

Senyum Hipertensi : Program Edukasi dan Aktivitas Fisik untuk Pengendalian Tekanan Darah di Komunitas

Iskim Luthfa, Makdum Alaidin
Universitas Islam Sultan Agung Semarang
Email: iskimluthfa@unissula.ac.id

Abstract: *Hypertension is one of the most prevalent non-communicable diseases in the community and is often undetected due to its asymptomatic nature, earning it the nickname “silent killer.” Health mapping conducted in RW 08, Bangetayu Wetan Subdistrict, revealed a high number of residents with elevated blood pressure and limited knowledge regarding hypertension prevention and management. This community engagement program aimed to improve public knowledge, attitudes, and behaviors related to hypertension control through an integrated intervention of health education and physical activity. The activities included health education sessions, distribution of educational leaflets, medical screenings (blood pressure, blood glucose, cholesterol, and uric acid), and routine hypertension exercise sessions. The target population consisted of adults and the elderly. Evaluation was conducted using pre- and post-intervention measurements of knowledge, attitudes, behaviors, and blood pressure. The results showed a significant improvement in participants’ knowledge (from 15.38% to 58.24%), positive attitudes (from 12.09% to 56.04%), and healthy behaviors (from 15.38% to 59.34%). The average blood pressure also decreased from 160.6/98.5 mmHg to 148.9/88.5 mmHg. In conclusion, the “SENYUM HIPERTENSI” program was proven effective as a promotive and preventive model for improving health literacy and blood pressure control at the community level. Similar interventions are recommended for replication in other areas with a high prevalence of hypertension.*

Keywords: *Hypertension, Health Education, Community Empowerment, Hypertension Exercise, Community Engagement*

INTRODUCTION

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang prevalensinya tinggi secara global dan menjadi kontributor utama morbiditas serta mortalitas akibat penyakit kardiovaskular. Data dari World Health Organization (2023) menunjukkan bahwa lebih dari 1,28 miliar orang dewasa di dunia hidup dengan hipertensi, dan sekitar dua pertiga di antaranya berada di negara berkembang. Kondisi ini diperparah oleh rendahnya tingkat kesadaran, pengobatan, dan pengendalian tekanan darah, terutama di tingkat komunitas. Hipertensi dijuluki sebagai “silent killer” karena sering tidak menimbulkan gejala namun dapat menyebabkan komplikasi serius seperti stroke, gagal ginjal, dan serangan jantung bila tidak dikelola secara optimal (Mills et al., 2020). Meskipun upaya promotif dan preventif terus digalakkan melalui berbagai kebijakan kesehatan, implementasi di lapangan seringkali belum menyentuh kelompok masyarakat yang paling rentan.

Di Indonesia, prevalensi hipertensi terus meningkat, dengan data Survei Kesehatan Nasional menunjukkan bahwa lebih dari 34,1% populasi dewasa

mengalami hipertensi (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Namun, kesenjangan masih terlihat nyata antara ketersediaan program pengendalian hipertensi yang komprehensif dan akses nyata masyarakat terhadap intervensi tersebut, khususnya di wilayah semi-urban. RW 08 Kelurahan Bangetayu Wetan, Kecamatan Genuk, Kota Semarang merupakan salah satu wilayah yang mencerminkan situasi tersebut. Berdasarkan hasil pemetaan kesehatan yang dilakukan oleh tim pengabdian pada April 2025, ditemukan bahwa sebagian besar warga tidak mengetahui status tekanan darahnya dan memiliki pengetahuan yang minim terkait faktor risiko maupun upaya pencegahan hipertensi. Minimnya akses terhadap edukasi kesehatan, rendahnya kepedulian terhadap pemeriksaan rutin, dan tidak tersedianya aktivitas fisik terstruktur menjadi tantangan utama yang dihadapi oleh masyarakat di wilayah ini.

