, maupun komunitas yang memiliki kesamaan karakteristik tertentu sehingga mampu memberikan gambaran yang sesuai terhadap fenomena yang diteliti (Notoatmodjo, 2020). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia yang berdomisili di wilayah kerja Puskesmas Lipat Kain Kabupaten Kampar sebanyak 130 orang lansia. Penetapan populasi tersebut didasarkan pada data lansia aktif yang terdaftar dan rutin memperoleh pelayanan kesehatan di Puskesmas Lipat Kain. Populasi ini dipilih karena sesuai dengan fokus penelitian, yaitu lansia yang memiliki risiko hipertensi dan memerlukan upaya pencegahan melalui edukasi kesehatan berbasis keluarga.

Sampel merupakan sebagian dari populasi yang dipilih untuk mewakili karakteristik populasi sehingga hasil penelitian dapat digeneralisasikan (Sugiyono, 2020). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan purposive sampling, yaitu metode penentuan sampel berdasarkan pertimbangan dan kriteria tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian (Notoatmodjo, 2018). Penggunaan teknik ini dilakukan karena tidak seluruh anggota populasi memiliki karakteristik yang relevan dengan variabel penelitian. Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi lansia berusia minimal 60 tahun, berdomisili bersama keluarga inti, mampu berkomunikasi secara verbal dengan baik, serta bersedia mengikuti seluruh rangkaian penelitian selama kurang lebih tiga minggu. Dengan demikian, responden yang dipilih diharapkan mampu memberikan informasi yang sesuai dan mendukung pencapaian tujuan penelitian.

Penentuan jumlah sampel dilakukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan sebesar 5% ($\alpha = 0,05$) untuk memperoleh jumlah responden minimum yang dianggap mampu mewakili populasi penelitian. Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus Slovin, diperoleh jumlah sampel sebanyak 38 responden. Penggunaan rumus Slovin dalam penelitian ini bertujuan untuk menjaga keseimbangan antara ketepatan hasil penelitian dengan keterbatasan waktu, tenaga, dan sumber daya yang tersedia. Oleh karena itu, jumlah sampel yang diperoleh diharapkan dapat merepresentasikan populasi lansia di wilayah kerja Puskesmas Lipat Kain Kabupaten Kampar sehingga

hasil penelitian mampu memberikan gambaran yang akurat mengenai pengaruh edukasi kesehatan berbasis keluarga terhadap upaya pencegahan hipertensi pada lansia.

Pengumpulan Data

Penelitian dilaksanakan melalui beberapa tahap:

1. Persiapan: penyusunan proposal, izin etik penelitian, pembuatan modul edukasi berbasis HBM, serta uji coba instrumen.
2. *Pre-test*: responden mengisi kuesioner untuk mengetahui kondisi awal perilaku pencegahan hipertensi.
3. Intervensi: pemberian edukasi berbasis keluarga selama tiga minggu, melalui pertemuan tatap muka, diskusi keluarga, dan modul edukasi.
4. *Post-test*: responden mengisi kembali kuesioner setelah edukasi minggu pertama, kedua, dan ketiga.
5. Analisis Data: data dikodekan, diolah, dan dianalisis sesuai teknik statistik.

Pelaporan: hasil penelitian disusun dalam bentuk tesis.

Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini terdiri atas analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan karakteristik responden dan distribusi masing-masing variabel penelitian. Karakteristik responden yang dianalisis meliputi usia, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan, sedangkan variabel penelitian mencakup pengetahuan, sikap, dan perilaku self-care lansia hipertensi. Hasil analisis univariat disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, persentase, nilai rerata, dan standar deviasi sehingga dapat memberikan gambaran umum mengenai kondisi responden dan variabel yang diteliti.

Selanjutnya, analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh edukasi kesehatan berbasis keluarga terhadap perubahan pengetahuan, sikap, dan perilaku self-care lansia hipertensi sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Analisis ini bertujuan untuk menguji hipotesis penelitian mengenai adanya perbedaan skor variabel penelitian antara sebelum intervensi (*Pre-test*) dan sesudah intervensi (*Post-test*). Perbandingan dilakukan terhadap skor masing-masing variabel guna mengetahui efektivitas intervensi edukasi kesehatan yang diberikan kepada responden.

