

**Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah  
Penderita Hipertensi Di Puskesmas Kayon  
Kota Palangka Raya**

**Siti Santy Sianipar\*<sup>1</sup>, Desi Kumala Farianing Putri<sup>1</sup>**

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Eka Harap Palangka Raya

\*Korespondensi Penulis: *Email*: santyromauli@gmail.com *Telpon*: 081251478709

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Senam hipertensi merupakan salah satu cara pemeliharaan kesegaran jasmani atau latihan fisik yang dapat dilakukan untuk mengurangi berat badan dan mengelola stress sehingga dapat meningkatkan aktivitas metabolisme tubuh dan dapat merangsang aktifitas kerja jantung dan dapat menguatkan otot-otot jantung. Fenomena yang terjadi saat ini penderita hipertensi dalam mengendalikan hipertensi hanya mengandalkan farmakologi namun untuk terapi komplementer seperti senam hipertensi jarang dilakukan

**Tujuan:** Penelitian untuk mengetahui pengaruh senam hipertensi terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Puskesmas Kayon Kota Palangka Raya.

**Metode:** Desain penelitian yang digunakan adalah pra eksperimental dengan rancangan penelitian pra-pasca tes dalam suatu kelompok (*One-group pra-post test design*). Populasi penelitian ini adalah pasien hipertensi yang berkunjung di Puskesmas Kayon Kota Palangka Raya dan teknik sampling yang dilakukan adalah *purposive sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 39 orang.

**Hasil:** Dari penelitian ini didapatkan nilai *p value* adalah  $0,000 < \alpha 0,05$  yang berarti terdapat pengaruh senam hipertensi terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Puskesmas Kayon Kota Palangka Raya.

**Simpulan:** Senam hipertensi dapat dijadikan sebagai salah satu intervensi keperawatan mandiri untuk menurunkan tekanan darah pasien hipertensi. Diharapkan penderita hipertensi dapat melaksanakan kegiatan senam hipertensi secara rutin sehingga tekanan darah dapat dikendalikan.

**Kata Kunci:** Penderita Hipertensi, Senam Hipertensi, Tekanan Darah

### **ABSTRACT**

**Background:** Hypertension exercise is a way to maintain physical fitness or physical exercise that can be done to reduce weight and manage stress so that it can increase the body's metabolic activity and can stimulate the work activities of the heart and can strengthen the heart muscles. The current phenomenon of hypertensive patients in controlling hypertension relies only on pharmacology but for complementary therapies such as hypertension exercise is rarely performed

**Objective:** Research to determine the effect of hypertension gymnastics on blood pressure in patients with hypertension at the Kayon Health Center in Palangka Raya City.

**Methods:** The research design used was pre-experimental with a pre-test study design in a group (One-group pre-post test design). The population of this study were hypertensive patients who visited the Kayon Health Center in Palangka Raya City and the sampling technique was purposive sampling with a total sample of 39 people.

**Results:** Based on analysis result, the  $p$  value is  $0,000 < \alpha 0,05$  which means there is an influence of hypertension gymnastics on blood pressure in hypertensive patients at the Kayon Health Center in Palangka Raya City.

**Conclusion:** Hypertension exercise can be used as one of the independent nursing interventions to reduce blood pressure of hypertensive patients. It is expected that people with hypertension can carry out hypertension exercise activities regularly so that blood pressure can be controlled.

**Keywords:** blood pressure, Hypertension gymnastics, hypertensive patients

## PENDAHULUAN

Meningkatnya arus globalisasi di segala bidang dengan perkembangan teknologi dan industri, tanpa kita sadari telah banyak membuat perubahan perilaku dan gaya hidup pada masyarakat. Dengan adanya perubahan gaya hidup yang dilatarbelakangi dengan kehidupan sosial ekonomi, maka hal ini dapat memacu meningkatnya penyakit hipertensi. Hipertensi adalah sebagai tekanan darah persisten dimana tekanan sistolik di atas 140 mmHg dan diastolik di atas 90 mmHg atau yang lebih dikenal dengan penyakit tekanan darah tinggi yaitu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal (Dalimartha 2008:8)