Permasalahan tersebut menunjukkan adanya kebutuhan nyata akan intervensi berbasis komunitas yang mampu menjawab kesenjangan antara literasi kesehatan masyarakat dan upaya pengendalian hipertensi. Masyarakat mitra belum memiliki program edukasi yang terstruktur mengenai hipertensi, sementara aktivitas fisik yang tersedia belum diarahkan sebagai bagian dari gaya hidup preventif. Hal ini diperparah oleh rendahnya kesadaran kolektif untuk menjadikan pemeriksaan tekanan darah sebagai bagian dari kebiasaan hidup sehat. Studi oleh Nguyen et al. (2022) menekankan bahwa intervensi komunitas yang bersifat partisipatif dan sesuai konteks lokal terbukti lebih efektif dalam meningkatkan kesadaran dan perubahan perilaku masyarakat dalam pengelolaan hipertensi.

Menanggapi realitas tersebut, tim pelaksana merancang dan mengimplementasikan program *SENYUM HIPERTENSI* (Senam dan Penyuluhan untuk Masyarakat), yaitu sebuah program pengabdian berbasis komunitas yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat dalam upaya pencegahan serta pengendalian hipertensi. Program ini menggabungkan penyuluhan kesehatan, distribusi leaflet edukatif, pemeriksaan tekanan darah dan metabolik, serta pelaksanaan senam hipertensi secara rutin sebagai pendekatan promotif dan preventif. Tujuan kegiatan ini secara eksplisit adalah untuk menjawab kebutuhan mitra dalam meningkatkan literasi kesehatan serta mendorong penerapan gaya hidup sehat yang berkelanjutan di tingkat komunitas.

METHOD OF IMPLEMENTATION

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di RW 08, Kelurahan Bangetayu Wetan, Kecamatan Genuk, Kota Semarang. Lokasi ini dipilih berdasarkan hasil pemetaan kesehatan yang menunjukkan tingginya prevalensi hipertensi dan rendahnya tingkat literasi kesehatan warga terkait pencegahan serta pengelolaan tekanan darah tinggi. Mitra sasaran dalam kegiatan ini adalah masyarakat dewasa dan lanjut usia yang berdomisili di RW

o8, dengan fokus pada individu yang memiliki riwayat hipertensi atau berisiko tinggi mengalami kondisi tersebut.

Program Senyum Hipertensi dirancang menggunakan pendekatan khas pengabdian masyarakat yang mencakup empat bentuk intervensi utama, yaitu sosialisasi, penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan. Sosialisasi dilakukan pada tahap awal untuk memperkenalkan tujuan kegiatan kepada warga dan tokoh masyarakat, membangun kesepahaman, serta memastikan partisipasi aktif dari mitra sasaran. Kegiatan sosialisasi dilaksanakan melalui pertemuan warga di balai RW dan koordinasi langsung dengan pengurus lingkungan. Tahapan ini juga mencakup asesmen awal terhadap kondisi kesehatan mitra serta kesiapan logistik dan fasilitas kegiatan.

Tahap kedua adalah penyuluhan kesehatan yang dilakukan secara langsung (tatap muka) dengan metode presentasi interaktif, diskusi kelompok kecil, dan simulasi. Materi penyuluhan mencakup pengertian hipertensi, faktor risiko, dampak jangka panjang, serta strategi pencegahan dan pengelolaan melalui gaya hidup sehat. Penyuluhan ini dilengkapi dengan pembagian leaflet edukatif yang dirancang agar mudah dipahami oleh masyarakat umum, sebagai media penguat informasi yang dapat dibaca ulang di rumah. Selain itu, dilakukan pelatihan senam hipertensi kepada peserta sebagai bagian dari promosi aktivitas fisik terstruktur yang dapat dilakukan secara mandiri dan berkelompok. Pelatihan senam ini diberikan oleh instruktur yang sudah dibekali panduan standar dari tim keperawatan, dan dilaksanakan di ruang terbuka lingkungan RW.