Pemilihan uji statistik dalam analisis bivariat disesuaikan dengan hasil uji normalitas data. Apabila data berdistribusi normal, maka digunakan uji Paired Sample t-Test, sedangkan apabila data tidak berdistribusi normal digunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test. Seluruh proses analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak IBM SPSS Statistics versi 23 dengan tingkat kemaknaan statistik ditetapkan pada nilai $p < 0,05$. Hasil analisis tersebut digunakan untuk menentukan ada atau tidaknya pengaruh yang signifikan dari edukasi kesehatan berbasis keluarga terhadap peningkatan pengetahuan, sikap, dan perilaku self-care pada lansia hipertensi.

HASIL

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Lipat Kain Kabupaten Kampar dengan desain penelitian kuantitatif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh edukasi berbasis keluarga terhadap upaya pencegahan hipertensi pada lansia. Analisis data meliputi analisis univariat menggunakan distribusi frekuensi, mean, dan standar deviasi, serta analisis bivariat menggunakan uji statistik yang sesuai. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel dan disertai dengan uraian naratif.

Gambaran Karakteristik Responden Lansia

Gambaran karakteristik responden lansia berdasarkan usia, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Gambaran Karakteristik Responden Lansia (N = 38)

Karakteristik	Kategori	n	%
Usia	60–69 tahun (Lanjut Awal)	27	71,1
	70-79 tahun (Lanjut Akhir)	11	28,9
Jenis Kelamin	Perempuan	23	60,5
	Laki-laki	15	39,5
Karakteristik	Kategori	n	%
Pendidikan	Rendah	27	71,1
	Menengah/Tinggi	11	28,9
Total		38	100

Berdasarkan tabel 1 berdasarkan data penelitian, sebagian besar responden berada pada kelompok usia 60–69 tahun atau kategori Lanjut Awal, yaitu sebanyak 27 orang (71,1%). Kelompok usia 70–79 tahun atau Lanjut Akhir berjumlah 11 orang (28,9%). Sementara itu, tidak terdapat responden yang berusia ≥ 80 tahun atau termasuk kategori Sangat Lanjut. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas lansia yang menjadi responden berada pada tahap awal penuaan, sehingga kemungkinan masih memiliki mobilitas dan kemampuan adaptasi yang relatif baik dibandingkan lansia pada usia yang lebih tua

Gambaran Pengetahuan Responden tentang Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Pencegahan Hipertensi Sebelum dan sesudah Intervensi

Tabel 2. Tingkat Pengetahuan Responden Sebelum Edukasi Berbasis Keluarga(n=38)

Tingkat Pengetahuan	n	%
Kurang	15	39,5
Cukup	23	60,5
Baik	0	0
Total	38	100

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa sebelum intervensi mayoritas responden memiliki tingkat pengetahuan pada kategori cukup (60,5%).

Tingkat Pengetahuan Responden Setelah Diberikan Edukasi Berbasis Keluarga (n=38)

Tabel 3. Tingkat Pengetahuan Responden Setelah Edukasi Berbasis Keluarga

Tingkat Pengetahuan	n	%
Baik	38	100
Total	38	100

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa setelah diberikan edukasi berbasis keluarga seluruh responden (100%) berada pada kategori pengetahuan baik.

Tabel 4. Gambaran Sikap Responden Sebelum Diberikan Edukasi Berbasis Keluarga (n=38)

Sikap	n	%
Kurang/Cukup	29	76,3
Baik	9	23,7
Total	38	100

Tabel 5. Gambaran Sikap Responden Setelah Diberikan Edukasi Berbasis Keluarga (n=38)

Sikap	n	%
Baik	38	100
Total	38	100

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa setelah intervensi seluruh responden (100%) memiliki sikap yang baik terhadap pencegahan hipertensi.

Tabel 6. Gambaran Perilaku Pencegahan Hipertensi Lansia Sebelum Edukasi Berbasis Keluarga (n=38)

Tingkat Perilaku	n	%
Kurang	8	21,0
Cukup	21	55,3
Baik	9	23,7
Total	38	100

Berdasarkan tabel 6 menunjukan bahwa perilaku sebelum intervensi, mayoritas responden memiliki tingkat perilaku pencegahan terhadap hipertensi pada kategori cukup, yaitu sebanyak 21 responden (55,3%).

