

## STRATEGI KOMPREHENSIF PENANGANAN HIPERTENSI PADA LANSIA MELALUI EDUKASI KESEHATAN DAN SENAM ANTI HIPERTENSI

Rita Hadi Widyastuti<sup>1)\*</sup>, Megah Andriany<sup>2)</sup>, Melda Deny Titiyahi<sup>3)</sup>, Risma Dewi Isrowati<sup>4)</sup>, Ririn Aprillita Wijayanti<sup>5)</sup>, Sofi Navita Adiya Permadani<sup>6)</sup>, Raisya Arwandaninggar<sup>7)</sup>, Adrikah Azizah Nurohmah<sup>8)</sup>, Umi Hanifatul Lutfiah<sup>9)</sup>, Syafa Lina Mulia<sup>10)</sup>, Nur Afifah Putri Utami<sup>11)</sup>, Rusmin Nuryadin Bala<sup>12)</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12</sup> Ilmu Keperawatan, Departemen Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro, Kota Semarang

\*E-mail: ritahadi@fk.undip.ac.id

### Abstrak

Hipertensi merupakan suatu keadaan dimana tekanan darah sistolik pada tubuh seseorang lebih dari atau sama dengan 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik lebih dari atau sama dengan 90 mmHg. Hipertensi menjadi salah satu masalah kesehatan serius yang banyak ditemui di masyarakat. Jika tidak ditangani dengan baik, hipertensi dapat menyebabkan risiko komplikasi penyakit serius seperti stroke, gagal jantung, penyakit ginjal, dan lain sebagainya. Perawatan dan penanganan yang tepat diperlukan untuk penderita hipertensi, seperti pola makan yang sehat, minum obat secara teratur, manajemen stres, dan aktivitas fisik. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan warga tentang hipertensi dan peningkatan perilaku manajemen hipertensi yang meliputi menjaga pola makan, kepatuhan minum obat, pentingnya aktivitas fisik dan olahraga, serta manajemen stress untuk hipertensi. Metode yang digunakan pada program pengabdian masyarakat ini yaitu Edukasi Kesehatan dan demonstrasi. Hasil pengabdian didapatkan adanya peningkatan tingkat pengetahuan terkait hipertensi pada warga sebesar 62% dan peningkatan perilaku *self* manajemen hipertensi sebesar 53%. Penderita hipertensi diharapkan dapat menerapkan gaya hidup sehat dalam kehidupan sehari-hari untuk menjaga tekanan darah dalam batas normal.

**Kata Kunci:** *Hipertensi, Pendidikan Kesehatan, Senam Lansia*

### Abstract

*Hypertension is a condition in which the systolic blood pressure in a person's body is more than or equal to 140 mmHg and or diastolic blood pressure is more than or equal to 90 mmHg. Hypertension is one of the serious health problems that many people encounter in society. If not treated properly, hypertension can lead to the risk of serious disease complications such as stroke, heart failure, kidney disease, and so on. Proper treatment and handling are necessary for people with hypertension, such as a healthy diet, taking medication regularly, stress management, and physical activity. This community service activity aims to increase residents' knowledge about hypertension and improve hypertension management behaviors which include maintaining diet, medication compliance, the importance of physical activity and exercise, and stress management for hypertension. The methods used in this community service program are Health Education and demonstrations. The results of the service were obtained from an increase in the level of knowledge related to hypertension in residents by 62% and an increase in hypertension self-management behavior by 53%. Hypertensive patients are expected to be able to implement a healthy lifestyle in their daily lives to keep their blood pressure within normal limits.*

