



Senam sebagai upaya penurunan tekanan darah pada Masyarakat Desa Sungai Raya RT/RW 001/004 Kelurahan Sembulang Kecamatan Galang

Cindy Nanda Rumaya¹, Ana Faizah², Seli Hermadahlia³,
Sindi Handayani⁴, Vidya Meliani⁵

^{1,2}Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Batam, Batam, Indonesia

³Departemen Keperawatan Universitas Batam, Batam, Indonesia

ARTICLE INFORMATION	ABSTRACT
Received: July, 12, 2023 Revised: July, 20, 2023 Available online: July, 29, 2023	Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang tidak menular dan menjadi salah satu masalah kesehatan yang serius baik di Indonesia maupun di Dunia. Seorang yang mengalami hipertensi atau tekanan darah tinggi bila angka sistol mencapai ≥ 140 mmHg dan diastole ≥ 90 mmHg. Hipertensi dapat dicegah dan dikontrol nilainya apabila penderita menjalankan terapi farmakologis maupun nonfarmakologis. Salah satu terapi farmakologis dengan meminum obat penurun tekanan darah dan terapi nonfarmakologisnya dapat melakukan aktivitas fisik. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan informasi dan melakukan aktivitas nonfarmakologis untuk penderita hipertensi melalui senam hipertensi sebagai salah satu upaya untuk mengatasi masalah hipertensi pada orang dewasa. Proses pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan memberikan informasi mengenai kesehatan yang berkaitan dengan tekanan darah lalu dilanjutkan dengan melakukan senam dengan diiringi musik. Hasil yang dicapai menunjukkan bahwa orang yang mengalami hipertensi setelah dilakukan penyuluhan kesehatan mengenai hipertensi dan senam hipertensi, menambah wawasan baik dari pengetahuan, sikap maupun keterampilan. Kesimpulan bahwa penyuluhan kesehatan mengenai hipertensi dapat mengembangkan pengetahuan masyarakat di desa Sungai Raya RT/RW 001/004 Kelurahan Sembulang Kecamatan Galang dan aktivitas senam yang dilakukan secara rutin dapat mencegah terjadinya peningkatan tekanan darah.
KEYWORDS	
Hipertensi, Senam, Tekanan darah	
CORRESPONDENCE	
E-mail: 51119007@univbatam.ac.id	

INTRODUCTION

Tekanan darah tinggi atau hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan yang serius baik di Indonesia maupun di Dunia. Hipertensi merupakan suatu keadaan ketika tekanan pada pembuluh darah meningkat secara terus menerus dan berlangsung lama. Hipertensi bisa disebabkan oleh meningkatnya kinerja jantung untuk memompa darah keseluruhn tubuh supaya dapat memenuhi oksigen dan memenuhi nutrisi tubuh. Hipertensi yang tidak segera ditangani dapat mengganggu kinerja organ lain seperti jantung dan ginjal (Garwahasada & Wirjatmadi, 2020).

Tekanan darah dapat dibagi menjadi dua yaitu tekanan sistolik adalah tekanan darah yang keluar dari jantung untuk segera diedarkan ke seluruh tubuh dan tekanan diastolik adalah tekanan darah yang masuk ke jantung dalam keadaan istirahat. Tekanan darah normal seseorang yaitu tekanan darah

yang memiliki angka sistol ≤ 140 mmHg serta diastol ≤ 90 mmHg. Untuk melakukan pengukuran tekanan darah dapat dilakukan dengan menggunakan alat yang dinamakan tensimeter atau *sphygnomanometer* yang dapat dibantu dengan stetoskop serta digital sesuai dengan standar *British Society of Hipertension* (Kemenkes RI., 2019). Setiap tahunnya jumlah masyarakat yang menderita hipertensi terus bertambah, Hipertensi bisa menyerang siapa saja semua golongan masyarakat didunia (Faizah, 2018).

Data *World Health Organization* (WHO) menunjukkan bahwa saat ini angka prevalensi dengan kasus hipertensi secara global sebesar 22%, salah satunya berada di negara berkembang yang penghasilannya masih rendah sampai sedang. Hipertensi akan terus meningkat dan diprediksi bahwa pada tahun 2025 sekitar 29% orang dewasa diseluruh dunia menderita hipertensi. Hipertensi juga bisa mengakibatkan kematian. Di Asia Tenggara populasinya masyarakat yang menderita hipertensi dapat menyebabkan peningkatan beban biaya kesehatan (KemenkesRI, 2017).