Pada tahap berikutnya, dilakukan kegiatan pemeriksaan kesehatan secara gratis meliputi pengukuran tekanan darah, gula darah sewaktu, kadar kolesterol, dan asam urat. Pemeriksaan dilakukan oleh tim yang terdiri dari dosen pembimbing dan mahasiswa profesi keperawatan menggunakan alat yang steril dan tervalidasi. Hasil pemeriksaan digunakan sebagai data dasar (baseline) dan tindak lanjut untuk menentukan kelompok risiko serta rekomendasi individual.

Tahap terakhir adalah pendampingan, yaitu monitoring pelaksanaan senam hipertensi secara rutin selama 7 hari berturut-turut setelah edukasi diberikan. Selama masa pendampingan, tim pengabdian melakukan pengukuran tekanan darah pre dan post senam untuk mengevaluasi efek fisiologis langsung. Selain itu, dilakukan observasi terhadap partisipasi warga dan keterlibatan keluarga dalam mendukung perubahan perilaku sehat. Evaluasi kegiatan dilakukan dengan membandingkan data pre dan post intervensi terhadap pengetahuan, sikap, perilaku, serta hasil tekanan darah peserta.

Seluruh kegiatan dilaksanakan pada bulan April 2025 selama kurun waktu dua minggu, dengan distribusi waktu sebagai berikut: sosialisasi (1 hari), penyuluhan dan pelatihan (3 hari), pemeriksaan kesehatan (2 hari), dan pendampingan serta monitoring senam hipertensi (7 hari). Pendekatan

bertahap ini dirancang untuk memastikan transfer pengetahuan yang efektif, penerapan praktik sehat secara langsung, dan keberlanjutan kebiasaan positif melalui keterlibatan aktif masyarakat.

RESULTS AND DISCUSSION

Kegiatan pengabdian masyarakat melalui program Senyum Hipertensi menunjukkan hasil yang signifikan dalam peningkatan pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat terhadap pencegahan serta pengelolaan hipertensi. Dari 33 responden yang mengikuti seluruh rangkaian kegiatan, terjadi peningkatan proporsi responden dalam kategori pengetahuan baik dari 15,38% menjadi 58,24%, sikap baik dari 12,09% menjadi 56,04%, dan perilaku sehat dari 15,38% menjadi 59,34%. Secara bersamaan, rerata tekanan darah sistolik menurun dari 160,6 mmHg menjadi 148,9 mmHg, dan tekanan diastolik menurun dari 98,5 mmHg menjadi 88,5 mmHg.

No	Aspek yang Dinilai	Kategori	Sebelum Intervensi (%)	Sesudah Intervensi (%)	Δ (Perubahan) (%)
1	Pengetahuan	Baik	15,38	58,24	+42,86
		Cukup	21,98	29,67	+7,69
		Kurang	62,64	12,90	-49,74
2	Sikap	Baik	12,09	56,04	+43,95
		Cukup	32,97	32,97	0,00
		Kurang	54,95	10,99	-43,96
3	Perilaku	Baik	15,38	59,34	+43,96
		Cukup	59,34	28,57	-30,77
		Kurang	25,27	12,09	-13,18

Tabel 1 menunjukkan perubahan persentase kategori pengetahuan, sikap, dan perilaku responden sebelum dan sesudah dilakukan intervensi berupa penyuluhan kesehatan, pembagian leaflet, serta kegiatan senam hipertensi. Sebanyak 33 responden dilibatkan dalam kegiatan ini yang dilaksanakan di RW 08 Kelurahan Bangetayu Wetan.

