

Pengaruh Pendidikan Kesehatan Hipertensi Dan Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia di Desa Jenggawah dan Ajung Kabupaten Jember

Cahya Tribagus Hidayat

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember

E-mail : cahyabagus60@gmail.com

Diterima: Desember 2020 ; Dipublikasikan Januari 2021

ABSTRAK

Masalah kesehatan yang sering terjadi pada lansia umumnya adalah penurunan fungsi organ yang memicu terjadinya berbagai penyakit degeneratif termasuk hipertensi. Secara nonfarmakologis tatalaksana hipertensi adalah pemberian pendidikan kesehatan dan olahraga. Pendidikan kesehatan bertujuan untuk menambah wawasan lansia tentang hipertensi. Sedangkan olahraga yang dianjurkan untuk pasien hipertensi adalah olahraga yang dilakukan secara khusus untuk menurunkan tekanan darah. Penelitian ini merupakan penelitian pra-experiment design one group and pretest –posttest bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendidikan kesehatan dan senam hipertensi terhadap tekanan darah Lansia di Desa Jenggawah dan Ajung. Data dianalisis secara univariat dan bivariat (Wilcoxon). Hasil analisis pada pendidikan kesehatan didapatkan nilai $0.008 < \alpha 0.05$ yang artinya ada peningkatan pengetahuan, sikap dan perilaku lansia setelah diberikan penyuluhan tentang hipertensi pada lansia di wilayah Desa Jenggawah dan Ajung. Hasil analisis pada senam hipertensi didapatkan nilai pre-test-post-test yaitu $0,008 < \alpha 0.05$ yang artinya terdapat pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah lansia yang mengalami hipertensi di wilayah Desa Jenggawah dan Ajung. Saran bagi lansia penderita hipertensi dapat melakukan senam hipertensi secara rutin minimal 2 kali dalam seminggu dengan rentang waktu ± 5 menit guna menurunkan tekanan darah tinggi.

Kata Kunci: Pendidikan Kesehatan Hipertensi, Senam Hipertensi, Lansia

ABSTRACT

Health problems that often occur in the elderly are generally decreased organ function that triggers various degenerative diseases including hypertension. Nonpharmacologically, the management of hypertension is the provision of health education and sports. Health education aims to increase the knowledge of the elderly about hypertension. While the recommended exercise for hypertensive patients is exercise that is done specifically to lower blood pressure. This research is a pre-experimental study design one group and pretest-posttest aims to determine the effect of health education and hypertension exercise on elderly blood pressure in the villages of Jenggawah and Ajung. Data were analyzed by univariate and bivariate (Wilcoxon). The results of the analysis on health education obtained a value of $0.008 < \alpha 0.05$, which means that there is an increase in knowledge, attitudes and behavior of the elderly after being given counseling about hypertension in the elderly in the Jenggawah and Ajung villages. The results of the analysis on hypertension exercise showed that the pre-test-post-test value was $0.008 < \alpha 0.05$, which means that there was an effect of hypertension exercise on the decrease in blood pressure of the elderly who had hypertension in the Jenggawah and Ajung villages. Suggestions for elderly people with hypertension can do hypertension exercise regularly at least 2 times a week with a time span of ± 5 minutes to reduce high blood pressure.

Keywords: Hypertension Health Education, Hypertension Gymnastics, Elderly

PENDAHULUAN

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu keadaan dimana ketika tekanan darah di pembuluh darah meningkat, dengan hasil pengukuran 140/90 mmHg. Hipertensi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal yang mengakibatkan peningkatan angka kesakitan (morbiditas) dan angka kematian (mortalitas)

(Kushariyadi, 2011). Hipertensi pada lansia didefinisikan dengan tekanan sistolik di atas 160 mmHg dan tekanan diastolic diatas 90 mmHg (Fatimah, 2010).

