

Pengaruh Pemberian Senam Hipertensi terhadap Penurunan Tekanan Darah: Laporan Kasus

Adinda Chofifah Mazaya¹, Herry Setiawan^{2*}, Tina Handayani Nasution³

^{1,2,3}Program Studi Keperawatan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat, Jl. A. Yani Km. 36, Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indonesia, 70714

*Email korespondensi: ners_herry@ulm.ac.id

ABSTRAK

Hipertensi merupakan suatu penyakit yang dikenal dengan *silent killer* karena adanya peningkatan tekanan darah yang abnormal secara berkala. Hipertensi dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti keturunan, jenis kelamin, usia, serta pola makan yang kurang sehat. Perawat mempunyai peran penting dalam pengelolaan asuhan keperawatan pada pasien dengan hipertensi. Salah satu intervensi keperawatan dalam mengatasi hipertensi adalah dengan terapi nonfarmakologis seperti senam hipertensi. Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan intervensi keperawatan berupa senam hipertensi untuk menurunkan tekanan darah pada Ny. A dengan diagnosis hipertensi. Metode yang digunakan yaitu laporan kasus pada salah seorang penderita hipertensi di Desa Awang Bangkal Barat. Klien diberikan intervensi keperawatan berupa senam hipertensi yang dilakukan sebanyak 3 kali selama 7 hari. Pengukuran tekanan darah dilakukan sebelum pemberian dan 30 menit sesudah senam hipertensi. Setelah dilakukan intervensi keperawatan berupa senam hipertensi sebanyak 3 kali dalam 7 hari, terjadi penurunan tekanan darah pada setiap pengukuran tekanan darah setelah pemberian terapi. Terapi senam hipertensi efektif dalam membantu penurunan tekanan darah

Kata Kunci: Hipertensi, Senam Hipertensi, Tekanan Darah

ABSTRACT

Hypertension is a condition commonly referred to as a "silent killer" due to the periodic and abnormal increase in blood pressure without noticeable symptoms. It can be caused by various factors such as heredity, gender, age, and unhealthy dietary patterns. Nurses play a crucial role in the management of nursing care for patients with hypertension. One non-pharmacological nursing intervention to manage hypertension is hypertension exercise therapy. This study aims to implement a nursing intervention in the form of hypertension exercises to reduce blood pressure in Mrs. A, who was diagnosed with hypertension. The method used in this study was a case report conducted on a patient with hypertension in Awang Bangkal Barat Village. The patient received nursing intervention in the form of hypertension exercises, which were carried out three times over a period of seven days. Blood pressure measurements were taken before and 30 minutes after each session. Following the implementation of three sessions of hypertension exercise over seven days, a reduction in blood pressure was observed after each intervention. Hypertension exercise therapy proved to be effective in assisting the reduction of blood pressure.

Keywords: Blood Pressure, Hypertension, Hypertension Exercise

Cite this as: Mazaya AC., Setiawan H dan Nasution TH. (2025). Pengaruh Pemberian Senam Hipertensi terhadap Penurunan Tekanan Darah: Laporan Kasus. Nerspedia; 7(1): 114-120.

PENDAHULUAN

Berdasarkan data dari WHO menyatakan sekitar 1,13 miliar orang di dunia menderita hipertensi dan diperkirakan akan terjadi peningkatan 29% penduduk yang terkena hipertensi di tahun 2025 angka ini terus meningkat setiap tahunnya seiring dengan gaya

hidup tidak sehat dan konsumsi makanan cepat saji tinggi kolesterol. Sebagian besar pengidap hipertensi ditemui di negara berkembang termasuk Indonesia. Berdasarkan data 10 penyakit terbanyak yang didapatkan dari UPT Puskesmas Karang Intan 2 dalam

periode Juli – September 2023, hipertensi merupakan penyakit tertinggi kedua pada data kunjungan pasien yang melakukan pemeriksaan kesehatan di UPT Puskesmas Karang Intan 2 dengan jumlah rerata 16,06%. Berdasarkan data kasus penyakit terbanyak yang tercatat di Posbindu dan Puskesmas Pembantu Desa Awang Bangkal Barat pada bulan November 2023 adalah hipertensi yang berjumlah 12 orang (43%). Berdasarkan pengkajian yang dilakukan oleh mahasiswa selama 6 hari didapatkan sebanyak 460 warga di Awang Bangkal Barat RT. 01-07 mengalami hipertensi.