Tabel 7. Gambaran Perilaku Pencegahan Hipertensi Lansia Sesudah Edukasi Berbasis Keluarga (n=38)

Tingkat Perilaku	n	%
Baik	38	100
Total	38	100

Berdasarkan Tabel 7 menunjukan bahwa perilaku sesudah intervensi, mayoritas responden memiliki tingkat perilaku pencegahan terhadap hipertensi pada kategori baik, yaitu sebanyak 38 responden (100%).

Gambaran Perbedaan Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Pencegahan Hipertensi Sebelum dan sesudah Intervensi

Tabel 8. Perbedaan skor pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi

Variabel	Mean Pretest $\pm$ SD	Mean Posttest $\pm$ SD	p-value
Pengetahuan	1,32 $\pm$ 0,525	2,97 $\pm$ 0,162	0,000

Berdasarkan tabel 8 diatas menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan dengan nilai Mean pretest $\pm$ SD 0,32 $\pm$ 0,525 dan nilai Mean posttest $\pm$ SD ,97 $\pm$ 0,162 setelah diberikan edukasi berbasis keluarga dengan p-Value 0,000

Table 9. Perbedaan skor sikap sebelum dan sesudah intervensi

Variabel	Mean Pretest ± SD	Mean Posttest ± SD	p-value
Sikap	2,03±0,545	3,00±0,00	0,000

Berdasarkan tabel 9 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan sikap dengan nilai Mean pretest ± SD 0,32±0,545 dan nilai Mean posttest ± SD ,00±0,00 setelah diberikan edukasi berbasis keluarga dengan p-Value 0,000

Tabel 10. Perbedaan Skor Pencegahan Hipertensi Sebelum dan Sesudah Edukasi (n=38)

Variabel	Mean Pretest ± SD	Mean Posttest ± SD	p-value
Pencegahan Hipertensi	21,82 ± 6,52	37,97 ± 2,34	0,000

Berdasarkan tabel 10 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan perilaku dengan nilai Mean pretest ± SD 21,82±6,52 dan nilai Mean posttest ± SD 37,97±2,34 setelah diberikan edukasi berbasis keluarga dengan p-Value 0,000

Hasil uji hipotesis General Linear Model (GLM)

Tabel 11. Statistik Deskriptif Skor Perilaku Pencegahan Hipertensi pada Lansia

Waktu Pengukuran	n	Mean	SD
Pre-test	38	1,89	0,73
Post-test	38	3,00	0,00

Berdasarkan tabel 11 diketahui bahwa rata-rata skor perilaku pencegahan hipertensi sebelum edukasi berbasis keluarga adalah 1,89 (SD = 0,73). Setelah diberikan edukasi berbasis keluarga, rata-rata skor meningkat menjadi 3,00 (SD = 0,00).

Tabel 12. Hasil Analisis GLM Repeated Measures Pengaruh Edukasi Berbasis Keluarga Terhadap Perilaku Pencegahan Hipertensi pada Lansia

Sumber Variasi	df	F	P value	Partial Eta Squared
Waktu (pre-Post)	1	87,726	0,000	0,703

Hasil analisis GLM *Repeated Measures* menunjukkan bahwa faktor waktu (*Pre-test* dan *Post-test*) berpengaruh signifikan terhadap perilaku pencegahan hipertensi pada lansia, dengan nilai $F = 87,726$ dan $p\text{ value} = 0,000$ ($p < 0,05$).

Tabel 13. Estimated Marginal Means Skor Perilaku Pencegahan Hipertensi

Waktu	Mean	SE	95% CI
Pre-test	1,895	0,118	1,656-2,134
Post-test	3,000	0,000	3,000-3,000

Hasil Estimated Marginal Means menunjukkan bahwa rerata skor perilaku pencegahan hipertensi meningkat dari 1,895 pada *pretest* menjadi 3,000 pada *posttest*.