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar Depkes (Riskesdas) 2013, sekitar 76% kasus hipertensi di masyarakat belum terdiagnosis. Hal ini terlihat dari hasil pengukuran tekanan darah pada usia 18 tahun ke atas ditemukan prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 31,7% (Depkes RI, 2013). Hipertensi seringkali ditemukan pada lansia. Dari hasil studi tentang kondisi sosial ekonomi dan kesehatan lanjut usia yang dilaksanakan Komnas Lansia di 10 Provinsi tahun 2012, diketahui bahwa penyakit terbanyak yang diderita lansia adalah penyakit sendi (52,3%) dan Hipertensi (38,8%), penyakit tersebut merupakan penyebab utama disabilitas pada lansia (Kemenkes RI, 2013).

Faktor keturunan dan gaya hidup menurut hasil penelitian merupakan penyebab utama hipertensi. Seseorang yang menderita hipertensi mempunyai resiko penyakit jantung dua kali dan penyakit stroke delapan kali dibandingkan orang dengan tensi normal (Widharto, 2009). Hal ini juga ditegaskan oleh Katzung (2007), bahwa hipertensi yang menetap akan merusak pembuluh darah ginjal, jantung, dan otak serta menyebabkan peningkatan gagal ginjal, penyakit koronaria, gagal jantung, stroke, dan demensia. Hipertensi selain mengakibatkan angka kematian yang tinggi (high case fatality rate) juga berdampak kepada penurunan kualitas hidup.

Tata laksana untuk hipertensi adalah secara farmakologis dan non farmakologis (Sudoyo, 2006). Secara nonfarmakologis adalah pemberian pendidikan kesehatan dan olahraga. Pendidikan kesehatan ber tujuan untuk menambah wawasan lansia tentang hipertensi. Sedangkan olahraga yang dianjurkan untuk pasien hipertensi adalah olahraga yang dilakukan secara khusus, yaitu olahraga yang dilakukan secara bertahap dan tidak boleh memaksakan diri, antara lain senam hipertensi (Armilawati, 2007). Senam hipertensi merupakan olahraga yang ditunjukkan untuk penderita hipertensi dan usia lanjut untuk mengurangi berat badan dan mengelola stres (faktor yang mempertinggi hipertensi) yang dilakukan selama 30 menit dan dilakukan seminggu minimal 2x (Sherwood, 2005 dalam Totok & Fahrur, 2017).

Olahraga seperti senam hipertensi mampu mendorong jantung bekerja secara optimal, dimana olahraga mampu meningkatkan kebutuhan energi oleh sel, jaringan dan organ tubuh, dimana akibatnya dapat meningkatkan aliran balik vena sehingga menyebabkan volume sekuncup yang akan langsung meningkatkan curah jantung sehingga menyebabkan tekanan darah arteri meningkat, setelah tekanan darah arteri meningkat akan terlebih dahulu, dampak dari fase ini mampu menurunkan aktivitas pernafasan dan otot rangka yang menyebabkan aktivitas saraf simpatis menurun, setelah itu akan menyebabkan kecepatan denyut jantung menurun, volume sekuncup menurun, vasodilatasi arteriol vena, karena penurunan ini mengakibatkan penurunan curah jantung dan penurunan resistensi perifer total, sehingga terjadinya penurunan tekanan darah. Tujuan lain adalah untuk meningkatkan aliran darah dan pasokan oksigen ke dalam otot-otot dan rangka yang aktif khususnya terdapat otot jantung sehingga dapat menurunkan tekanan darah. Setelah beristirahat pembuluh darah akan berdilatasi atau meregang, dan aliran darah akan turun sementara waktu, sekitar 30-120 menit kemudian akan kembali pada tekanan darah sebelum senam. Jika melakukan olahraga secara rutin dan secara terus menerus, maka pembuluh darah akan lebih elastis dan penurunan tekanan darah akan berlangsung lebih lama. Sehingga dengan melebarnya pembuluh darah, tekanan darah akan menurun setelah melakukan aktifitas olahraga (Totok & Fahrur, 2017).

