

**PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN DAN SENAM HIPERTENSI  
TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANSIA**

*The Effect of Hypertension Health Education and Hypertension Gymnastics on  
Blood Pressure in the Elderly*

**Sri Wahyuni Adriani\*, Eri Purba Utomo\*, Shela Wulandari\*, Tacuk  
Kurniawan\*, Veliyana Sukarji\***

\* Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember, email:  
sriwahyuni@unmuhjember.ac.id

**ABSTRAK**

Permasalahan yang sering dihadapi lansia yaitu terjadi penurunan berbagai fungsi organ tubuh, misal lansia mengalami aterosklerosis, sehingga berisiko hipertensi. Salah satu upaya untuk mengatasi masalah hipertensi yaitu dengan pendidikan kesehatan dan senam hipertensi. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh pendidikan kesehatan dan senam hipertensi terhadap tekanan darah pada lansia.

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 Dusun Krajan Kecamatan Sukorambi. Populasi penelitian ini sejumlah 12 lansia dengan hipertensi. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Data dianalisis secara univariat dan bivariat (*Uji Paired T – Test*).

Hasil analisis *pre test dan post test* pendidikan kesehatan didapatkan data *p value*  $< \alpha = 0,005$  dengan nilai  $0,000 < 0,05$  yang artinya ada pengaruh penyuluhan hipertensi terhadap tingkat pengetahuan lansia yang mengalami hipertensi di Dusun Krajan Kecamatan Sukorambi, sedangkan hasil analisis *pre test dan post test* senam hipertensi didapatkan data *p value*  $< \alpha = 0,005$  dengan nilai  $0,000 < 0,05$  yang artinya ada pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah lansia yang mengalami hipertensi di Dusun Krajan Kecamatan Sukorambi.

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan ada pengaruh pendidikan kesehatan dan senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah, saran bagi lansia penderita hipertensi dapat melakukan senam hipertensi secara rutin agar tekanan darah menurun.

**Kata kunci: Lansia, Pendidikan Kesehatan, Senam Hipertensi**

**ABSTRACT**

*The problem that is often faced by the elderly is a decrease in various organ functions, for example the elderly have atherosclerosis, so they are at risk of hypertension. One of the efforts to overcome the problem of hypertension is health education and hypertension exercise. The purpose of this study was to determine the effect of health education and hypertension exercise on blood pressure in the elderly.*

*This study was a study pre-experimental with one group design and pretest – posttest. The objective of this study was to determine the effect of health education and hypertension exercises on elderly blood pressure in Krajan Hamlet, Sukorambi District. The study population was 12 elderly with hypertension. The sampling technique used purposive sampling. The data were analyzed by univariate and bivariate (Paired T-Test)*

*The results of the analysis pre-test and post-test of health education showed *p value*  $< \alpha = 0.005$  with a value of  $0.000 < 0.05$ , which means that there is an effect of hypertension counseling on the level of knowledge of the elderly with hypertension. in Krajan Hamlet, Sukorambi District, while the results of the analysis of pre-test and post-test hypertension exercise data obtained *p value*  $< \alpha = 0.005$  with a value of  $0,000 < 0,05$ , which means that there is an effect of hypertension exercise on the decrease in blood*

*pressure of elderly people who experience hypertension in Krajan Hamlet, Sukorambi District.*

*The results of the research that have been carried out show that there is an effect health education and of hypertension exercise on lowering blood pressure. Suggestions for elderly people with hypertension can do hypertension exercise regularly so that blood pressure decreases.*

**Keywords: Elderly, Health Education, Hypertension Gymnastics**

## PENDAHULUAN

Permasalahan yang sering dihadapi lansia yaitu terjadi penurunan berbagai fungsi organ tubuh, misal lansia mengalami aterosklerosis, sehingga berisiko hipertensi. Hipertensi merupakan suatu keadaan ketika tekanan darah di pembuluh darah meningkat secara kronis. Hipertensi selain mengakibatkan angka kematian yang tinggi (*high case fatality rate*) juga berdampak kepada penurunan kualitas hidup (Sumartini, 2019).

Data WHO dalam *Noncommunicable Diseases Country Profiles* menunjukkan prevalensi didunia pada usia >25 tahun mencapai 38,4%. Prevalensi Indonesia lebih besar jika dibandingkan dengan Bangladesh, Korea, Nepal, dan Thailand (Krishnan, 2014). Prevalensi Hipertensi di Indonesia pada usia >18 tahun mencapai 25,8%. Jumlah estimasi penderita hipertensi di Jawa timur sekitar 11.952.694 dengan proporsi laki-laki 48% dan perempuan 52% dari jumlah tersebut (Kemenkes, 2020). Berdasarkan survey di Dusun Krajan Kecamatan

Sukorambi didapatkan data lansia yang mengalami hipertensi di Dusun Krajan yaitu sebanyak 12 orang (24,5%) karena para lansia jarang melakukan kontrol kesehatan serta tidak ada posyandu lansia.