Peningkatan aspek kognitif dan afektif masyarakat ini dapat dikaitkan langsung dengan efektivitas strategi edukasi partisipatif yang diterapkan, yaitu penyuluhan tatap muka, distribusi leaflet, dan diskusi kelompok kecil. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa intervensi berbasis edukasi mampu meningkatkan pengetahuan kesehatan secara signifikan, yang pada gilirannya berdampak pada perubahan sikap dan perilaku (Lee & Kim, 2021). Peningkatan literasi kesehatan juga menjadi pondasi dalam pembentukan kesadaran kritis masyarakat untuk menjalankan gaya hidup sehat secara mandiri. Program ini memberikan bukti empiris bahwa pendekatan komunikasi interpersonal dalam penyuluhan lebih efektif dibandingkan media satu arah, khususnya dalam konteks komunitas yang memiliki latar belakang pendidikan dan sosial ekonomi beragam (Nguyen et al., 2022).

Hasil positif juga terlihat dalam aspek perilaku, terutama keterlibatan masyarakat dalam senam hipertensi yang dilakukan secara teratur selama masa

pendampingan. Senam hipertensi yang dilaksanakan secara rutin terbukti menurunkan tekanan darah pada hampir seluruh responden. Rata-rata penurunan sistolik sebesar 11,7 mmHg dan diastolik sebesar 10,0 mmHg termasuk dalam kategori penurunan yang bermakna secara klinis. Berdasarkan pedoman dari European Society of Cardiology (ESC), penurunan tekanan darah sebesar 10 mmHg dapat menurunkan risiko stroke hingga 30–40% dan penyakit jantung iskemik sebesar 20–25% (ESC, 2022).

No.	Inisial Responden	Sebelum (mmHg)	Sesudah (mmHg)	Δ Sistolik (mmHg)	Δ Diastolik (mmHg)
1	Ny. Z	160/100	148/90	12	10
2	Ny. P	155/95	145/88	10	7
3	Sdri. B	170/105	160/95	10	10
4	Sdr. Y	165/100	152/89	13	11
5	Ny. R	150/90	138/82	12	8
6	Tn. I	160/98	149/87	11	11
7	Sdr. Y	158/96	150/88	8	8
8	Sdri. Q	162/99	150/90	12	9
9	Ny. O	155/95	143/87	12	8
10	Tn. Y	168/102	157/91	11	11
11	Ny. Z	164/100	150/92	14	8
12	Sdr. V	159/98	148/88	11	10
13	Tn. W	161/97	149/87	12	10
14	Ny. J	167/101	154/90	13	11
15	Ny. Q	153/93	142/85	11	8
16	Ny. S	156/94	147/84	9	10
17	Sdri. R	160/98	149/88	11	10
18	Sdr. L	165/102	151/91	14	11
19	Ny. J	158/97	146/87	12	10
20	Sdr. L	157/96	146/86	11	10
21	Sdr. K	166/103	152/90	14	13
22	Ny. Q	160/99	147/88	13	11
23	Sdri. B	155/94	144/85	11	9
24	Ny. Q	170/105	158/93	12	12
25	Ny. U	162/100	150/90	12	10
26	Tn. F	161/99	149/88	12	11
27	Ny. O	159/98	147/87	12	11
28	Ny. G	154/92	144/84	10	8
29	Tn. M	160/97	149/87	11	10
30	Tn. V	167/104	155/93	12	11
31	Sdri. D	156/95	144/86	12	9
32	Tn. A	158/96	147/86	11	10
33	Sdri. O	165/101	153/91	12	10
Rerata	—	160,6/98,5	148,9/88,5	11,7	10,0

Tabel 2 menunjukkan perbandingan tekanan darah sistolik dan diastolik pada 33 responden sebelum dan sesudah mengikuti program senam hipertensi yang dilaksanakan secara terstruktur. Setiap responden menjalani pemeriksaan tekanan darah pre dan post intervensi dengan pengukuran yang dilakukan oleh tim kesehatan secara langsung menggunakan alat digital yang tervalidasi.