Hipertensi dapat disebabkan oleh beberapa faktor yaitu keturunan, jenis kelamin, usia, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, stress, serta pola makan yang kurang sehat. Pola makan yang tidak sehat meliputi pola makan tinggi natrium seperti olahan ikan asin, makanan berlemak seperti santan, serta berminyak seperti gorengan merupakan salah satu pemicu dari kejadian hipertensi. Konsumsi ikan asin memiliki hubungan dengan kejadian hipertensi sistolik. Ikan asin merupakan salah satu jenis ikan yang diawetkan dan memiliki kandungan natrium tinggi. Pengawetan dan natrium yang tinggi di dalam ikan asin jika dikonsumsi terus menerus akan menyebabkan penyempitan saluran pembuluh darah oleh lemak dan menyebabkan kenaikan tekanan darah (3).

Dampak yang ditimbulkan dari penyakit hipertensi dapat berupa komplikasi penyakit seperti gagal ginjal, stroke, penyakit jantung koroner, gagal jantung, hingga menyebabkan kematian. Terapi yang dapat dilakukan untuk mengatasi hipertensi adalah terapi farmakologis dan terapi non farmakologis. Farmakoterapi merupakan pengobatan yang dilakukan dengan mengonsumsi obat antihipertensi seperti diuretik, antagonis kalsium, dan penghambat

enzim pengubah angiotensin, sedangkan terapi non farmakologis dilakukan dengan berbagai cara seperti Menurunkan berat badan berlebih dan memperbaiki asupan makanan melalui makan buah dan sayur, mengurangi asupan garam dan lemak jenuh, berhenti merokok, mengurangi asupan alkohol, menciptakan keadaan rileks, dan rutin melakukan aktivitas fisik (olahraga) (10).

Salah satu cara untuk tetap bugar adalah melalui olahraga seperti senam. Olahraga merangsang aktivitas jantung sehingga membawa perubahan positif pada tubuh seorang atlet. Hal ini merupakan tindakan preventif yang bertujuan untuk meningkatkan jumlah interaksi oksigen yang diproses di dalam tubuh dalam jangka waktu tertentu. Penelitian oleh Tulak dan Umar (2016) menunjukkan bahwa senam hipertensi efektif menurunkan tekanan darah pada lansia. Hipertensi pada lansia terjadi akibat proses penuaan pada lansia. Jantung memompa darah melalui arteri besar yang kehilangan kelenturannya yang meningkatkan tekanan darah (11).

Olahraga, seperti senam hipertensi untuk tekanan darah tinggi, dapat menstimulasi jantung agar berfungsi secara optimal, dan olahraga meningkatkan kebutuhan energi sel, jaringan, dan organ tubuh, yang pada akhirnya meningkatkan aliran balik vena dan akibatnya volume sekuncup meningkat, mengarah langsung ke peningkatan detak jantung. Curah jantung meningkat dan aliran darah arteri meningkat. Tekanan darah arteri meningkat terlebih dahulu dan kemudian tekanan darah meningkat. Efek dari fase ini dapat mengakibatkan penurunan aktivitas otot pernafasan dan rangka, sehingga menyebabkan penurunan aktivitas simpatis. Kemudian terjadi penurunan denyut jantung,

penurunan volume sekuncup, dan vasodilatasi arteriol dan vena, dan penurunan ini menyebabkan penurunan curah jantung dan penurunan resistensi perifer total, yang menyebabkan penurunan tekanan darah (4).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus dalam asuhan keperawatan medikal bedah. Dilakukan di Desa Awang Bangkal Barat Kecamatan Karang Intan Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan. Subyek penelitian adalah seorang lansia yang memiliki diagnosis hipertensi, dengan masalah keperawatan Perilaku Kesehatan Cenderung Berisiko.

Pengumpulan data dengan lembar pengkajian keperawatan pola Gordon dan melakukan wawancara, observasi dan pemeriksaan fisik. Dilanjutkan dengan analisis data, diagnosis, intervensi, implementasi dan evaluasi. Intervensi yang diberikan kepada klien berupa senam hipertensi yang akan dilakukan 3 kali dalam seminggu dengan durasi waktu 20-30 menit dalam sehari. Sebelum dilakukan senam hipertensi klien dilakukan pemeriksaan tekanan darah terlebih dahulu sebagai hasil *pre-test*. Kemudian 30 menit setelah senam pasien dilakukan pemeriksaan tekanan darah kembali sebagai hasil *post-test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengkajian dilakukan pada tanggal 10 November 2023 pukul 10.00 WITA di rumah klien bernama Ny. A berusia 60 tahun, tekanan darah beliau adalah 160/100 mmHg. Menurut JNC7 (*Joint National Committee 7*), tekanan darah yang dimiliki Ny. A masuk pada kategori tertinggi yaitu hipertensi tahap 2. Bentuk intervensi yang ditawarkan pada Ny. A untuk membantu mengurangi tekanan darah tinggi adalah dengan senam hipertensi. Senam Hipertensi adalah