PEMBAHASAN

a. Distribusi Frekuensi Lansia Berdasarkan Umur

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kelompok usia lansia awal. Sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Stanley M. Applegate dan Patricia a. Miller, kondisi ini menggambarkan bahwa hipertensi merupakan masalah kesehatan yang umum terjadi seiring dengan bertambahnya usia. Proses penuaan menyebabkan berbagai perubahan fisiologis pada sistem kardiovaskular, di antaranya penurunan elastisitas pembuluh darah, peningkatan kekakuan arteri, serta meningkatnya resistensi perifer. Perubahan tersebut menyebabkan kemampuan pembuluh darah untuk berelaksasi menjadi berkurang sehingga tekanan darah cenderung meningkat pada kelompok usia lanjut. Oleh karena itu, semakin bertambahnya usia seseorang maka risiko terjadinya hipertensi juga semakin tinggi. Secara teori, bertambahnya usia berhubungan erat dengan meningkatnya risiko hipertensi akibat perubahan struktur dan fungsi sistem kardiovaskular (World Health Organization, 2023).

Lansia juga cenderung mengalami penurunan kemampuan adaptasi terhadap stres fisik maupun psikologis, sehingga memerlukan dukungan keluarga dalam upaya pencegahan dan pengendalian hipertensi. Hasil analisis penulis bahwa pada kelompok lansia awal menunjukkan bahwa hipertensi merupakan masalah kesehatan yang berkaitan erat dengan proses penuaan akibat perubahan fisiologis sistem kardiovaskular. Kondisi ini menegaskan peningkatan usia menjadi faktor penting risiko hipertensi,

b. Distribusi Frekuensi Lansia Berdasarkan Jenis Kelamin

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden lansia hipertensi sebagian besar berjenis kelamin perempuan. Kondisi ini dapat dipengaruhi oleh faktor biologis maupun sosial, di mana perempuan memiliki angka harapan hidup yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki sehingga lebih banyak ditemukan pada kelompok lansia. Secara teori, perubahan hormonal pada perempuan pascamenopause berperan dalam meningkatnya risiko hipertensi akibat menurunnya kadar estrogen yang berfungsi melindungi sistem kardiovaskular (World Health Organization, 2023). Selain itu, perempuan lansia cenderung lebih aktif mengikuti kegiatan kesehatan di masyarakat seperti Posyandu Lansia atau Posbindu PTM.

Penelitian lain juga menunjukkan bahwa lansia perempuan memiliki kecenderungan lebih besar dalam menerima edukasi kesehatan dan menunjukkan kepatuhan yang lebih baik terhadap anjuran pencegahan penyakit kronis (Wikan et al., 2021).

Menurut analisis peneliti, dominasi responden perempuan memberikan peluang yang baik bagi keberhasilan edukasi berbasis keluarga, karena perempuan umumnya memiliki peran sentral dalam pengelolaan kesehatan keluarga dan lebih terbuka terhadap intervensi edukatif.

c. Distribusi Frekuensi Lansia Berdasarkan Pendidikan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan menengah. Tingkat pendidikan berpengaruh terhadap kemampuan individu dalam menerima, memahami, dan mengaplikasikan informasi kesehatan yang diberikan. Teori pendidikan kesehatan menyatakan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka semakin baik pula kemampuan dalam mengolah informasi dan mengambil keputusan terkait kesehatan (Notoatmodjo, 2018). Namun demikian, edukasi yang disampaikan secara sederhana dan kontekstual tetap dapat diterima dengan baik oleh responden dengan pendidikan menengah.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa edukasi kesehatan yang disesuaikan dengan latar belakang pendidikan dapat meningkatkan pemahaman dan perubahan perilaku lansia secara signifikan (Naeemi et al., 2022).

Analisis peneliti menunjukkan bahwa pendekatan edukasi berbasis keluarga mampu menjembatani keterbatasan pendidikan formal responden, karena materi disampaikan secara berulang, aplikatif, dan didukung oleh anggota keluarga.

d. Pengaruh Edukasi Berbasis Keluarga terhadap Pengetahuan Lansia

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan tingkat pengetahuan lansia hipertensi setelah diberikan edukasi berbasis keluarga. Hal ini terlihat dari perbedaan skor pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi.