**Keywords:** *Hypertension, Health Education, Elderly Gymnastics*

## PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan utama yang menjadi penyebab tingginya angka morbiditas dan mortalitas pada lansia. Kondisi ini membutuhkan perhatian khusus karena dampaknya yang signifikan terhadap kualitas hidup (Massa & Manafe, 2022). Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi hipertensi di Indonesia mencapai 34,1%. Angka ini mencakup seluruh kelompok usia, tetapi prevalensi hipertensi pada lansia jauh lebih tinggi. Provinsi Jawa Tengah, sebagai salah satu wilayah dengan populasi besar di Indonesia, juga mencatat angka prevalensi hipertensi yang tinggi. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, prevalensi hipertensi pada lansia di Jawa Tengah mencapai angka sekitar 35-40%. Kota-kota besar seperti Semarang, Solo, dan sekitarnya mencatat angka kejadian hipertensi yang tinggi, terutama pada kelompok usia di atas 60 tahun. Prevalensi hipertensi terus meningkat, seiring dengan perubahan gaya hidup yang semakin tidak sehat, seperti kurangnya aktivitas fisik, pola makan yang buruk, dan stres yang berlebihan. Penyakit ini dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius seperti penyakit jantung, stroke, dan gagal ginjal, sehingga penanganan dan pencegahan yang efektif sangat penting (Aldila Rizma Amalia et al., 2023). Selain itu, hasil survei di RW 01 Kelurahan Pedalangan menunjukkan bahwa dari 45 responden, mayoritas penderita hipertensi adalah lansia, yaitu sebanyak 29 orang (64,4%).

Faktor usia menjadi salah satu faktor dalam peningkatan risiko hipertensi pada individu. Seiring bertambahnya usia, elastisitas pembuluh darah menurun, menyebabkan peningkatan tekanan darah. Hal ini menjadikan lansia lebih rentan terhadap komplikasi kardiovaskular seperti stroke atau gagal jantung (Tsampasian et al., 2024). Kebiasaan konsumsi makanan yang tinggi garam diketahui menjadi salah satu faktor yang signifikan dalam kejadian hipertensi. Lansia yang mengonsumsi garam dalam jumlah tinggi memiliki prevalensi hipertensi lebih tinggi dibandingkan mereka yang menjaga asupan garam (Imelda et al., 2020). Sebaliknya, pengaturan pola makan yang baik dapat membantu mengurangi risiko hipertensi (Wahyuni et al., 2021).

Kepatuhan terhadap pengobatan menjadi tantangan utama dalam pengelolaan hipertensi pada lansia. Penelitian menunjukkan bahwa hanya sebagian kecil lansia yang mengikuti jadwal pengobatan secara teratur. Hal ini sering kali disebabkan oleh kurangnya edukasi atau rasa bosan terhadap terapi jangka panjang (Massa & Manafe, 2022). Manajemen stres juga menjadi komponen penting dalam pengendalian hipertensi pada lansia. Stres kronis dapat meningkatkan tekanan darah melalui pelepasan hormon stres seperti kortisol. Lansia yang mengalami stres berat memiliki risiko hipertensi yang lebih tinggi dibandingkan mereka yang memiliki tingkat stres rendah (Imelda et al., 2020).

Aktivitas fisik dan olahraga yang teratur diketahui dapat membantu menurunkan tekanan darah pada lansia. Olahraga ringan seperti senam hipertensi telah terbukti efektif dalam meningkatkan kebugaran dan mengurangi tekanan darah sistolik maupun diastolik. Sayangnya, banyak lansia yang masih kurang aktif secara fisik (Tsampasian et al., 2024). Aktivitas fisik ini membantu melancarkan peredaran darah dan meningkatkan elastisitas pembuluh darah, sehingga dapat menurunkan tekanan darah. Beberapa studi menunjukkan bahwa senam lansia lebih efektif dibandingkan terapi jalan kaki dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi (Sobarina et al., 2022).

Peningkatan angka hipertensi pada lansia juga terkait dengan rendahnya pengetahuan mereka tentang penyakit ini. Lansia sering kali menganggap hipertensi sebagai masalah kesehatan biasa sehingga mengabaikan pentingnya pengelolaan yang tepat (Imelda et al., 2020). Berdasarkan hasil wawancara dengan warga RW 01 Pedalangan menunjukkan bahwa masih ada pemahaman yang salah tentang hipertensi, seperti anggapan bahwa obat hanya perlu diminum ketika merasa sakit. Hal ini menekankan perlunya program edukasi yang lebih intensif.