rangkaian olahraga teratur, terarah dan terencana yang dilakukan oleh orang lanjut usia dalam bentuk latihan jasmani, yang berdampak terhadap kinerja fisik lansia. Aktivitas fisik ini membantu menjaga tubuh tetap sehat dan segar karena memperkuat dan menjaga kekuatan tulang serta membantu menghilangkan radikal bebas yang ada di tubuh Anda. Senam tiga kali seminggu terbukti melenturkan pembuluh darah (12).

Peneliti memilih terapi senam hipertensi terhadap responden karena pasien sudah lansia dan jarang melakukan aktivitas. Senam hipertensi dapat dilakukan dengan mudah di rumah saja.

Menurut Hernawan & Rosyid (2018), senam hipertensi merupakan suatu latihan aktivitas fisik bagi penderita hipertensi yang dilakukan dengan melakukan gerakan-gerakan latihan tertentu selama 20-30 menit, meliputi pemanasan 5 menit, latihan inti 15-20 menit, dan pendinginan selama 5 menit yang dilakukan tiga kali seminggu dapat menurunkan tekanan darah dan mengurangi risiko stroke, serangan jantung, gagal ginjal, gagal jantung, dan penyakit pembuluh darah lainnya (5). Senam secara teratur juga dapat membantu Anda menurunkan berat badan, meningkatkan massa otot, dan mengurangi jumlah lemak, sehingga membantu menjaga tekanan darah tubuh Anda. Setiap penurunan berat badan sebesar 5 kg mengurangi beban kerja jantung sebesar 20% (8).

Pemberian intervensi senam hipertensi kepada Ny. A dilakukan pada tanggal 13, 15, 17 November 2023 dilakukan 3 kali selama 7 hari setiap pukul 09.00 WITA. Sebelum melakukan senam hipertensi, peneliti melakukan pengukuran tekanan darah pada Ny. H sebelum pemberian dan 30 menit sesudah pemberian. Adapun hasil tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian senam hipertensi 3 kali selama 7 hari sebagai berikut : (Tabel 1)

Tabel 1. Hasil Pengukuran Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Senam Hipertensi

No	Hari / Tanggal	Sebelum	Sesudah
1	Senin, 13 November 2023	177/ 109 mmHg	175 / 83 mmHg
2	Selasa, 14 November 2023	171/83 mmHg	-
3	Rabu, 15 November 2023	172 / 99 mmHg	163 / 94 mmHg
4	Kamis, 16 November 2023	165/90 mmHg	-
5	Jumat, 17 November 2023	164 / 85 mmHg	153 / 86 mmHg
6	Sabtu, 18 November 2023	150/85 mmHg	-
7	Minggu, 19 November 2023	145/80 mmHg	-

Berdasarkan Tabel 1, terjadi penurunan tekanan darah sistole 2 – 11 mmHg dan diastole 0 – 26 mmHg yang artinya ada pengaruh penurunan tekanan darah setelah melakukan senam hipertensi pada Ny. A. Hasil penelitian Tina (2021) menunjukkan bahwa tekanan darah sistolik dan diastolik menurun pada lansia penderita hipertensi (9). Senam hipertensi meningkatkan kebutuhan oksigen sel untuk proses produksi energi, yang menyebabkan peningkatan denyut jantung dan peningkatan curah jantung dan volume sekuncup. Senam yang teratur dan konsisten menyebabkan penurunan tekanan darah dalam jangka panjang dan meningkatkan elastisitas pembuluh darah (7).

Kondisi ini sesuai dengan hasil penelitian Hernawan & Rosyid (2017) pada lansia di Surakarta, dimana tekanan darah sebelum intervensi sebagian besar adalah pra hipertensi (39%), namun pasca intervensi olahraga sebagian besar tekanan darahnya adalah 39% (5). Normal (56%), Panti Redda Dharma Bhakti Pajan di Surakarta, senam hipertensi berpengaruh terhadap tekanan darah pada lansia ($p\text{-value} = 0,001$). Hasil ini juga sejalan dengan penelitian Anwari dkk (2018) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh senam hipertensi terhadap tekanan darah

lansia di Desa Sumbersari Kemuningsari Hukum Kecamatan Panti Jember berdasarkan $p\text{-value}$ 0,001 (2).

