

Prevention And Control Of Hypertension With Yoga Exercises In Sambiroto Sindon Boyolali Village

Silviana Pusparindi Anindita¹ , Alifah Azahra Salsabila Mumtaz², Yuli Widyatuti³, Cemy Nur Fitria⁴, Anggi Luckita Sari⁵

¹ Department of Bachelor Nursing, ITS PKU Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

² Department of Bachelor Nursing, ITS PKU Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

³ Department of Medical Surgical Nursing, ITS PKU Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

⁴ Department of Medical Surgical Nursing, ITS PKU Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

⁵ Departemen of Pediatric Nursing, ITS PKU Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

 2020060164@students.itspku.ac.id

Abstract

Hypertension is a condition where systolic and diastolic blood pressure exceeds normal limits. The Silent Killer is another name for hypertension because hypertension is a disease that can cause no signs of symptoms. According to WHO, hypertension sufferers in the world have reached 1,28 billion adults. This disease, which can cause various complications, requires strategic efforts to overcome it. Community service by providing knowledge to the public about hypertension and yoga exercises as a form of physical activity training are the alternatives chosen to increase public understanding about the dangers of hypertension and how to prevent and control it. The community service carried out in Sambiroto Sindon Boyolali Village was attended by 26 local residents, both people suffering from hypertension and those at risk of developing hypertension. After community service was carried out, the level of community knowledge about hypertension increased as evidenced by the community's ability to answer the questions given. Behavioral changes will be realized as the level of public knowledge increases so that it can reduce the high number of hypertension sufferers.

Keywords : Hypertension; Yoga exercise; Physical activity

Pencegahan Dan Pengendalian Hipertensi Dengan Senam Yoga Di Desa Sambiroto Sindon Boyolali

Abstrak

Hipertensi merupakan kondisi terjadinya peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik yang melebihi batas normal. *The Silent Killer* adalah sebutan lain dari hipertensi karena hipertensi merupakan penyakit yang bisa tanpa memunculkan tanda gejala. Penderita hipertensi di dunia menurut WHO mencapai 1,28 miliar pada orang dewasa. Penyakit yang dapat menimbulkan berbagai komplikasi ini perlu dilakukan upaya strategis untuk mengatasinya. Pengabdian masyarakat dengan memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang hipertensi dan senam yoga sebagai bentuk latihan aktivitas fisik menjadi alternatif yang dipilih untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang bahaya penyakit hipertensi dan cara pencegahan serta pengendaliannya. Pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di desa Sambiroto Sindon Boyolali diikuti oleh 26 orang warga setempat baik penderita hipertensi maupun yang berisiko terkena hipertensi. Setelah pengabdian masyarakat dilakukan, tingkat pengetahuan masyarakat tentang hipertensi meningkat dibuktikan dengan kemampuan masyarakat dalam menjawab pertanyaan yang diberikan. Perubahan perilaku akan terwujud seiring dengan meningkatnya tingkat pengetahuan masyarakat sehingga bisa menekan tingginya angka penderita hipertensi.

Kata kunci: Hipertensi; Sanam Yoga; Aktivitas fisik

1. Pendahuluan

Hipertensi termasuk dalam penyakit tidak menular yang berbahaya jika bersifat persisten dimana terjadinya peningkatan tekanan sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg [1]. Hipertensi disebut juga sebagai *the silent killer*, karena penyakit ini tidak menimbulkan gejala atau gejala sulit dikenali sehingga langsung menimbulkan komplikasi berupa kerusakan organ tubuh tertentu sehingga menyebabkan penyakit seperti stroke, jantung, dan komplikasi kardiovaskuler lainnya [2]. Gejala hipertensi yang ditimbulkan meliputi sakit kepala, pandangan kabur, jantung berdebar, dan mudah lelah [3]. Hasil *systematic review* menunjukkan bahwa hipertensi tidak hanya dapat menurunkan fungsi tubuh secara fisik tetapi juga dapat mempengaruhi efek psikologis penderita hipertensi seperti kecemasan [4].