Melalui pengabdian masyarakat ini, kami bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan warga tentang hipertensi dan peningkatan perilaku manajemen hipertensi yang meliputi menjaga pola makan, kepatuhan minum obat, pentingnya aktivitas fisik dan olahraga, serta manajemen stress untuk hipertensi. Program ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pemahaman mengenai hipertensi, serta menawarkan alternatif yang aman untuk upaya mengatasi masalah hipertensi agar tidak berlanjut pada komplikasi. Diharapkan masyarakat dapat lebih sadar dalam menangani permasalahan hipertensi, khususnya dalam meningkatkan pengetahuan mengenai pola makan yang baik, kepatuhan minum obat, aktivitas dan olahraga, serta manajemen stress untuk hipertensi.

## **METODE**

Pengabdian masyarakat dilakukan di RW 01 Kelurahan Pedalangan, Kecamatan Banyumanik, Kota Semarang. Kegiatan dimulai dengan survei lapangan, wawancara dengan petugas puskesmas dan kader kesehatan, serta diskusi bersama dengan petugas kesehatan dan kader posyandu Lansia terkait dengan masalah kesehatan terbanyak yang dialami oleh Lansia. Hasil survei dan diskusi dapat diidentifikasi masalah kesehatan terbanyak yang dialami oleh warga setempat adalah hipertensi. Setelah dilakukan identifikasi, selanjutnya dilakukan perumusan masalah, solusi pemecahan masalah, dan luaran yang akan dicapai. Pendekatan yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat adalah pemberdayaan masyarakat dan proses kelompok. Keluarga dan kader posyandu Lansia diberdayakan untuk berpartisipasi dalam pengendalian faktor resiko hipertensi yang terdiri dari pola makan, kepatuhan minum obat, manajemen stress, dan aktivitas fisik.

Pemberdayaan keluarga dilakukan dengan kunjungan rumah dan edukasi kepada keluarga terkait dengan keikutsertaan keluarga bersama Lansia dalam mengontrol faktor resiko hipertensi. Pemberdayaan keluarga adalah suatu proses yang dapat membangun keluarga dalam menganalisis tantangan dan menyusun tindakan untuk menyelesaikan masalah dalam keluarga (Sulistiawati et al., 2023). Kunjungan rumah dilakukan pada 10% dari jumlah total KK (Kartu Keluarga) di RW 01 Kelurahan Pedalangan, didapatkan 45 warga teridentifikasi hipertensi. Setiap kunjungan rumah kepada warga dilakukan pendataan diri yang terdiri atas nama, usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, pekerjaan, alamat, jaminan kesehatan yang dimiliki, serta riwayat penyakit yang pernah diderita. Selanjutnya dilakukan pengukuran tekanan darah dan pengisian beberapa kuesioner, seperti *Hypertension Self Management Behavior Questionnaire* (HSMBQ) untuk mengukur perilaku manajemen hipertensi dan *Hypertension Knowledge-Level Scale* (HK-LS) untuk mengukur pengetahuan lansia setelah diberikan edukasi hipertensi.

Selain pemberdayaan keluarga, pemberdayaan kader dilakukan melalui pelatihan kader. Pelatihan kader dilakukan dengan tujuan meningkatkan pengetahuan kader mengenai faktor resiko dan penanganan hipertensi. Pemberdayaan kepada kader dan keluarga dilakukan dengan pemberian edukasi pola makan, edukasi kepatuhan minum obat, manajemen stress, dan edukasi aktivitas fisik pada penderita hipertensi. Setelah diberikan beberapa edukasi tersebut, dilakukan evaluasi dengan dilakukan pemeriksaan tekanan darah kembali dan pengisian kembali kuesioner-kuesioner terkait dengan hipertensi oleh 45 warga di RW 01 Pedalangan.