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Pengaruh Pendidikan Kesehatan Hipertensi Dan Senam Hipertensi terhadap Tekanan Darah Pada Lansia di Desa Jenggawah dan Ajung, Kabupaten Jember.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *pra-experiment design one group and pretest – posttest*, dimana pada desain ini peneliti membandingkan nilai pre test yaitu sebelum dilakukan intervensi dan nilai post test yaitu setelah dilakukan intervensi. Hal ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendidikan kesehatan dan senam hipertensi terhadap tekanan darah Lansia di Desa Jenggawah dan Ajung. Dalam penelitian ini yang menjadi responden penelitian adalah lansia yang berada di desa jenggawah, ajung,. Penelitian ini dilakukan di

wilayah jenggawah dan ajung. Alat pengumpulan data dengan lembar kuisioner, *sphygmomamometer*, dan video senam hipertensi. Proses penelitian berlangsung dari oktober 2020. Data dianalisis secara univariat dan bivariat (*Wilcoxon*).

Lansia yang menjadi responden dilakukan pre test dan di cek tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi. Dalam lembar observasi terdapat usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, dan hasil pemeriksaan tekanan darah (5-10 menit perlakuan) selanjutnya peneliti melakukan intervensi di rumah lansia, perlakuan demonstrasi senam hipertensi lansia menggunakan alat bantu laptop untuk memutar vidio senam hipertensi (± 5 menit) dengan menggunakan lembar pemantauan tekanan darah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Hasil penelitian kuantitatif ini disajikan dengan menampilkan karakteristik responden yang meliputi umur, jenis kelamin, tekanan darah sebelum terapi dan tekanan darah setelah terapi.

Tabel 1. Data Usia lansia di Desa Jenggawah dan Ajung Bulan November 2020

Umur KK	Frekuensi	Presentase (%)
<65 tahun	4	44.4%
65 -75 tahun	1	11.1%
>75 tahun	4	44.4%
Total	9	100

Berdasarkan data dari tabel diatas dapat dilihat bahwa usia lansia pada wilayah Desa Jenggawah dan Ajung sebagian berusia > 75 tahun sebanyak 4 orang (44.4%) dan sebagian yang lain berusia <65 tahun sebanyak 4 orang (44.4%).

Tabel 2. data jenis kelamin lansia di Desa Jenggawah dan Ajung Bulan November 2020

Jenis kelamin	Frekuensi	Presentase (%)
Laki-laki	3	33.3%
Perempuan	6	66.7%
Total	9	100

Berdasarkan data dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa mayoritas jenis kelamin pada wilayah Desa Jenggawah dan Ajung yaitu perempuan sebanyak 6 orang (66.7%)

Tabel 3. Data Uji wilcoxon pengetahuan, sikap dan perilaku lansia

Pengetahuan, Sikap dan Perilaku	Jumlah	Z	P Value
Pre test	9		
Post test	9	-2,668	0,008
Total	9		100

Berdasarkan hasil dari uji wilcoxon didapatkan nilai $0.008 < \alpha 0.05$ yang artinya ada peningkatan pengetahuan, sikap dan perilaku lansia setelah diberikan penyuluhan tentang hipertensi pada lansia di wilayah Desa Jenggawah dan Ajung.

Tabel 5. Data Uji Wilcoxon tekanan darah berdasarkan MAP

MAP	Jumlah	Z	P Value
Pre test	9		
Post test	9	-2,668	0,008

Berdasarkan hasil dari uji wilcoxon didapatkan nilai $0,008 < \alpha 0.05$ yang artinya terdapat pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah lansia yang mengalami hipertensi di wilayah Desa Jenggawah dan Ajung.