Menurut informasi kementerian kesehatan Republik Indonesia laporan Riskesdas pada tahun 2018 menunjukan bahwa estimasi jumlah kasus hipertensi yang ada didunia sebesar 22% dari total penduduk yang ada di dunia. Asia Tenggara memiliki peningkatan kasus hipertensi sebesar 25% yang artinya bahwa

wilayah ini berada di posisi tertinggi ke 3 berdasarkan wilayah WHO (Asia Tenggara, Amerika, Afrika, Eropa, Mediterania Timur, dan Pasifik Barat) (Kemenkes RI, 2019).

Pada Negara berkembang, berdasarkan data Riskesdas 2021 Indonesia memiliki prevalensi data kejadian hipertensi pada usia > 15 tahun. Pada tahun 2021 Provinsi Kepulauan Riau sebanyak 409.655 dengan jumlah estimasi penderita hipertensi berusia >15 tahun tertinggi di Kota Batam sebanyak 235.689 orang.

Tingginya angka Hipertensi bisa menyebabkan berbagai jenis penyakit degeneratif seperti serangan jantung dan serangan stroke. Dari aspek sudut pandang epidemiologi, seseorang yang menderita hipertensi diperkirakan karena ada beberapa faktor penyebab seperti usia, jenis kelamin, genetik, obesitas, merokok, dan kurangnya aktivitas fisik, stress, dan asupan natrium yang berlebih (Elviana et al, 2021).

Kejadian hipertensi di Indonesia sebesar 9,4% menunjukkan bahwa pasien yang terdiagnosa hipertensi masih banyak melakukan pengobatan dengan cara terapi farmakologi. Selain terapi farmakologi, terapi nonfarmakologi yang dapat menurunkan tekanan darah adalah senam antihipertensi. Senam antihipertensi merupakan olahraga yang salah satunya bertujuan untuk meningkatkan aliran darah dan pasokan oksigen kedalam otot-otot antung (Anwari et al, 2018).

Melakukan aktivitas fisik merupakan salah satu

cara yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya hipertensi seseorang sehingga dapat dikontrol dan dikendalikan. Aktifitas fisik dapat menurunkan tekanan darah karena setelah melakukan olahraga, pembuluh darah dapat berefleksi dan menjadi lebar sehingga tekanan darah akan menurun (Ulfa et al, 2022)

Aktivitas fisik yang dilakukan mahasiswa/i pada penelitian pengabdian masyarakat yaitu dengan cara melakukan penyuluhan kesehatan mengenai hipertensi lalu dilanjutkan dengan melakukan senam bersama-sama dengan kader dan masyarakat setempat dengan diiringi musik senam agar masyarakat lebih bersemangat. Gerakan senam yang dilakukan saat pengabdian masyarakat fokus pada daerah ekstremitas dan sendi. Senam pada pengabdian masyarakat ini diikuti juga dengan melatih pernafasan agar dapat mengontrol pola nafas disetiap gerakan serta tubuh menjadi lebih relaks. Responden diminta untuk mengikuti setiap gerakan yang dilakukan oleh instruktur senam.

Berdasarkan penjelasan di atas bahwasannya sangat penting bagi masyarakat dan tenaga kesehatan sekitar untuk melakukan pencegahan penyakit hipertensi salah satunya yaitu melakukan penyuluhan edukasi mengenai bahaya hipertensi dan melakukan aktivitas fisik secara rutin untuk menurunkan tekanan darah. Tujuan dari pengabdian ini adalah Upaya untuk meningkatkan kesehatan masyarakat melalui senam yang dapat memberikan informasi mengenai senam anti hipertensi yang dapat

menurunkan tekanan darah masyarakat di desa sungai raya rt/rw 001/004 kelurahan sembulang kecamatan galang

METHOD

Pengabdian masyarakat dilakukan di masyarakat di desa sungai raya RT/RW 001/004 kelurahan sembulang kecamatan galang dalam waktu 1 hari dan diikuti oleh 20 orang responden. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan melalui penyuluhan kesehatan serta melakukan pemeriksaan tekanan darah dan dilanjutkan dengan senam bersama. Target pencapaian pengabdian masyarakat ini yaitu untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap masyarakat di desa sungai raya RT/RW 001/004 kelurahan sembulang kecamatan galang penderita hipertensi.

Tahapan kegiatan ini dibagi atas dua tahap yaitu sebagai berikut:

a. Tahap persiapan

Persiapan yang dilakukan pada tahap ini yaitu perlengkapan dan tempat pelaksanaan senam dan pemeriksaan tekanan darah dengan mengajukan persuratan kepada pihak kader, kemudian mengundang masyarakat di desa sungai raya RT/RW 001/004 kelurahan sembulang kecamatan galang.

b. Tahap pelaksanaan

Pada tahap ini mahasiswa melakukan pemeriksaan tekanan darah kepada masyarakat di desa sungai raya RT/RW 001/004 kelurahan sembulang

kecamatan galang setelah dilakukan pelatihan senam oleh mahasiswa dan Kader bersama dengan masyarakat desa sungai raya RT/RW 001/004 kelurahan sembulang kecamatan galang. Pelatihan senam dilakukan dengan gerakan senam yang diiringi dengan musik.