Penurunan tekanan darah terjadi karena pembuluh darah melebar dan mengendur. Seiring waktu, olahraga menyebabkan pembuluh darah Anda rileks, sehingga menurunkan tekanan darah Anda. Tekanan darah juga bisa menurun akibat menurunnya aktivitas pemompaan jantung. Otot jantung orang yang rutin berolahraga sangat kuat sehingga kontraksinya lebih kecil dibandingkan otot jantung orang yang jarang berolahraga. Senam hipertensi juga merangsang pelepasan endorfin. Hormon ini berperan sebagai obat penenang alami yang diproduksi otak, menimbulkan rasa nyaman dan dapat menurunkan tekanan darah tinggi dengan meningkatkan kadar endorfin dalam tubuh (13).

Pencegahan dari penyakit hipertensi diawali dengan adanya pemahaman terkait dengan konsep penyakit hipertensi serta pola hidup sehat. Hubungan antara pengetahuan dengan hipertensi bisa dikatakan hubungan tidak langsung. Hal ini karena adanya peran pengetahuan yang kemudian akan menimbulkan kesadaran seseorang. Kesadaran masyarakat tentang faktor Risiko hipertensi akan membuat mereka dengan sadar merubah gaya

hidupnya (6). Menurut (Akbar & Tumiwa, 2020) pengetahuan yang baik dapat mempengaruhi kepatuhan seseorang terhadap diet garam, menerapkan pola makan yang sehat, hingga dapat melakukan pengontrolan tekanan darah (1).

Selama implementasi edukasi program pengobatan dalam jangka waktu 7 hari, terdapat perubahan pola hidup pada Ny. A seperti Ny. A mengunjungi fasyankes terdekat untuk memeriksakan kesehatannya terutama hipertensi yang dideritanya dan mendapatkan obat antihipertensi sesuai dengan resep dokter, Ny. A meminum obat antihipertensi yang diberikan yaitu 1x10 mg secara rutin, peningkatan perubahan pola makan dari makanan yang mengandung gorengan, santan, ataupun tinggi natrium menjadi makanan yang diolah dengan direbus dan dikukus, serta makan sayuran hijau tanpa santan, Ny. A juga rutin melakukan Latihan fisik seperti jalan kaki sekitar rumah dan senam hipertensi sebanyak 3 kali dalam 7 hari.

Berdasarkan hasil pengukuran tingkat pengetahuan Ny. A dengan menggunakan kuesioner HK-LS (*Hypertension Knowledge-level Scale*) dengan pemberian edukasi menggunakan *Booklet* Buku IMAJINASI Edisi-3 (Intervensi Mandiri Jika Terkena Hipertensi) Keperawatan dengan nomor HKI 000548107 selama 7 hari berturut-turut, didapatkan bahwa terjadi nya peningkatan pengetahuan klien yang awalnya memiliki “Pengetahuan Cukup (63,63%)” meningkat menjadi “Pengetahuan Baik (95,45%)” dengan peningkatan sebesar 31,82 %.

KETERBATASAN

Keterbatasan dalam penelitian ini yaitu responden merupakan seorang lansia sehingga cukup sulit untuk mengikuti Gerakan senam dengan benar sehingga perlu diajarkan perlahan.

ETIKA PENELITIAN

Dilakukan *informed consent* secara lisan, dimana penulis menanyakan kesediaan dari Ny. A untuk diberikan asuhan keperawatan senam hipertensi selama 3 kali dalam 7 hari dan dilakukan 7 kali pertemuan secara berturut-turut yang terdiri dari pengakajian sampai evaluasi.

KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak terdapat konflik kepentingan di dalam penelitian ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Dr. dr. Istiana, M.Kes. yang telah memberi kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian. Peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing Bapak Herry Setiawan, S.Kep., Ns., M.Kep., yang berkenan memberikan saran dan arahan dalam penyelesaian karya tulis ilmiah ini. Terima kasih juga penulis sampaikan kepada dosen penguji Ibu Tina Handayani Nasution, S.Kep., Ns., M.Kep. yang telah memberi kritik dan saran sehingga karya tulis ilmiah ini menjadi semakin baik.