Secara fisiologis, aktivitas fisik seperti senam dapat meningkatkan vasodilatasi pembuluh darah, menurunkan resistensi perifer, serta mengurangi aktivitas saraf simpatis—semua berkontribusi pada penurunan tekanan darah (Pescatello et al., 2015). Selain itu, senam juga berperan dalam menurunkan tingkat stres, yang merupakan faktor risiko signifikan bagi hipertensi. Dalam konteks ini, senam tidak hanya menjadi bentuk olahraga terstruktur, tetapi juga menjadi wadah interaksi sosial yang positif, mendorong motivasi kolektif, dan memperkuat dukungan sosial di tingkat komunitas.

Program ini juga mencerminkan pentingnya pendekatan holistik dan lintas dimensi dalam penanggulangan hipertensi. Intervensi tidak hanya fokus pada pengetahuan atau tindakan medis, tetapi juga pada aspek perilaku dan sosial masyarakat. Sejalan dengan temuan dari Trihastuti dan Wulandari (2021), kegiatan edukatif yang dipadukan dengan aktivitas fisik memberikan dampak yang lebih kuat terhadap pengendalian tekanan darah dibandingkan intervensi tunggal. Oleh karena itu, integrasi antara penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan menjadi strategi penting dalam meningkatkan efektivitas pengabdian berbasis komunitas.

Dari sisi partisipasi, keterlibatan aktif warga dalam semua tahapan kegiatan juga menjadi indikator keberhasilan. Hal ini memperkuat teori bahwa intervensi yang melibatkan partisipasi aktif masyarakat lebih mungkin untuk menghasilkan perubahan perilaku yang berkelanjutan (Green & Kreuter, 2005). Komunikasi yang terjalin antara pelaksana program, tokoh masyarakat, dan warga mendorong terciptanya rasa memiliki terhadap kegiatan, sehingga meningkatkan tingkat kepatuhan dan adopsi praktik hidup sehat.

Meskipun program Senyum Hipertensi memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan, sikap, perilaku, serta penurunan tekanan darah masyarakat, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaannya. Pertama, durasi intervensi yang relatif singkat belum memungkinkan untuk mengevaluasi dampak jangka panjang terhadap perubahan perilaku dan kestabilan tekanan darah. Kedua, jumlah responden yang terbatas pada 33 orang di satu RW membatasi generalisasi hasil ke wilayah lain dengan karakteristik sosial yang berbeda. Ketiga, pemeriksaan kesehatan menggunakan alat digital standar tanpa kalibrasi laboratorium berisiko menimbulkan bias pengukuran meskipun telah dilakukan secara hati-hati. Keempat, tingkat keterlibatan peserta dalam kegiatan senam tidak merata karena kendala waktu dan kondisi fisik, sehingga berpotensi memengaruhi hasil tekanan darah secara individual. Terakhir, evaluasi pengetahuan, sikap, dan perilaku dilakukan dengan kuesioner sederhana yang belum divalidasi secara psikometrik, sehingga hasilnya mungkin belum sepenuhnya mencerminkan perubahan kognitif dan afektif secara akurat..

Secara keseluruhan, temuan dari kegiatan ini menunjukkan bahwa program Senyum Hipertensi dapat menjadi model intervensi komunitas yang

efektif dalam meningkatkan literasi kesehatan dan pengendalian tekanan darah. Strategi integratif yang mencakup edukasi, pemeriksaan kesehatan, dan senam berbasis komunitas tidak hanya relevan secara ilmiah, tetapi juga kontekstual dan dapat diimplementasikan di berbagai wilayah dengan karakteristik serupa. Program ini memberikan kontribusi nyata dalam memperkuat pilar promotif dan preventif dalam sistem kesehatan berbasis masyarakat.

CONCLUSION

Program Senyum Hipertensi terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat RW 08 Kelurahan Bangetayu Wetan terkait pencegahan dan pengendalian hipertensi. Peningkatan literasi kesehatan ditunjukkan oleh kenaikan signifikan dalam kategori pengetahuan baik (15,38% menjadi 58,24%), sikap positif (12,09% menjadi 56,04%), serta perilaku sehat (15,38% menjadi 59,34%). Selain itu, penurunan rerata tekanan darah sistolik sebesar 11,7 mmHg dan diastolik sebesar 10 mmHg memperlihatkan dampak klinis dari intervensi yang dilakukan melalui edukasi dan senam hipertensi.