Tata laksana untuk hipertensi dapat berupa farmakologis dan non farmakologis). Secara nonfarmakologis salah satunya adalah olahraga. 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. 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  $\pm 5$  menit dan dilakukan seminggu 2x untuk meningkatkan aliran darah dan pasokan oksigen ke dalam otot-otot dan rangka yang aktif khususnya terdapat otot jantung sehingga dapat menurunkan tekanan darah (Zulaikha, 2018).

## METODE DAN ANALISA

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 Dusun Krajan Kecamatan Sukorambi. Populasi penelitian ini sejumlah 12 lansia dengan hipertensi. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Alat pengumpulan data dengan lembar kuisioner yang telah dibuat, *sphygmomamometer*. Intervensi penyuluhan kesehatan dilakukan pretest dan post test., sedangkan intervensi senam hipertensidilakukan selama  $\pm 5$  menit selama 1 minggu sekali selama 2 minggu. Data dianalisis secara univariat dan bivariat (*Uji Paired T – Test*).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data dari tabel 1 dapat dilihat bahwa usia lansia dengan hipertensi di Dusun Krajan Kecamatan Sukorambi jumlah terbanyak adalah berusia < 65 tahun sebanyak 8 (66,7 %), berjenis kelamin perempuan sebanyak 10 (83,3%), berpendidikan SD yaitu 10 (66,7%). Hasil penelitian yang telah dilakukan di Dusun Krajan Kecamatan Sukorambi pada bulan April 2021 pada 12 lansia dengan hipertensi didapatkan data berusia <

65 tahun sebanyak 8 (66,7 %), berjenis kelamin perempuansebanyak 10 (83,3%), berpendidikan SD yaitu 10 (66,7%). Penelitian ini sejalan dengan Mustofa (2020) yang menyatakan bahwa lansia perempuan lebih cenderung mengalami hipertensi stadium 2 dibandingkan lansia laki-laki yang cenderung mengalami hipertensi stadium 1, Lansia yang berjenis kelamin perempuan lebih cenderung menderita hipertensi daripada laki-laki (Noviningtyas, 2014 dalam Mustofa, 2020).

Tabel 1. Data Usia, Jenis Kelamin, dan Pendidikan Terakhir Lansia di Dusun Kraja Kecamatan Sukorambi Bulan April 2021.

Usia	N	%
<65 tahun	8	66,7
65 -75 tahun	3	25
>75 tahun	1	8,3
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	2	16,7
Perempuan	10	83,3
<b>Pendidikan</b>		
Tidak Sekolah	0	0
SD	8	66,7
SMP	3	25
SMA	1	8,3
PT	0	0
Total	12	100

Tabel 2 menunjukkan data hasil dari uji *paired t – test* adalah *p value* <  $\alpha = 0,005$  dengan nilai  $0,000 < 0.05$  yang artinya ada pengaruh penyuluhan hipertensi terhadap tingkat pengetahuan lansia yang mengalami hipertensi di Dusun Krajan Kecamatan Sukorambi.

Tabel 2. Data Uji *Paired t* Test Perilaku Pengendalian Hipertensi di Dusun Krajan Kecamatan Sukorambi Bulan April 2021.

<b>Perilaku Pengendalian Hipertensi</b>	<b>n</b>	<b>Mean</b>	<b>SD</b>	<b>Min- Max</b>	<b>p value</b>
<i>Pre test</i>	12	3,75	1.603	2-7	0,008
<i>Post test</i>	12	8,42	1.165	6-10	

Tabel 3. Data Uji *Paired t* Test Tekanan Darah di Dusun Krajan Kecamatan Sukorambi Bulan April 2021.

<b>Keterangan</b>	<b>Sebelum</b>		<b>Sesudah</b>	
	<b>Sistolik</b>	<b>Diastolik</b>	<b>Sistolik</b>	<b>Diastolik</b>
Mean Tekanan Darah	174,58	97,50	166,92	92,50
Standart Deviasi	16,161	14,222	16,054	9,415
Minimum	140	70	140	70
Maximum	200	120	200	100
P Value	0,000		0,000	

Tabel 3 didapat hasil uji *paired t – test* didapatkan nilai  $p$  value  $< \alpha = 0,005$  dengan nilai  $0,000 < 0.05$  yang artinya ada pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah lansia yang mengalami hipertensi di Dusun Krajan Kecamatan Sukorambi. Hubungan senam hipertensi terhadap pengendalian tekanan darah lansia sebagaimana disimpulkan dalam penelitian Wahyuni (2015) dalam Hernawan (2017). Penelitian ini menunjukkan terjadinya perbaikan tekanan darah pada lansia namun tidak mencapai taraf signifikansi yang diinginkan. Tidak tercapainya perbaikan tekanan darah yang diinginkan disebabkan adanya faktor perancu yang berhubungan dengan tekanan darah lansia antara lain pola makan, stress, aktivitas fisik, genetik serta farmakologi dalam penelitian yang tidak dapat dikendalikan. Hasil