Terimakasih kepada kedua orang tua, saudara, rekan penelitian, klien Ny. A dan keluarga yang berkenan untuk bekerjasama dalam kelancaran studi kasus ini. serta semua pihak atas sumbangan pikiran dan bantuan yang telah diberikan. Peneliti berharap penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi dunia pengetahuan

PENUTUP

Berdasarkan implementasi utama yang ditargetkan pada Ny. A yaitu senam hipertensi yang dilakukan 3 kali dalam 7 hari yaitu pada tanggal 13, 15, 17 November 2023 pada pukul 09.00 WITA dilakukan selama 20-30 menit.

Didapatkan hasil akhir dari pertemuan senam ke 3 adalah pasien mengatakan merasa tubuhnya lebih nyaman dan bergerak lebih leluasa daripada sebelumnya, tekanan darah Ny. A pada senam yang ke 3 dalam 7 hari yaitu 153/86 mmHg. Artinya terjadinya penurunan tekanan darah setelah diberikan intervensi senam hipertensi menandakan adanya pengaruh dari senam hipertensi untuk menurunkan tekanan darah.

Diharapkan pelayanan Kesehatan dapat memperkenalkan dan mempromosikan terapi senam hipertensi sebagai terapi dukungan untuk menurunkan tekanan darah selain dengan melakukan pola hidup sehat dan minum obat. Dalam memberikan asuhan keperawatan perawat juga diharap dapat melibatkan keluarga sebagai *support system* bagi klien, karena dukungan dari anggota keluarga dapat memotivasi klien untuk mengontrol hipertensinya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Akbar H, Tumiwa FF. Edukasi upaya pencegahan hipertensi pada masyarakat di Kecamatan Passi Barat Kabupaten Bolaang Mongondow. JPKMI. 2020;1(3):154–60.
2. Anwari M, Vidyawati R, Salamah R, Refani M, Winingsih N, Yoga D, et al. Pengaruh senam anti hipertensi lansia terhadap penurunan tekanan darah lansia di Desa Kemuningsari Lor Kecamatan Panti Kabupaten Jember. Indones J Health Sci. 2018;:160–4.
3. Aristi DLA, Rasni H, Susumaningrum LA, Susanto T, Siswoyo S. Hubungan konsumsi makanan tinggi natrium dengan kejadian hipertensi pada buruh tani di wilayah kerja Puskesmas Panti Kabupaten Jember. Bull Penelit Sist Kesehat. 2018;23(1):53–60.
4. Efliani D, Ramadia A, Hikmah N. Efektifitas senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di UPT PSTW Khusnul Khotimah Pekanbaru. Menara Medika. 2022;4(2).
5. Hernawan T, Rosyid FN. Pengaruh senam hipertensi lansia terhadap penurunan tekanan darah lansia dengan hipertensi di Panti Wreda Darma Bhakti Kelurahan Pajang Surakarta. Jurnal Kesehatan. 2017;10(1):26–31.
6. Khasanah U, Anwar S, Sofiani Y. Edukasi masyarakat dalam peningkatan pencegahan dan perawatan hipertensi dan DM Desa Kaliasin Kecamatan Sukamulya Kabupaten Tangerang. Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ. 2019;1(1):1–10.
7. Puspitasari DI, Hannan M, Chindy LD. Pengaruh jalan pagi terhadap perubahan tekanan darah pada lanjut usia dengan hipertensi di Desa Kalianget Timur Kecamatan Kalianget Kabupaten Sumenep. J Ners Lentera. 2018;5(2):169–77.
8. Sumartini NP, Zulkifli Z, Adhitya MAP. Pengaruh senam hipertensi lansia terhadap tekanan darah lansia dengan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Cakranegara Kelurahan Turida tahun 2019. J Keperawatan Terpadu. 2019;1(2):47–55.
9. Tina Y, Handayani S, Monika R. Pengaruh senam hipertensi terhadap tekanan darah pada lansia. Gastronomía Ecuatoriana y Turismo Local. 2021;1(69):5–24.
10. Kusuma W, Tiranda Y, Sukron S. Terapi komplementer yang berpengaruh terhadap penurunan

- tekanan darah pasien hipertensi di Indonesia: literature review. JKM. 2021;1(2):262–82.
11. Sartika A, Betrianita B, Andri J, Padila P, Nugrah AV. Senam lansia menurunkan tekanan darah pada lansia. J Telenursing. 2020;2(1):11–20.
 12. Rahmiati C, Zurijah TI. Pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. J Penjaskesrek. 2020;7(1):15–27.
 13. Sartika A, Betrianita B, Andri J, Padila P, Nugrah AV. Senam lansia menurunkan tekanan darah pada lansia. J Telenursing. 2020;2(1):11–20.