Gambar 1. Diagram Alur Pengabdian Masyarakat

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik lansia dalam pengabdian masyarakat

Karakteristik responden dengan tekanan darah tinggi paling banyak berjenis kelamin perempuan sebesar 75,6%. Responden mayoritas berusia diatas 60 tahun (lansia) sebesar 64,4%. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Adam (2019) dimana semakin bertambahnya umur seseorang lebih berisiko mengalami hipertensi. Kondisi ini terjadi karena pada usia lanjut, arteri besar kehilangan elastisitasnya dan menjadi kaku, sehingga aliran darah harus melewati pembuluh darah yang lebih sempit dari biasanya dan mengakibatkan tekanan darah meningkat. Selanjutnya, responden paling banyak memiliki tingkat pendidikan SD yaitu sebesar 42,2%. Hal tersebut selaras dengan penelitian sebelumnya bahwa sebagian besar responden yaitu lulusan SD sebesar 47,2% (Rosa & Natalya, 2023). Rendahnya tingkat pendidikan pada responden akan mengakibatkan keterbatasan terkait dengan pengetahuan kesehatan, yang dapat berdampak pada kurang efektifnya cara berpikir dalam menghadapi dan menjaga kondisi kesehatannya (Yuwono et al., 2018). Selanjutnya, mayoritas responden memiliki pekerjaan sebagai ibu rumah tangga yaitu sebesar 53,2%. Hal tersebut seperti penilitan yang dilakukan oleh Lisnawaty (2023) dimana responden sebagian besar bekerja sebagai

ibu rumah tangga yang berjumlah 60 orang (71.4%). Ibu rumah tangga memiliki risiko mengalami hipertensi karena beberapa faktor yang berkaitan dengan gaya hidup dan juga kondisi psikososial yang dialaminya (Lisnawaty et al., 2023).

### **Edukasi Kesehatan Tentang Hipertensi dan Cara Penanganannya pada Lansia dengan Hipertensi**

Kegiatan edukasi kesehatan dilakukan dalam satu rangkaian kegiatan pada tanggal 24 November 2024 di rumah salah satu warga RW 01, Kelurahan Pedalangan, Kecamatan Banyumanik, Kota Semarang. Topik yang dibahas dalam edukasi ini yaitu terkait pengetahuan mengenai hipertensi yang ditujukan pada lansia di wilayah RW 01 Pedalangan dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan lansia dalam pengelolaan hipertensi.

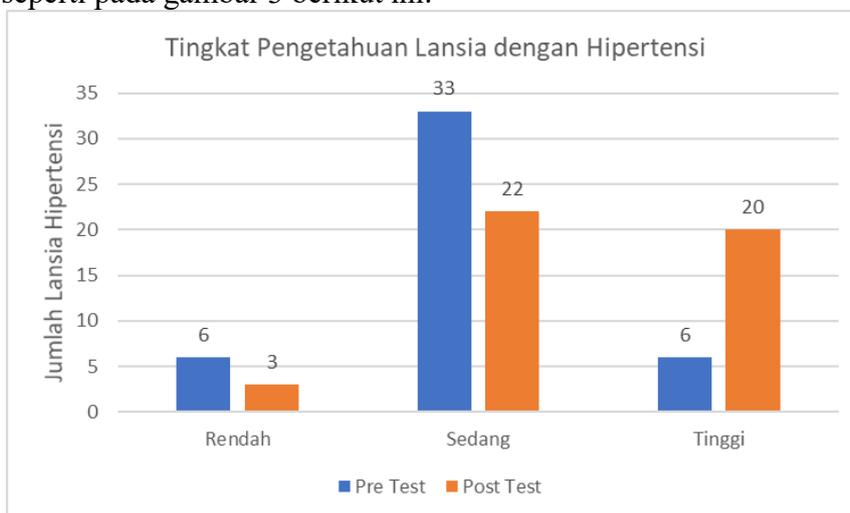
Kegiatan edukasi diawali dengan pengecekan tekanan darah pada semua lansia terlebih dahulu kemudian dilanjutkan dengan kegiatan senam hipertensi yang dipandu oleh 2 instruktur dari mahasiswa. Selanjutnya, pemaparan materi melalui berbagai media seperti poster, leaflet, selebaran, dan *booklet*. Edukasi yang diberikan pada lansia terkait dengan materi hipertensi secara umum, kepatuhan minum obat dan pentingnya kontrol rutin tekanan darah, pola makan pada penderita hipertensi, manajemen stres, dan pentingnya aktivitas fisik bagi penderita hipertensi. Setelah pemaparan materi selesai, dilanjutkan dengan sesi diskusi interaktif. Pada sesi ini, lansia yang kurang memahami terkait dengan materi yang disampaikan diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan dan tim penyaji akan memberikan penjelasan mendetail terkait dengan pertanyaan yang diajukan. Sebelum kegiatan berakhir, lansia diminta untuk cek tekanan darah kembali dan mengisi kuesioner *post-test* yang memuat pertanyaan yang sama dengan kuesioner sebelumnya.