Penderita hipertensi di dunia diperkirakan mencapai 1,28 miliar orang dewasa pada rentan usia 30-79 tahun yang sebagian besar terdapat pada negara dengan penghasilan rendah dan menengah. Presentase 46% penderita hipertensi tidak menyadari akan penyakitnya, 42% penderita terdiagnosis dan diobati, dan 21% penderita dapat mengendalikan penyakit tersebut [5]. Prevalensi hipertensi di Indonesia sebanyak 34,1% dari jumlah penduduk, yang diperkirakan sekitar 70 juta lebih penduduk Indonesia menderita hipertensi [6]. Prevalensi penderita hipertensi di Jawa Tengah menunjukkan presentase 37,57% lebih banyak diderita oleh perempuan dibandingkan pada laki-laki [7]. Sering kali menyebabkan komplikasi yang mengancam nyawa sehingga hipertensi menjadi penyebab kematian nomor lima pada semua umur menurut data *Sample Registration System (SRS)* [8]. Kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai hipertensi menjadi salah satu penyebab penyakit ini terus meningkat dari tahun ke tahun, tidak hanya di derita oleh orang dewasa tetapi penyakit ini juga dapat di derita oleh anak-anak dengan presentase 20-30% yang disebabkan oleh obesitas [9].

Tingginya jumlah prevalensi hipertensi baik di dunia maupun di Indonesia, maka diperlukan upaya strategis untuk mengatasi penyakit tersebut. Tingkat pengetahuan mempengaruhi seseorang dalam melakukan upaya pencegahan dan kekambuhan hipertensi karena tidak paham tentang penatalaksanaan penyakit hipertensi, serta aktivitas fisik juga mempengaruhi tekanan darah seseorang karena hal tersebut mempengaruhi elastisitas pembuluh darah [10]. Berdasarkan data puskesmas menyatakan desa Sambiroto merupakan salah satu desa dengan penderita dan berisiko menderita hipertensi. Sebagian masyarakat yang berada pada lingkup Rt 03 menderita penyakit hipertensi dan tidak meminum obat atau melakukan pemeriksaan secara rutin di pelayanan kesehatan terdekat. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka dilaksanakannya pengabdian masyarakat dengan mengajarkan senam yoga sebagai bentuk aktivitas fisik untuk mencegah dan mengendalikan hipertensi. Senam yoga merupakan penyatuan tubuh, pikiran, dan jiwa yang memberikan efek relaksasi sehingga menjadikan sirkulasi darah lancar serta dapat menstimulasi pengeluaran hormon endorfin sebagai penenang untuk mengurangi tekanan darah tinggi [11]. Tujuan dilaksanakan pengabdian Masyarakat ini adalah untuk memberikan wawasan kepada masyarakat mengenai penyakit tidak menular yaitu hipertensi, serta mengubah perilaku masyarakat untuk mampu melakukan pencegahan dan pengendalian terhadap penyakit tersebut, salah satunya dengan melakukan aktivitas fisik secara rutin. Meningkatnya pengetahuan masyarakat maka perubahan perilaku dapat terjadi untuk melakukan pencegahan dan pengendalian pada penyakit tersebut. Salah satu

perubahan perilaku yang diharapkan adalah mengubah gaya hidup menjadi lebih sehat, mengatur pola makan dan melakukan aktivitas fisik.

2. Metode

Survei lapangan yang dilakukan oleh tim pengabdian masyarakat dilakukan di Desa Sambiroto RT. 03 RW 07, Sindon, Ngemplak, Kabupaten Boyolali. Metode yang digunakan untuk memperoleh data terkait masalah yang terjadi pada mitra yaitu menggunakan teknik observasi dan wawancara. Permasalahan yang terjadi pada mitra yaitu banyak masyarakat yang abai dengan kesehatannya. dimulai dari tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi.

2.1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan yang dilakukan tim pengabdian masyarakat yaitu mempersiapkan materi dan juga media yang akan digunakan dalam penyampaian pendidikan kesehatan. Dalam penyampaian materi dan demonstrasi menggunakan PPT, proyektor, laptop, matras dan juga sound system. Alat ukur berupa *sphygmomanometer* juga diperlukan dalam pengabdian masyarakat ini untuk menentukan kriteria responden yang dapat melakukan senam yoga.

2.2. Tahap Pelaksanaan

Tim pengabdian masyarakat melakukan pemeriksaan tekanan darah kepada responden sebelum acara dimulai, sebagai langkah awal menentukan kriteria responden untuk mengikuti demonstrasi senam yoga. Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan secara offline pada Senin, 04 Desember 2023 di aula MI Sindon 2 pukul 09.00 WIB. Penyampaian materi dilaksanakan selama 45 menit dan dilanjutkan dengan diskusi panel selama 15 menit. Penyampaian materi menggunakan PPT sehingga mempermudah responden untuk memahami materi yang disampaikan. Populasi responden dalam pengabdian Masyarakat ini berjumlah 26 responden. Setelah penyampaian materi, demonstrasi senam yoga dilakukan dengan melibatkan masyarakat untuk mengikuti gerakan senam yang di pandu oleh salah satu anggota tim pengabdian masyarakat.