A. Interpretasi dan Diskusi Hasil

Hasil penelitian yang telah dilakukan lansia di wilayah desa Jenggawah dan Ajung pada bulan November 2020 pada 9 lansia didapatkan rata-rata usia lansia yaitu 65-75 tahun (44.4%). Faktor usia sangat mempengaruhi hasil tekanan darah karena dengan bertambahnya umur maka semakin tinggi resiko untuk terjadinya tekanan darah tinggi, terjadinya tekanan darah tinggi meningkat karena usia ini sering terjadi oleh perubahan alamiah didalam tubuh yang mempengaruhi jantung, pembuluh darah dan hormone (Triyanto, 2014). Serta kebiasaan kurang sehat yang dilakukan oleh lansia di wilayah tersebut seperti masih makan makanan yang mengandung asin, kurang terpaparnya informasi dan kebiasaan diwaktu luang untuk merokok.

Hasil dari penelitian dilakukan pengukuran tekanan darah terhadap 9 responden sebelum dan sesudah tindakan senam hipertensi pada lansia. Tekanan darah tertinggi sebelum dilakukan senam hipertensi yaitu sebesar 180/100 mmHg terendah 130/90 mmHg. Setelah responden diberikan perlakuan senam hipertensi selama 15 menit, responden kembali diukur tekanan darahnya. Pengukuran tekanan darah dilakukan pada 15 menit setelah dilakukan senam hipertensi untuk mengetahui ada atau tidaknya perubahan tekanan darah setelah diberikan perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan 9 responden mengalami penurunan tekanan darah baik pada tekanan sistolik maupun diastolik. Penelitian yang dilakukan oleh (Hernawan & Rosyid, 2017) tentang pengaruh senam hipertensi lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia yang menderita hipertensi di wilayah Jenggawah dan Ajung. Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan tingkat hipertensi. Dari 9 responden, semuanya mengalami penurunan pada hipertensi baik sistolik maupun diastolik.

Pada penelitian (Hernawan & Rosyid, 2017) ada dua cara untuk mengobati hipertensi pada lansia, yaitu pengobatan farmakologis dan nonfarmakologis. Pengobatan farmakologis tentunya bahan kimia yang dapat menimbulkan efek samping, yaitu obat antihipertensi. Sedangkan, pemakaian obat antihipertensi pada jangka waktu yang panjang dapat mengakibatkan ketergantungan akan obat, penurunan metabolisme pada lansia, penurunan fungsi ginjal, penurunan kemampuan jantung dan pembuluh darah, menyebabkan kerusakan fungsi kognitif yang tidak baik bagi kesehatan lansia. Kedua, pengobatan non farmakologis merupakan pengobatan komplementer yang bersifat alamiah dan hampir tidak memiliki efek samping. Terapi komplementer yang dapat dilakukan adalah senam hipertensi pada lansia. Proses penuaan merupakan suatu hal yang alamiah, menurut data yang diperoleh jumlah lanjut usia serta angka harapan hidup mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Untuk mencegah penurunan fungsional tubuh pada lansia, terutama tekanan darah tinggi dapat dilakukan dengan melakukan latihan fisik. Akan tetapi, tidak semua latihan fisik sesuai dengan lansia mengingat kemampuan mobilisasi lansia terbatas, maka senam hipertensi pada lansia sangat sesuai dengan kondisi lansia saat ini.

Hasil penelitian ditemukan bahwa senam hipertensi pada lansia memiliki pengaruh dalam menurunkan tekanan darah pada lansia yang mengalami tekanan darah tinggi. Hasil penelitian menunjukkan terjadi penurunan tekanan darah yang signifikan dilihat dari adanya perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan terapi senam hipertensi pada lansia selama 5 menit. Uji Wilcoxon didapatkan hasil nilai $0,008 < \alpha 0,05$ yang artinya senam hipertensi pada lansia di Wilayah Desa Jenggawah dan Ajung efektif menurunkan tekanan darah pada lansia.