Kegiatan ini memberi manfaat langsung bagi masyarakat dalam membentuk kesadaran akan pentingnya hidup sehat dan deteksi dini hipertensi. Untuk menjamin keberlanjutan, disarankan agar program ini diintegrasikan ke dalam kegiatan rutin komunitas seperti Posbindu PTM atau Posyandu Lansia, serta melibatkan kader kesehatan dan tokoh masyarakat secara aktif. Replikasi kegiatan serupa di wilayah lain dengan prevalensi hipertensi tinggi sangat dianjurkan, disertai pengembangan materi edukatif dan pelatihan berkelanjutan agar dampaknya dapat meluas dan berjangka panjang.

ACKNOWLEDGMENTS

Penulis menyampaikan apresiasi yang sebesar-besarnya kepada seluruh warga RW 08 Kelurahan Bangetayu Wetan, Kecamatan Genuk, Kota Semarang, yang telah menjadi mitra aktif dalam pelaksanaan program Senyum Hipertensi. Partisipasi, antusiasme, serta komitmen warga dalam mengikuti setiap tahapan kegiatan menjadi kunci keberhasilan program ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pengurus RW dan kader kesehatan setempat atas dukungan dan fasilitasi selama proses sosialisasi, edukasi, serta pelaksanaan senam hipertensi. Selain itu, penulis menghaturkan terima kasih kepada Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang telah memberikan dukungan akademik, teknis, dan logistik dalam seluruh rangkaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Semoga kolaborasi yang telah terjalin dapat terus berlanjut dan memberikan manfaat berkelanjutan bagi kesehatan masyarakat.

REFERENCES

- American Heart Association. (2024). *Understanding your blood pressure readings*. <https://www.heart.org/en/health-topics/high-blood-pressure>
- Dinas Kesehatan Kota Semarang. (2024). *Profil kesehatan masyarakat Kota Semarang tahun 2024*. Semarang: Dinas Kesehatan Kota Semarang.
- European Society of Cardiology. (2022). 2022 ESC guidelines on the management of arterial hypertension. *European Heart Journal*, 43(44), 4279–4381. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehac509>
- Green, L. W., & Kreuter, M. W. (2005). *Health program planning: An educational and ecological approach* (4th ed.). McGraw-Hill.
- International Society of Hypertension. (2024). ISH Global Hypertension Practice Guidelines. *Journal of Hypertension*, 42(6), 1012–1043. <https://doi.org/10.1097/HJH.0000000000003450>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Laporan Survei Kesehatan Nasional 2023: Prevalensi Penyakit Tidak Menular*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Lee, Y., & Kim, Y. (2021). The effectiveness of educational programs on hypertension management: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Nursing*, 30(5–6), 724–738. <https://doi.org/10.1111/jocn.15678>
- Mills, K. T., Stefanescu, A., & He, J. (2020). The global epidemiology of hypertension. *Nature Reviews Nephrology*, 16(4), 223–237. <https://doi.org/10.1038/s41581-019-0244-2>
- Nguyen, H. Q., Ha, D. A., Goldberg, R. J., Moorthy, M. V., & Yancy, C. W. (2022). Community-based interventions for blood pressure control: A global perspective. *Current Hypertension Reports*, 24(1), 25–34. <https://doi.org/10.1007/s11906-022-01143-9>
- Pescatello, L. S., Arena, R., Riebe, D., & Thompson, P. D. (2015). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription* (9th ed.). Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins.
- Trihastuti, A., & Wulandari, R. A. (2021). Pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 16(2), 115–122. <https://doi.org/10.20884/1.jks.2021.16.2.4321>
- World Health Organization. (2023). *Global report on hypertension: The race against a silent killer*. Geneva: WHO. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240081494>