2.3. Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi yang dilakukan oleh tim pengabdian masyarakat adalah memberikan pertanyaan secara lisan terhadap responden untuk mengetahui tingkat pemahaman dan pengetahuan setelah diberikan edukasi kesehatan terkait upaya pencegahan dan pengendalian penyakit hipertensi dengan demosntrasi senam yoga.

3. Hasil dan Pembahasan

Masyarakat di desa tersebut rata-rata berusia lanjut dan rentan terkena penyakit tidak menular, penyakit yang rentan diderita oleh masyarakat di desa tersebut adalah hipertensi. Hal ini terlihat dari pola hidup Masyarakat yang kurang sehat dengan tidak memperhatikan salah satunya pola makan. Pengabdian masyarakat ini dilakukan melihat dari angka kejadian penyakit yang terjadi di desa, pada setiap bulannya ada masyarakat desa yang sakit tetapi tidak segera melakukan pemeriksaan ke pelayanan kesehatan dan hanya mengkonsumsi obat yang ada di warung. Dari hasil studi pendahuluan didapatkan sebanyak 20 orang penderita hipertensi dalam satu RT dan sebanyak 30 orang berisiko terkena penyakit hipertensi. Terdapat 26 responden baik yang menderita hipertensi maupun yang berisiko hipertensi. Perlunya langkah-langkah strategis untuk menurunkan

atauantisipasi hipertensi dengan senam yoga. Pengabdian Kepada Masyarakat Pencegahan Dan Pengobatan Hipertensi Dengan Senam Yoga Di Desa Sambiroto Sindon Boyolali disampaikan oleh Silviana Pusparindi pada hari Minggu, 10 Desember 2023 pukul 09.00. Diskusi panel ini dipimpin oleh moderator dan MC Anni Sekar. Penutupan dan doa bersama dipimpin oleh Aditya Dhimas, selain menyampaikan tentang hipertensi dan senam yoga yang dipimpin oleh fita claudia, rizqi adi amelia dan juga melakukan pengecekan tekanan darah yang dipimpinoleh alifah azahra, husnul fauziyah, dan sofia istiqomah.

Dari 26 masyarakat dengan terapi senam yoga hampir 70% mengalami penurunan tekanan sistol dari hipertensi ringan dan sedang ke normal dan sebagian 30% berada di kategori tetap atau tidak ada perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah diajarkan senam yoga, dan hampir seluruhnya 80% mengalami penurunan tekanan darah diastol dari hipertensi berat, sedang, dan ringan terjadi sedikit penurunan. [Tabel 1](#) merupakan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan intervensi senam yoga.

Dalam langkah awal meditasi, masyarakat akan diarahkan untuk melakukan sedikit gerakan untuk melemaskan otot, kemudian dilanjutkan dengan *prayanama* yaitu mengatur pernafasan. Setelah pernafasan mulai teratur, kemudian melakukan gerakan inti yoga yang terdiri dari 6 gerakan yaitu, gerakan pose segitiga, pose vrksasana, pose sudut terikat, pose membungkuk kedepan dari kepala ke lutut, pose mudrasna, pose paschimottasana. Yoga pada tahap ini masyarakat akan dituntun oleh meditator. Saat masyarakat dituntun oleh meditator, secara perlahan akan mencapai tahap relaksasi, dimana saat keadaan relaksasi gelombang tetha akan mendominasi otak. Otak merupakan pusat dari semua pengaturan sistem saraf. Saraf simpatis pada otak akan mengalami penurunan stimulasi saat seseorang berada pada tahap relaksasi. Karena penurunan saraf kerja simpatis tersebut, sekresi norepineprine akan berkurang, organ jantung akan menurunkan sedikit kontraktilitasnya dan tahanan pada pembuluh akan berkurang sehingga membuat penurunan tekanan darah [12].

Senam yoga juga merangsang pelepasan hormon endofrin, yang bertindak sebagai obat penenang alami yang dihasilkan oleh otak. Endofrin menciptakan perasaan nyaman dan meningkatkan kadar endofrin dalam tubuh yang dapat membantu mengurangi tekanan darah tinggi [12]. Penurunan tekanan darah terjadi karena penurunan tahanan perifer, yang terjadi ketika melakukan olahraga secara teratur. Seiring waktu, latihan fisik akan membuat pembuluh darah menjadi lebih santai, menghasilkan pelebaran dan relaksasi pembuluh darah. Hal ini juga dapat mengurangi risiko penumpukan lemak pada dinding pembuluh darah, yang pada gilirannya membantu menjaga elastisitas pembuluh darah [12].