Gambar 2. Edukasi Kesehatan Mengenai Hipertensi, Pola Makan, Kepatuhan Minum Obat, Manajemen Stres dan Aktivitas Fisik

Hasil edukasi kesehatan yang telah dilakukan pada lansia dengan hipertensi didapatkan hasil adanya peningkatan tingkat pengetahuan pada lansia dengan hipertensi

sebesar 62% (28 orang) berdasarkan hasil nilai *pre test* yang dilakukan pada awal kunjungan rumah dan nilai *post test* yang dilakukan setelah kegiatan pemberian edukasi kesehatan seperti pada gambar 3 berikut ini.



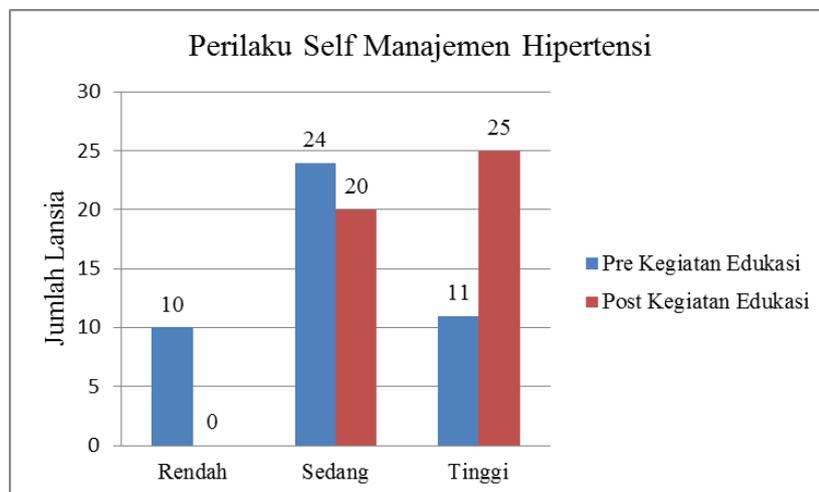
Gambar 3. Tingkat Pengetahuan Lansia Penderita Hipertensi Sebelum dan Sesudah Dilakukan Edukasi Kesehatan (n=45)

Pemberian edukasi kesehatan mengenai hipertensi dan cara penanganannya terbukti efektif dapat meningkatkan pengetahuan lansia penderita hipertensi. Hal ini seperti yang ditunjukkan pada gambar 3 di atas dimana setelah diberikan edukasi kesehatan mengenai hipertensi, jumlah responden dengan tingkat pengetahuan tinggi mengalami peningkatan hampir sebesar 3,5 kali dari jumlah total responden sedangkan responden dengan tingkat pengetahuan rendah mengalami penurunan sebesar  $\frac{1}{2}$  kali dari jumlah total responden. Hasil ini didukung oleh penelitian dari Lusida et.al tahun 2022 di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Pisangan, Banten dimana hasilnya juga menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan responden sebelum dan setelah dilakukan pendidikan kesehatan mengenai hipertensi sebesar 40% dari jumlah keseluruhan responden. Penelitian lainnya dari Istiqomah et.al tahun 2019 di Puskesmas Brambang, Jawa Timur juga menunjukkan hasil yang sama yaitu terjadi peningkatan pengetahuan lansia sebesar 14,22% setelah diberikan materi edukasi mengenai hipertensi.