dari penelitian dilakukan pengukuran tekanan darah terhadap 12 lansia sebelum dan sesudah tindakan senam hipertensi. Nilai rata-rata tekanan darah sistol *pre test* (174,58 mmHg) lebih tinggi dibandingkan rata-rata tekanan darah sistol *post test* (160,92 mmHg) sehingga disimpulkan pemberian intervensi senam hipertensi berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah sistol responden. Nilai rata-rata tekanan darah diastol *pre test* (97,50 mmHg) lebih tinggi dibandingkan rata-rata tekanan darah diastol *post test* (92,50 mmHg) sehingga disimpulkan pemberian intervensi senam hipertensi berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah diastol responden.

Pada penelitian ini didapatkan data hasil uji *paired t – test* didapatkan nilai  $p$  value  $< \alpha = 0,005$  dengan nilai  $0,000 < 0.05$  yang

artinya ada pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah lansia yang mengalami hipertensi di Dusun Krajan Kecamatan Sukorambi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Sumartini (2019) yang menyatakan bahwa ada pengaruh senam hipertensi lansia terhadap tekanan darah lansia hipertensi, hal ini berarti setelah melakukan senam hipertensi lansia, tekanan darah lansia hipertensi mengalami penurunan dibandingkan sebelum melakukan senam hipertensi lansia. Menurut Tulak dan Umar (2017) dalam Anwari (2018), hipertensi pada lansia terjadi akibat proses penuaan pada lansia yaitu terjadi kemunduran fisiologis yang menyebabkan kekuatan mesin pompa jantung berkurang serta arteri besar kehilangan kelenturannya dan menjadi kaku dan, tidak dapat mengembang pada saat jantung memompa darah melalui arteri tersebut yang mengakibatkan naiknya tekanan darah. Adanya pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah lansia penderita hipertensi disebabkan oleh gerakan berupa senam lansia yang dilakukan oleh lansia merangsang peningkatan kekuatan pompa jantung serta merangsang vasodilatasi pembuluh darah sehingga aliran darah lancar dan terjadi penurunan tekanan darah. Jika dilakukan secara terus menerus

dan teratur minimal 1 kali dalam seminggu akan berdampak baik bagi lansia yang mengalami hipertensi.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Hasil analisis pendidikan kesehatan menggunakan uji *paired t test* didapatkan nilai  $0,008 < \alpha 0,05$  yang artinya ada pengaruh pendidikan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan lansia yang mengalami hipertensi di Dusun Krajan Kecamatan Sukorambi. Hasil analisis tekanan darah menggunakan uji *paired t test* didapatkan nilai  $0,008 < \alpha 0,05$  yang artinya ada pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah lansia yang mengalami hipertensi di Dusun Krajan Kecamatan Sukorambi.

### **Saran**

Bagi lansia dengan hipertensi, dapat melakukan senam hipertensi secara rutin seminggu sekali dengan rentang waktu  $\pm 5$  menit agar tekanan darah tinggi menurun. Bagi tenaga kesehatan, dapat digunakan sebagai masukan bagi tenaga kesehatan khususnya pihak puskesmas yang dapat direalisasikan melalui kader kader posyandu dengan melakukan pendidikan kesehatan dan senam hipertensi sesuai SOP. Bagi peneliti

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

## KEPUSTAKAAN

Anwari, M, dkk. (2018). *Pengaruh Senam Anti Hipertensi Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia di Desa Kemuningsari Lor Kecamatan Panti Kabupaten Jember*. *The Indonesian Journal Of Health Science*: Fakultas Keperawatan, Universitas Jember.

Hernawan, T & Fahrur. (2017). *Pengaruh Senam Hipertensi Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi di Panti Wreda Darma Bhakti Kelurahan Pajang Surakarta*. 10 (1). *Jurnal Kesehatan: Program Studi Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta*.

Mustofa, dkk. (2020). *Hubungan Karakteristik Dan Aktvitas Fisik Dengan Tingkat Hipertensi Pada Lansia di Panti Sosialtresna Werdha Natar 2019*. 4 (2). *Jurnal Medika Malahayati*: Universitas Malahayati.

Profil Kesehatan Jawa Timur, P. J. (2020). *Profil kesehatan*.

Sumartini, dkk (2019). *Pengaruh Senam Hipertensi Lansia Terhadap Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Cakranegara Kelurahan Turida Tahun 2019*. 1 (2). *Jurnal Keperawatan Terpadu: Jurusan*

Keperawatan, Poltekkes  
Kemenkes Mataram.

Zulaikha. (2018). *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Hipertensi terhadap Pengetahuan Lansia di Posyandu Lansia Kelurahan Manisrenggo*. *Journal of Community Engagement in Health*. 1(2), 25–28. <https://doi.org/10.30994/jceh.v1i2.11>