Berdasarkan analisis dapat diambil kesimpulan bahwa senam hipertensi pada lansia dapat menurunkan tekanan darah, dengan kata lain terapi ini efektif terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh (Maryam & dkk, 2008) bahwa pada usia lanjut kekuatan mesin pompa jantung pada orang yang rutin berolahraga sangat kuat sehingga otot jantung pada individu tersebut berkontraksi lebih sedikit dari pada otot jantung individu yang jarang berolahraga, karena olahraga dapat menyebabkan penurunan denyut jantung dan olahraga juga akan menurunkan *cardiac output*, yang akhirnya dapat menurunkan tekanan darah sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh (Smellzer, 2012) sehingga aliran darah dapat kembali lancar. Jika dilakukan secara teratur akan berdampak baik bagi lansia yang mengalami hipertensi.

B. Implikasi Untuk Keperawatan

Sebagai salah satu upaya pengembangan ilmu keperawatan non-farmakologis atau terapi komplementer dengan senam hipertensi pada lansia untuk menurunkan tekanan darah pada lansia.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian kuantitatif ini disajikan dengan menampilkan karakteristik responden yang meliputi, usia, jenis kelamin, tekanan darah sebelum intervensi, dan tekanan darah setelah intervensi. Hasil intervensi dari senam Hipertensi yang dilakukan pada 9 responden di wilayah Jenggawah, Ajung, Mangli dan Rambipuji menunjukkan hasil ada pengaruh dibuktikan dengan turunnya tekanan darah. Senam ini dapat dilakukan 2 kali dalam seminggu selama ± 4 menit dengan melihat video yang telah kita berikan.

1. Hasil dari penelitian dilakukan pengukuran tekanan darah terhadap 9 responden sebelum dan sesudah intervensi senam hipertensi. Tekanan darah tinggi sebelum dilakukan intervensi senam hipertensi yaitu sebesar 180/100 mmHg dan terendah 1130/90 mmHg.
2. Dari 9 responden tekanan darah mengalami penurunan seluruhnya setelah mengalami intervensi senam Hipertensi yaitu dengan nilai tertinggi 175/95 mmHg dan nilai terendahnya yaitu 120/70 mmHg
3. Pada penelitian ini menggunakan uji wilcoxon, yaitu uji nonparametris untuk mengukur signifikansi perbedaan antara 2 kelompok data, pada penelitian ini terdapat 2 kelompok data yaitu tekanan darah sebelum intervensi dan tekanan darah setelah intervensi. Berdasarkan hasil dari uji willcoxon didapatkan nilai $0,008 < \alpha 0,05$ yang artinya efektifitas senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah lansia yang mengalami hipertensi di wilayah Desa Jenggawah dan Ajung.

B. Saran

1. Bagi responden

Untuk penderita hipertensi dapat melakukan senam hipertensi secara rutin minimal 2 kali dalam seminggu dengan rentang waktu ± 5 menit guna menurunkan tekanan darah tinggi.

2. Bagi Tenaga Kesehatan

Dapat digunakan sebagai referensi bagi tenaga kesehatan khususnya pihak puskesmas yang dapat direalisasikan melalui kader kader posyandu dengan

melakukan konseling mengenai hipertensi dan juga dapat menurunkan tekanan darah tingginya melalui intervensi senam hipertensi tersebut.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Dapat digunakan sebagai referensi media informasi dan dapat menyempurnakan penelitian ini apabila ada kekurangan atau kesalahan dalam melakukan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Haefa, Z., Hamdana, & Amirullah. (2019). Senam Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Bontonyeleng. *Jurnal Kesehatan Panrita Husada*, 4(2), 57–68.
- Hernawan, T., & Rosyid, F. N. (2017). Pengaruh Senam Hipertensi Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi Di Panti Wreda Darma Bhakti Kelurahan Pajang Surakarta. *Jurnal Kesehatan, ISSN 1979-7621, Vol. 10 No. 1*, 26-31
- Maryam, R. S., & dkk. (2008). *Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya*. Jakarta: Salemba Medika.
- Smellzer, S. C. (2012). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddart*. Jakarta: EGC.
- Sumartini, N. P., Zulkifli, Z., & Adhitya, M. A. P. (2019). Pengaruh Senam Hipertensi Lansia Terhadap Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Cakranegara Kelurahan Turida Tahun 2019. *Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Journal)*, 1(2), 47.