Setelah pelatihan senam, selanjutnya dilakukan pengukuran kembali tekanan darah dengan menggunakan tensimeter digital untuk mendapatkan data tekanan darah peserta.

RESULTS AND DISCUSSION

Pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan menggunakan beberapa tahapan untuk diterapkan kepada masyarakat yang ada di desa sungai raya RT/RW 001/004 kelurahan sembulang kecamatan galang. Diawali dengan tahap persiapan, dimana mahasiswa dan mahasiswi melakukan pengelompokan yang sesuai dengan sasaran yaitu orang dewasa yang mengalami atau beresiko hipertensi. Lalu tim yang dibantu para ibu kader memberikan informasi kepada responden bahwa terdapat penyuluhan kesehatan mengenai hipertensi dan senam hipertensi. Mahasiswa dan mahasiswi juga melakukan survei tempat kegiatan, memastikan bahwasannya tempat kegiatan sesuai dan tetap memperhatikan protokol kesehatan. Tahap selanjutnya yaitu mahasiswa dan mahasiswi melakukan menyiapkan materi yang ingin dipaparkan kepada masyarakat setempat, absensi kehadiran, brosur, alat pengukur tekanan darah (tensimeter) dan spiker.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan

selama setengah hari dari jam 08:00 s/d 14:00 yang diikuti oleh 10 orang mahasiswa dan mahasiswi keperawatan Universitas Batam. Sebelum memulai acara yang pertama yaitu dilakukan pembukaan oleh moderator, setelah itu kata sambutan oleh ketua prodi ilmu keperawatan Universitas Batam, Kader setempat dan ketua pelaksana KKN Tahun 2023, setelah itu mahasiswa yang bertugas untuk memaparkan materi mengenai hipertensi melakukan presentasi setelah dilakukan pemaparan materi mahasiswa dan mahasiswi pemeriksaan tekanan darah awal terlebih dahulu. Kegiatan berjalan dengan rencana dan masyarakat sangat berminat mengikuti pemeriksaan tekanan darah.

Setelah paparan materi dan pemeriksaan tekanan darah kegiatan lanjutan yaitu melakukan senam bersama dengan masyarakat. Mahasiswa dan mahasiswi melakukan persiapan dengan menyiapkan mengatur posisi masyarakat supaya ruang gerak tidak sempit. Kemudian senam dilakukan dengan iringan musik agar menambah semangat dan lebih relaks dalam melakukannya. Setelah senam dilakukan pemeriksaan kembali tekanan darahnya dan mengisi catatan data. Setelah kegiatan selesai diakhiri dengan foto bersama dan penutupan.

Adapun hasil data tekanan darah sebelum dan sesudah melakukan senam antara:

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Tekanan Darah Sebelum Senam

	N	Mean	Std Deviation	min	max
<i>Sistolik</i>	20	155,50	39,548	98	184

<i>Diastolik</i>	20	88,40	14,276	70	108
------------------	----	-------	--------	----	-----

Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Tekanan Darah Sesudah Senam

	N	Mean	Std Deviation	min	max
<i>Sistolik</i>	20	125,30	22,126	105	180
<i>Diastolik</i>	20	76,40	9,338	66	102

Dari hasil tabel 1 dan 2 menunjukkan bahwa nilai tekanan darah yang dimiliki oleh responden saat sebelum dan sesudah melakukan sena, yang dilakukan bersama-sama. Hasilnya menunjukkan bahwa terdapat perubahan antara tekanan sistolik dan diastolik, yang mana dari data sistolik sebelum melakukan senam anti hipertensi memiliki nilai rata-rata sebesar 1325,30 menjadi 76,40 setelah dilakukannya senam.

Dari hasil data yang diperoleh menunjukkan bahwa osetelah dilakukannya senam secara bersama-sama mengalami penurunan dari hasil nilai tekanan darah. Selain itu, juga semangat senam yang dilakukan bersama-sama oleh mahasiswa/I danKader. Masyarakat di desa sungai raya RT/RW 001/004 kelurahan sembulang kecamatan galang juga mengatakan bahwa kegiatan yang telah diberikan sangat bermanfaat untuk menambah pengetahuan mereka mengenai hipertensi dan cara mencegah hipertensi dengan melakukan aktivitas fisik seperti senam.

Penelitian ini sama dengan penelitian yang

dilakukan oleh Patel, 2019, bahwanya senam hipertensi yang terdiri dari pemanasan, inti dan pendinginan memberikan efek penurunan kecemasan dan stress. Perubahan yang terjadi juga dipengaruhi oleh gerakan disetiap senam yang dilakukan dan dapat juga memperlancarkan peredaran darah balik ke jantung dan mencegah hambatan aliran darah yang menyebabkan stress dan cemas.

Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Hatuwe et al, 2022, juga menjelaskan bahwa senam hipertensi juga dapat meningkatkan jumlah volume dalam darah dan melebarkan pembuluh darah sehingga pasona oksigen dapat diedarkan keseluruh tubuh. Begitupun dengan penelitian lainnya yang dijelaskan oleh Efliani et al, 2022, menunjukkan bahwa aktivitas fisik yang banyak menggunakan otot kaki dan otot tangan dapat juga membuat kerja jantung menjadi lebih efisien karena terdapat banyak manfaat bagi tubuh ketika dilakukan dengan benar yaitu dapat menurunkan dan menstabilkan tekanan darah dalam batas normal.



Gambar 1. Kata Sambutan Kaprodi



Gambar 2. Pengukuran Tekanan Darah



Gambar 3. Penyuluhan Kesehatan



Gambar 4. Senam



Gambar 5. Foto bersama masyarakat

COUCLUSIONS

Dari hasil penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwasannya penyuluhan kesehatan terkait hipertensi/ tekanan darah dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat di desa sungai raya RT/RW 001/004 kelurahan sembulang kecamatan galang serta kegiatan senam yang dilakukan secara rutin untuk mencegah terjadinya peningkatan tekanan darah pada penderita hipertensi. Sasaran masyarakat yang mengalami hipertensi dapat diberikan bekal pengetahuan, sikap dan keterampilan untuk dapat melakukan perawatan dan pencegahan terhadap penyakit hipertensinya.

REFERENCES

- Anwari, M., Vidyawati, R., Salamah, R., Refani, M., Winingsih, N., Yoga, D., Inna, R., & Susanto, T. (2018). Pemberian Senam Antihipertensi Sebagai Upaya Menstabilkan Tekanan Darah: Studi Kasus Pada Keluarga Binaan Di Desa Kemuningsari Lor Kecamatan Panti Kabupaten Jember. *The Indonesian Journal of Health Science*.
- Efliani, D., Ramadia, A., & Hikmah, N. (2022). Efektifitas Senam Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Di UPT PSTW Khusnul Khotimah Pekanbaru. *Jurnal Menara Medika*, 3(1), 63–67.
https://www.google.com/Url?Sa=T&Source=Web&Rct=J&Url=Https://Jurnal.Umsb.Ac.Id/Index.Php/Menamedika/Article/View/2199&Ved=2ahukewja66i_Padtahu263mbhduiasuqfjaaegqiaxab&Usg=Aovvaw0budehasribe0inxidlhljo
- Elviana, N., Astuti, Y., Fandizal, M., Sani, D. N., Safari, U., Riani, N., & Irsan, I. (2021). Pelatihan Senam Hipertensi Pada Lansia.

Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia Maju, 2(1).

- Faizah, A. & A. N. (2018). Hubungan Tingkat Stres dengan Hipertensi Primer (Hipertensi Esensial) pada Pasien di Puskesmas Baloi Permai Kota Batam. *Department of Nursing Science, Faculty of Medicines*, 9(1), 11.
- Garwahasada, E., & Wirjatmadi, B. (2020). Hubungan Jenis Kelamin, Perilaku Merokok, Aktivitas Fisik dengan Hipertensi Pada Pegawai Kantor. *Media Gizi Indonesia*, 1(60–65). <https://e-journal.unair.ac.id/MGI/article/view/12314/9068>
- Hatuwe, E., Hitiyaut, M., & Rumakey, R. S. (2022). Upaya Peningkatan Kesehatan Lansia Melalui Senam Anti Hipertensi Di Dusun Wanat Kecamatan Leihitu. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 1(2), 483–490. <https://doi.org/10.54082/Jamsi.263>
- Kemkes RI. (2019). *Hipertensi Si Pembunuh Senyap. Kementerian Kesehatan RI*. 1–5. <https://pusdatin.kemkes.go.id/Resources/Download/Pusdatin/Infodatin/InfodatinHipertensi-Si-Pembunuh-Senyap.Pd>
- KemkesRI. (2017). *Data jumlah lansia*. file:///C:/Users/user/Downloads/Analisis Lansia Indonesia 2017 (1).pdf.
- Patel. (2019). *Pengaruh Senam Anti Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Dongi Kabupaten Sidenreng Rappang*. 4(9), 25.
- Ulfa, U. M., Rahman, H. F., & Fauzi, A. K. (2022). Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah Pada Frekuensi Nadi Dan Kolesterol Pada Klien Hipertensi Di Puskesmas Jabung Sisir Probolinggo. *Jurnal Keperawatan Profesional (JKL)*, 10(1), 1–13.