Edukasi kesehatan merupakan salah satu cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan pengetahuan seseorang. Menurut Notoatmodjo (2012) dalam Lusida et.al (2023) menyebutkan bahwa edukasi kesehatan adalah suatu proses yang dapat meningkatkan derajat kesehatan seseorang. Melalui edukasi kesehatan, individu akan lebih memahami dengan lebih baik lagi bagaimana suatu penyakit berkembang, apa saja gejala-gejalanya, dan cara untuk mencegah serta menanganinya yang pada gilirannya dapat meningkatkan kesehatan seseorang. Semakin banyak seseorang mengetahui tentang kesehatan semakin besar juga kemungkinannya untuk membuat keputusan yang lebih baik dalam hidupnya. Secara keseluruhan, edukasi kesehatan tidak hanya menyediakan sebuah informasi saja, tetapi juga memberikan keterampilan dan pemahaman yang lebih mendalam mengenai kesehatan yang dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari untuk mencapai kesehatan yang optimal (Lusida et al., 2023).

### Perilaku *Self Manajemen* Hipertensi

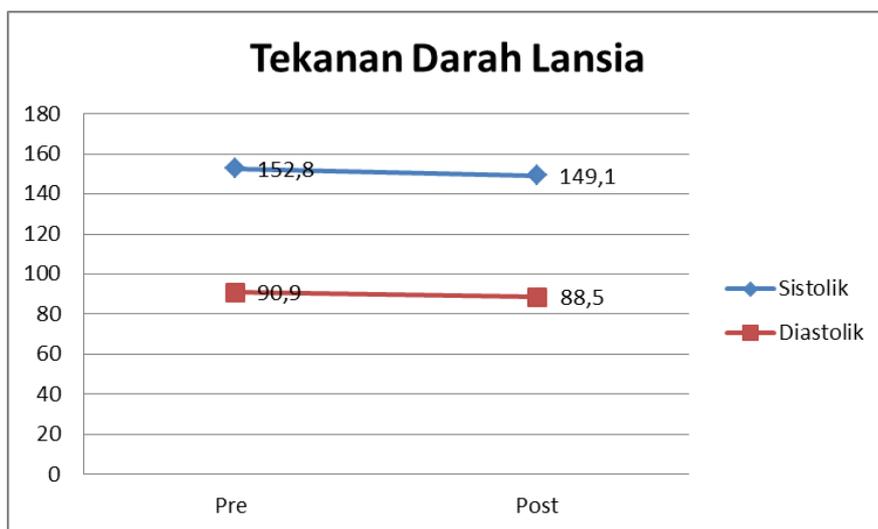
Penilaian perilaku *self manajemen* hipertensi lansia dilakukan 6 hari setelah pemberian edukasi terkait hipertensi yaitu pada 30 November 2024, menggunakan kuesioner *Hypertension Self-Management Behavior Questionnaire* (HSMBQ) pada lansia di RW 1 Kelurahan Pedalangan. Dalam 1 minggu setelah edukasi diberikan, terjadi peningkatan perilaku manajemen yang dimiliki lansia. Sekitar 24 lansia atau 53% lansia mengalami peningkatan perilaku *self manajemen* hipertensi. Perbedaan jawaban kuesioner HSMBQ saat *pre* edukasi dan *post* edukasi dapat dilihat pada gambar 4 di bawah ini.



Gambar 4. Tingkat Perilaku *Self Management* Lansia Penderita Hipertensi Sebelum dan Sesudah Dilakukan Edukasi Kesehatan ( n=45)

Peningkatan perilaku *self management* penderita hipertensi bermakna positif, dimana peningkatan membawa perubahan pada perilaku diet, konsumsi obat, latihan, kontrol berat badan sebagai cara preventif (Wahyuni et al., 2021). Hasil menunjukkan mayoritas lansia memiliki *self manajemen* tinggi sebanyak 25 lansia. Dalam item pertanyaan kuesioner HSMBQ sebelumnya, mayoritas lansia dalam item pertanyaan tentang minum obat hipertensi didapatkan data bahwa 28,9% tidak pernah minum obat hipertensi, walaupun hasil pengukuran tekanan darah tinggi. Setelah edukasi diberikan, dan pendekatan dilakukan, semua lansia yang tidak minum obat, akhirnya mempunyai obat hipertensi dan mengkonsumsinya, namun masih pada taraf “jarang” atau “kadang-kadang”. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya bahwa tingkat pengetahuan berkaitan dengan kepatuhan berobat termasuk di dalamnya minum obat hipertensi. Pengetahuan sebagai faktor yang meringankan terjadi perubahan perilaku, dimana semakin tinggi pengetahuan yang dimiliki seseorang, maka seseorang semakin paham tentang kondisi dirinya sendiri. Saat individu paham kondisi dirinya sendiri, selanjutnya individu menerapkan manajemen yang tepat untuk peningkatan atau perawatan kesehatan diri (Basuki et al., 2023). Manajemen yang tepat termasuk minum obat hipertensi, rutin menjalani pengobatan hipertensi untuk mencegah perburukan kondisi/dampak dari tekanan darah tinggi yang dimiliki lansia (Dhrik et al., 2023).