Secara teori, pengetahuan merupakan domain kognitif yang menjadi dasar terbentuknya sikap dan perilaku seseorang (Notoatmodjo, 2018). Edukasi yang terstruktur dan melibatkan keluarga dapat memperkuat pemahaman lansia mengenai hipertensi, faktor risiko, komplikasi, serta upaya pencegahannya.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Susanto et al. (2024) yang menyatakan bahwa edukasi kesehatan berbasis keluarga efektif dalam meningkatkan pengetahuan lansia tentang pengelolaan penyakit kronis. (Susanto, T., Hernawati, S., Yunanto, R. A., Rahmawati, I., Ati, N. A. L., & Fauziah, 2024)

Menurut analisis peneliti, peningkatan pengetahuan terjadi karena materi edukasi disampaikan secara interaktif dan diperkuat oleh peran keluarga sebagai pengingat dan pendamping lansia dalam kehidupan sehari-hari.

e. Pengaruh Edukasi Berbasis Keluarga terhadap Sikap Lansia

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan sikap positif lansia terhadap upaya pencegahan hipertensi setelah diberikan intervensi edukasi berbasis keluarga.

Teori sikap menjelaskan bahwa perubahan sikap dipengaruhi oleh peningkatan pengetahuan serta pengalaman emosional yang diperoleh selama proses edukasi (Azwar, 2020). Keterlibatan keluarga dalam edukasi memberikan dukungan emosional yang dapat memperkuat kesiapan lansia untuk berubah.

Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa dukungan keluarga berperan penting dalam membentuk sikap positif lansia terhadap pengelolaan penyakit kronis (Linur S. Harkensia et al., 2022). Analisis peneliti menunjukkan bahwa sikap positif lansia terbentuk karena adanya dorongan, motivasi, dan teladan dari anggota keluarga yang terlibat langsung dalam proses edukasi dan pencegahan hipertensi.

f. Pengaruh Edukasi Berbasis Keluarga terhadap Perilaku Pencegahan Hipertensi

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan perilaku pencegahan hipertensi pada lansia setelah diberikan edukasi berbasis keluarga, seperti keteraturan pemeriksaan tekanan darah, kepatuhan minum obat, dan penerapan pola hidup sehat. Secara teori, perilaku kesehatan merupakan manifestasi dari pengetahuan dan sikap yang telah terbentuk sebelumnya (Green, L. W., & Kreuter, 2025; Notoatmodjo, 2023).

Edukasi berbasis keluarga berfungsi sebagai faktor penguat (reinforcing factor) yang mendorong keberlanjutan perilaku sehat. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa intervensi berbasis keluarga mampu meningkatkan keberlanjutan perilaku self-care pada pasien dengan penyakit kronis.

Menurut analisis peneliti, perubahan perilaku yang terjadi menunjukkan bahwa edukasi berbasis keluarga tidak hanya meningkatkan pemahaman, tetapi juga mampu mendorong penerapan perilaku pencegahan hipertensi secara nyata dan berkelanjutan

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh edukasi kesehatan berbasis keluarga terhadap upaya pencegahan hipertensi pada lansia, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Karakteristik responden dalam penelitian ini sebagian besar berada pada kelompok usia lansia awal hingga lansia akhir, dengan dominasi jenis kelamin perempuan dan tingkat pendidikan menengah. Kondisi ini menunjukkan bahwa hipertensi merupakan masalah kesehatan yang umum terjadi pada kelompok usia lanjut dan memerlukan pendekatan edukasi yang sesuai dengan karakteristik lansia.
2. Edukasi kesehatan berbasis keluarga terbukti meningkatkan tingkat pengetahuan lansia hipertensi mengenai pengertian hipertensi, faktor risiko, komplikasi, serta upaya pencegahan penyakit. Peningkatan pengetahuan ini menunjukkan bahwa keterlibatan keluarga berperan penting dalam memperkuat pemahaman lansia terhadap informasi kesehatan yang diberikan.
3. Edukasi kesehatan berbasis keluarga memberikan pengaruh positif terhadap sikap lansia dalam upaya pencegahan hipertensi. Lansia menunjukkan kesiapan mental dan emosional yang lebih baik dalam menerima serta menerapkan anjuran kesehatan setelah diberikan intervensi edukasi.
4. Edukasi kesehatan berbasis keluarga berpengaruh terhadap peningkatan perilaku pencegahan hipertensi pada lansia, yang ditunjukkan melalui perubahan perilaku self-care seperti keteraturan pemeriksaan tekanan darah, kepatuhan minum obat, penerapan pola makan sehat, aktivitas fisik, dan pengelolaan stres dengan dukungan keluarga.