Berdasarkan jurnal acuan pada pengabdian masyarakat ini, menurut penelitian Wiyono (2021) terdapat pengaruh yang bermakna antara pemberian senam yoga terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Pandanwangi Kota Malang.

Masyarakat juga melakukan demonstrasi yoga bersama untuk menurunkan dan mencegah hipertensi. Dokumentasi setiap kegiatan oleh semua tim yang terlibat. [Gambar 1](#) menggambarkan pengukuran tekanan darah sebelum diberikan penyuluhan tentang hipertensi dan senam yoga untuk menurunkan atau mencegah hipertensi. Pada [Gambar 2](#) adalah penyampaian materi terkait hipertensi dan senam yoga untuk mencegah dan menurunkan hipertensi kepada masyarakat, yang disampaikan oleh pemateri secara langsung. Pemateri menggunakan metode partisipatif, sehingga peserta dapat bertanya secara langsung ataupun berkomentar. [Gambar 3](#) menunjukkan masyarakat mengikuti senam yoga yang dipergakan oleh perakilan mahasiswi ITS PKU. [Gambar 4](#) menunjukkan

masyarakat mengikuti rangkaian acara pengabdian kepada masyarakat. **Gambar 5** menunjukkan diakhir acara masyarakat dilakukan pengecekan ulang tekanan darah setelah diberikan senam yoga.

Tabel 1. Hasil Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Penyuluhan dan Diberikan Senam Yoga

No	Nama	Tekanan Darah Sebelum	Tekanan Darah Sesudah
1.	Nn. M	115/80 mmHg	115/80 mmHg
2.	Nn. M	125/90 mmHg	120/80 mmHg
3.	Nn. T	120/80 mmHg	120/80 mmHg
4.	Nn. D	130/80 mmHg	125/85 mmHg
5.	Nn. S	110/80 mmHg	110/80 mmHg
6.	Nn. S	140/90 mmHg	130/85 mmHg
7.	Nn. S	125/80 mmHg	120/80 mmHg
8.	Nn. E	130/80 mmHg	125/80 mmHg
9.	Nn. U	120/75 mmHg	120/80 mmHg
10.	Nn. J	115/80 mmHg	115/80 mmHg
11.	Nn. M	140/90 mmHg	125/85 mmHg
12.	Nn. H	100/80 mmHg	105/80 mmHg
13.	Nn. S	120/90 mmHg	120/80 mmHg
14.	Nn. M	137/76 mmHg	125/80 mmHg
15.	Nn. G	120/90 mmHg	115/85 mmHg
16.	Nn. S	176/97 mmHg	160/90 mmHg
17.	Nn. S	147/97 mmHg	135/90 mmHg
18.	Nn. S	133/67 mmHg	125/70 mmHg
19.	Nn. I	130/91 mmHg	125/85 mmHg
20.	Nn. M	184/91 mmHg	170/90 mmHg
21.	Nn. K	133/67 mmHg	125/80 mmHg
22.	Nn. S	130/90 mmHg	120/85 mmHg
23.	Nn. M	130/80 mmHg	125/80 mmHg
24.	Nn. D	110/90 mmHg	110/80 mmHg
25.	Nn. S	173/84 mmHg	165/85 mmHg
26.	Nn. U	130/80 mmHg	125/80 mmHg

Gambar 1. Pengukuran Tekanan Darah Sebelum Diberikan Pendidikan Kesehatan dan Senam Yoga



Gambar 2. Penyampaian Materi Penurunan dan Pencegahan Hipertensi Dengan Senam Yoga



Gambar 3. Masyarakat Mengikuti Senam Yoga



Gambar 4. Masyarakat Yang Mengikuti Pengabdian Masyarakat



Gambar 5. Pengukuran Tekanan Darah Setelah Diberikan Pendidikan Kesehatan dan Senam Yoga



4. Kesimpulan

Masyarakat di Desa Sindon mengetahui cara menurunkan dan mencegah hipertensi setelah dilakukan pendidikan kesehatan tentang cara menurunkan dan mencegah hipertensi dengan senam yoga. Perlunya follow up secara berkelanjutan untuk melakukan senam yoga secara rutin di desa tersebut agar tujuan dari pengabdian masyarakat dapat terwujud dengan maksimal, karena hipertensi ini dapat menyerang seseorang kapanpun dan dimanapun sehingga penting untuk selalu dimonitor berbagai pihak untuk memastikan masyarakat melakukan pemeriksaan secara rutin di pelayanan kesehatan terdekat dengan melakukan koordinasi melalui kader kesehatan yang terdapat pada posbindu desa.

Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kepada ITS PKU Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan support sarana dan prasarana yang mendukung untuk proses pengabdian masyarakat ini berjalan dengan lancar. Kami juga mengucapkan terimakasih kepada mitra dan beberapa pihak yang sudah bersedia bekerjasama dengan kami dalam proses pengabdian masyarakat ini, serta kepada anggota tim yang sudah bekerja keras sehingga pengabdian masyarakat ini dapat berjalan dengan baik.

Referensi

- [1] T. T. Tika, “PENGARUH PEMBERIAN DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum*) PADA PENYAKIT HIPERTENSI : SEBUAH STUDI LITERATUR.” [Online]. Available: <http://jurnalmedikahutama.com>
- [2] UPK Kemenkes, “Mengenal Penyakit Hipertensi,” upk.kemkes.go.id. Accessed: Jan. 27, 2024. [Online]. Available: <https://upk.kemkes.go.id/new/mengenal-penyakit-hipertensi#:~:text=Secara%20pengertian%2C%20Hipertensi%20adalah%20suatu,atau%20sama%20dengan%2090%20mmHg.>
- [3] P2PTM Kemenkes, “Kenali beberapa gejala Hipertensi,” p2ptm.kemkes.go.id. Accessed: Jan. 28, 2024. [Online]. Available: <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/kenali-beberapa-gejala-hipertensi-berikut-ini>

- [4] Y. F. Lumintang, A. Natalia, D. Mariana, P. Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran, and U. Sam Ratulangi, “Gambaran Aspek Psikologis pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Ranomuut Kota Manado,” 2023.
- [5] WHO, “Hipertensi,” who.int. Accessed: Jan. 19, 2024. [Online]. Available: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- [6] Kemenkes, “Hipertensi Disebut sebagai Silent Killer, Menkes Budi Imbau Rutin Cek Tekanan Darah,” sehatnegeriku.kemkes.go.id. Accessed: Jan. 19, 2024. [Online]. Available: <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20230607/0843182/hipertensi-disebut-sebagai-silent-killer-menkes-budi-imbau-rutin-cek-tekanan-darah/#:~:text=Ketua%20Tim%20Kerja%20Penyakit%20Jantung,berdasarkan%20survei%20nasional%20di%202018.>
- [7] dr Yulianto Prabowo *et al.*, “TIM PENYUSUN Pembina Penanggung Jawab.” [Online]. Available: www.dinkesjatengprov.go.id.
- [8] Sehat Negeriku, “Hipertensi Penyakit Paling Banyak Diidap Masyarakat,” sehatnegeriku.kemkes.go.id. Accessed: Jan. 28, 2024. [Online]. Available: sehatnegeriku.kemkes.go.id
- [9] L. Nimah, I. N. Pratiwi, L. Hidayati, A. S. Wahyudi, and A. Bakar, “KEJADIAN HIPERTENSI PADA ANAK DAN REMAJA DENGAN STATUS GIZI OBESITAS DI SURABAYA JAWA TIMUR The Incidence Of Hypertension In Children And Adolescents With Nutrition Status Of Obesity In Surabaya East Java.”
- [10] K. Strategi *et al.*, “Prosiding Seminar Nasional STIKES Syedza Sainatika SEMINAR NASIONAL SYEDZA SAINTIKA HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DAN AKTIVITAS FISIK TERHADAP KEJADIAN HIPERTENSI PADA LANSIA”.
- [11] I. P. Setyaningrum and A. Hendra Kusuma, “PENGARUH YOGA TERHADAP PENURUNAN TEKanan DARAH LANSIA HIPERTENSI DI PANTI WREDA DEWANATA SLARANG CILACAP TAHUN 2020 THE EFFECT OF YOGA ON THE REDUCTION OF BLOOD PRESSURE OF HYPERTENSION ADMINISTRATIVE AT PANTI WREDA DEWANATA SLARANG CILACAP IN 2020,” 2021.
- [12] J. Wiyono, E. M. Rohma, F. Lundy,) Poltekkes, K. Malang, and C. Malang, “PENGARUH SENAM YOGA TERHADAP PERUBAHAN TEKanan DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PANDANWANGI KOTA MALANG EFFECT OF YOGA EXERCISE ON CHANGES IN BLOOD PRESSURE IN PATIENTS WITH HYPERTENSION IN THE WORK AREA OF PANDANWANGI PUBLIC HEALTH CENTER MALANG,” *Jurnal Keperawatan Terapan (e-Journal)*, vol. 7, no. 1, 2021.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)