### Tekanan Darah Lansia Pre dan Post Kegiatan Senam Anti Hipertensi dan Edukasi Kesehatan



Gambar 5. Rata-Rata Tekanan Darah Lansia Pre dan Post Edukasi dan Senam (n=45)

Berdasarkan gambar 5 di atas, diketahui bahwa skor rata-rata tekanan darah sistol dan diastol pengunjung sebelum dilakukan edukasi kesehatan dan senam anti hipertensi yaitu 152,8 mmHg dan 90,9 mmHg. Setelah dilaksanakan senam selama 30 menit dan edukasi kesehatan selama 30 menit, didapatkan skor rata-rata tekanan darah sistol dan diastol yaitu 149,1 mmHg dan 88,5 mmHg. Dengan demikian, didapatkan hasil bahwa terjadi penurunan tekanan darah sistol sebanyak 3,7 mmHg dan diastol sebanyak 2,4 mmHg. Senam lansia dapat membantu menurunkan tekanan darah karena melibatkan gerakan fisik yang merangsang peningkatan kekuatan pompa jantung serta mendorong vasodilatasi pada pembuluh darah, sehingga aliran darah menjadi lebih lancar dan tekanan darah berkurang. Pada usia lanjut, kekuatan pompa jantung cenderung menurun dan pembuluh darah menjadi lebih kaku, sehingga aktivitas fisik seperti senam lansia dapat berperan dalam mengurangi kekakuan tersebut (Sobarina et al., 2022). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Zuidah et al (2019) yang memberikan perlakuan senam lansia dengan frekuensi 1x seminggu dengan waktu 10-15 menit didapatkan hasil terjadi penurunan tekanan darah dari 148/90 mmHg menjadi 130/81 mmHg.

#### KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa senam anti hipertensi dan edukasi kesehatan terkait hipertensi di RW 01 Kelurahan Pedalangan, Kota Semarang menunjukkan hasil adanya peningkatan pengetahuan warga mengenai cara perawatan dan penanganan hipertensi. Hal tersebut ditunjukkan dengan adanya peningkatan tingkat pengetahuan pada warga sebesar 62% berdasarkan hasil *pre test* dan *post test* yang telah dilakukan. Selain itu, terdapat pula peningkatan perilaku *self* manajemen hipertensi sebesar 53% berdasarkan hasil *pre test* dan *post test* yang telah dilakukan kepada warga. Kegiatan