Secara keseluruhan, edukasi kesehatan berbasis keluarga efektif dalam meningkatkan upaya pencegahan hipertensi pada lansia melalui peningkatan pengetahuan, pembentukan sikap positif, dan penerapan perilaku pencegahan yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, S. (2020). *Sikap manusia: Teori dan pengukurannya* (3rd ed.).
- Dinas Kesehatan Provinsi Riau. (2024). *Profil Kesehatan Provinsi Riau Tahun 2023*.
- European Society of Hypertension. (2023). *2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. Journal of Hypertension*.
- Green, L. W., & Kreuter, M. W. (2025). *Health Program Planning: An Educational and Ecological Approach* (4th ed.).
- Habibi, A., Umara, A. F., Irawati, P., & Sya'bana, N. A. (2025). Penguatan Pengetahuan dan Keterampilan Bantuan Hidup Dasar (BHD) Pada Relawan Muhammadiyah Disaster Management Center (MDMC) Kota Tangerang. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 8(7), 3617–3636. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v8i7.20716>
- International Society of Hypertension. (2020). *2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. Hypertension*. 75(6),

- 1334–1357.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Pedoman Pengendalian Hipertensi di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama*. https://repository.kemkes.go.id/book/1355?utm_source=chatgpt.com
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Pedoman pelayanan kefarmasian pada hipertensi*. https://repository.kemkes.go.id/book/472?utm_source=chatgpt.com
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. https://www.kemkes.go.id/id/survei-kesehatan-indonesia-ski-2023?utm_source=chatgpt.com
- Linur S. Harkensia, Suryane S. Susanti, & Teuku Tahlil. (2022). Family Support in Controlling Hypertension among the Elderly in Lhokseumawe City: A Descriptive Phenomenological Study. *International Journal of Nursing Education*, 14(4), 45–50. <https://doi.org/10.37506/ijone.v14i4.18681>
- Naeemi, L., Daniali, S. S., Hassanzadeh, A., & Rahimi, M. (2022). The effect of educational intervention on self-care behavior in hypertensive older people: Applying the health belief model. *Journal of Education and Health Promotion*, 11(1). https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_1800_21
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2023). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Nurfitasari, S., Handayani, L. T., & Asih, S. W. (2023). Hubungan Dukungan Keluarga dengan Self Care Management pada Lansia Hipertensi. *Jurnal Kesmas Asclepius*, 5(2), 115–122. <https://doi.org/10.31539/jka.v5i2.7915>
- Prihandana, S., Masitoh, S. A., Maharani, B., Kartika, D. S., Arum, C. P. D., & Cahyani, S. D. (2023). PENGARUH EDUKASI DIET HIPERTENSI MELALUI WHATSAPP DALAM MENGENDALIKAN TEKANAN DARAH PASIEN HIPERTENSI. *Juru Rawat. Jurnal Update Keperawatan*, 3(1), 1–5. <https://doi.org/10.31983/juk.v3i1.10179>
- Rahajeng, E., & Tuminah, S. (2009). *Prevalensi hipertensi dan determinannya di Indonesia*.
- Rahmawati, D., & Firdaus, M. B. (2023). Hubungan Kebiasaan Olahraga dan Pola Makan dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia. *Faletahan Health Journal*, 10(03), 293–300. <https://doi.org/10.33746/fhj.v10i03.627>
- Sugiyono. (2016). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Susanto, T., Hernawati, S., Yunanto, R. A., Rahmawati, I., Ati, N. A. L., & Fauziah, W. (2024). *Family self-management program for hypertension management and sodium consumption adherence: A parallel randomized controlled trial among family caregivers and people with hypertension*.
- Wikan, E., Rahmawati, F., & Wahab, I. A. (2021). Kepatuhan Penggunaan Obat pada Komunitas Pasien Lanjut Usia Dengan Penyakit Kronis di Kecamatan Muntilan Jawa Tengah. *Majalah Farmaseutik*, 17(1), 54. <https://doi.org/10.22146/farmaseutik.v17i1.49088>
- World Health Organization. (2022). *WHO guideline on self-care interventions for health and well-being: 2022 revision*. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK582350/?utm_source=chatgpt.com
- World Health Organization. (2023). *Global report on hypertension: The race against a silent killer*. World Health Organization.

https://www.who.int/publications/i/item/9789240081062?utm_source=chatgpt.com