edukasi hipertensi berupa edukasi pola makan, kepatuhan minum obat, manajemen stres, dan aktivitas fisik dapat meningkatkan pengetahuan warga terkait bagaimana cara perawatan dan penanganan hipertensi. Harapannya dengan adanya peningkatan pengetahuan, warga mampu menerapkan cara untuk merawat dan menangani hipertensi dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat digunakan sebagai bahan rujukan untuk peneliti lainnya yang akan melakukan kegiatan pengabdian masyarakat dengan topik yang sama.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adam, L. (2019). Determinan Hipertensi Pada Lanjut Usia. *Jambura Health and Sport Journal*, 1(2), 82–89. <https://doi.org/10.37311/jhsj.v1i2.2558>
- Aldila Rizma Amalia, Nur Hasanah, & Padoli, P. (2023). Aktivitas Fisik Pada Lansia Hipertensi Di Posyandu Lansia Kelurahan Pacar Kembang Surabaya. *Jurnal Keperawatan*, 16(2), 53–58. <https://doi.org/10.36568/nersbaya.v16i2.48>
- Basuki, P., Sunaryo., & HT., C. (2023). Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kepatuhan Berobat Pasien Penderita Hipertensi Lansia di Puskesmas Sleman. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*.
- Dhrik, M., Prasetya, A. A. N. P. R., & Ratnasari, P. M. D. (2023). Analisis Hubungan Pengetahuan terkait Hipertensi dengan Kepatuhan Minum Obat dan Kontrol Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Medicamento*, 9(1), 70–77. <https://doi.org/10.36733/medicamento.v9i1.5470>
- Imelda, I., Sjaaf, F., & Puspita, T. (2020). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmas Air Dingin Lubuk Minturun. *Health & Medical Journal*, 2(2), 68–77. <https://doi.org/10.33854/heme.v2i2.532>
- Lisnawaty, Sularsih, N. K., & Fithria. (2023). Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Ibu Rumah Tangga di Desa Andoolo Utama Kabupaten Konawe Selatan. *Jurnal Penelitian Kesehatan Masyarakat*, 125–136.
- Lusida, N., Putri, A. N., Sudarmin, A., Fuadiyah, F., & Hasanah, I. (2023). Pengetahuan Masyarakat Di Wilayah Kelurahan the Influence of Providing Hypertension Education on Community Knowledge in the Sawah District Area , South Tangerang City , 2023. *As-Syifa*, 16(2), 66–75.
- Massa, K., & Manafe, L. A. (2022). Kepatuhan Minum Obat Hipertensi Pada Lansia. *Sam Ratulangi Journal of Public Health*, 2(2), 046. <https://doi.org/10.35801/srjoph.v2i2.36279>
- Rosa, R. D., & Natalya, W. (2023). Hubungan Usia dan Pendidikan Klien Hipertensi dengan Pengetahuan Mengenai Diet Rendah Natrium. *Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5, 120–128. <https://prosiding.ummetro.ac.id/index.php/snppm>
- Sobarina, D., Rohimah, S., & Ginanjar, Y. (2022). Literature Review Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Tinggi Pada Lansia. *Juwara Galuh : Jurnal Mahasiswa Keperawatan Galuh*, 1(1), 39–46. <https://doi.org/10.25157/juwara.v1i1.2850>
- Sulistiwati, A., RS, S., & Rahman, E. T. (2023). Pemberdayaan Keluarga Prasejahtera Melalui Program Keluarga Harapan. *Tamkin: Jurnal Pengembangan Masyarakat*

- Islam*, 7(4), 397–418. <https://doi.org/10.15575/tamkin.v7i4.20395>
- Tsampasian, V., Militaru, C., Parasuraman, S. K., Loudon, B. L., Lowery, C., Rudd, A., Srinivasan, J., Singh, S., Dwivedi, G., Mahadavan, G., Dawson, D., Clark, A., Vassiliou, V. S., & Frenneaux, M. P. (2024). Prevalence of asymptomatic valvular heart disease in the elderly population: a community-based echocardiographic study. *European Heart Journal Cardiovascular Imaging*, 25(8), 1051–1058. <https://doi.org/10.1093/ehjci/jeae127>
- Wahyuni, S., Bafadhal, R. N., & Mahudeh, M. (2021). Efektivitas Self-Management Program terhadap Manajemen Diri Klien Hipertensi. *Jl-KES (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 5(1), 57–63. <https://doi.org/10.33006/ji-kes.v5i1.255>
- Yuwono, G. A., Ridwan, M., & Hanafi, M. (2018). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Hipertensi Terhadap Tingkat Kecemasan Pada Penderita Hipertensi Di Kabupaten Magelang. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 14, 63–65. <https://doi.org/10.15900/j.cnki.zylf1995.2018.02.001>
- Zuidah, Fithriani, & Ramadani, D. (2019). Pengaruh Senam Hipertensi terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Bakongan Kabupaten Aceh Selatan Tahun 2019. *Jurnal Kesehatan : Jurnal Ilmiah Multi Sciences*, 9(02), 80–87.