Penyakit hipertensi sering kali terjadi tidak menimbulkan gejala yang mudah dikenali bahkan penderita tidak merasakan keluhan. Banyak orang yang menganggap bahwa bila menderita tekanan darah tinggi itu pasti ditandai dengan adanya keluhan sakit kepala atau pusing secara terus menerus. Karena kekeliruan itu, tidak semua penderita berobat, untuk mengecek atau mengontrol tekanan darahnya. Hipertensi sulit disadari

karena tidak memiliki gejala khusus. Sementara bila tekanan darah terus meningkat dan dalam jangka waktu yang cukup lama dan tidak segera diatasi maka dapat menimbulkan komplikasi suatu penyakit bawaan dari hipertensi

Menurut catatan Badan Kesehatan Dunia (WHO) diperkirakan penderita hipertensi di seluruh dunia berjumlah 600 juta orang, dengan 3 juta kematian setiap tahunnya. Di Amerika diperkirakan 1 dari 4 orang dewasa menderita hipertensi (Setiawan, 2006). Prevalensi hipertensi akan terus meningkat tajam dan diprediksikan pada tahun 2025 akan ada sekitar 29% orang dewasa di seluruh dunia menderita hipertensi. Hipertensi dapat mengakibatkan kematian sekitar 8 juta orang setiap tahunnya dan 1,5 juta kematian terjadi di Asia Tenggara dan yang sepertiga populasinya menderita hipertensi (Kemenkes,2013)

Menurut laporan hasil kesehatan dasar (Risesda) tahun 2007, berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah di dapatkan prevalensi hipertensi pada penduduk umur 18 tahun ke atas di Indonesia adalah sebesar

31,7%. Prevalensi hipertensi tertinggi berada di Provinsi Kalimantan Selatan dan terendah adalah Provinsi Papua Barat.

Faktor – faktor yang menyebabkan hipertensi adalah faktor yang dapat dimodifikasi dan tidak dapat dimodifikasi. Faktor yang tidak dapat dimodifikasi adalah umur, jenis kelamin dan riwayat keluarga. Sedangkan faktor yang dapat dimodifikasi adalah tingkat stres, obesitas, hiperlipidemia dan pola hidup seperti mengkonsumsi makanan yang mengandung tinggi garam, minum minuman beralkohol, merokok dan kurangnya aktifitas atau kebiasaan olah raga

Senam hipertensi merupakan salah satu cara pemeliharaan kesegaran jasmani atau latihan fisik yang dapat dilakukan untuk mengurangi berat badan dan mengelola stress sehingga dapat meningkatkan aktivitas metabolisme tubuh dan dapat merangsang aktifitas kerja jantung dan dapat menguatkan otot-otot jantung. Dengan melakukan senam hipertensi maka kebutuhan oksigen dalam sel akan meningkat dan pada fase istirahat pembuluh darah akan dilatasi, aliran darah akan menurun sehingga pembuluh darah akan

lebih elastis dan melebarnya pembuluh darah maka tekanan darah akan turun. Fenomena yang terjadi saat ini penderita hipertensi dalam mengendalikan hipertensi hanya mengandalkan farmakologi namun untuk terapi komplementer seperti senam hipertensi jarang dilakukan

Menurut data Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Tengah dari 14 Kabupaten pada tahun 2014, kasus hipertensi menempati urutan pertama di Kota Palangka Raya. Di Kalimantan Tengah angka penderita hipertensi mencapai 506 orang (Kemenkes, 2013). Data dari Puskesmas Kayon Palangka Raya kasus penderita hipertensi pada bulan Maret 2017 terdapat 89 kasus. Hasil penelitian Agustina (2017) dari 79 responden, 9 (11%) penderita hipertensi yang berpengetahuan baik tentang senam hipertensi, 45 (57%) responden dengan pengetahuan cukup dan 25 (32%) yang berpengetahuan kurang tentang senam hipertensi.

Penderita hipertensi tidak melakukan kegiatan olahraga atau senam dapat disebabkan kurangnya informasi yang

diperoleh. Sehingga jika penderita hipertensi tidak melakukan olah raga seperti senam hipertensi secara teratur dapat terjadinya peningkatan berat badan atau obesitas jika tidak ditangani akan mengalami gangguan iskemik dan stroke

Untuk itu diperlukan peran Perawat dalam memberikan informasi agar penderita hipertensi dapat melaksanakan olahraga khususnya senam hipertensi secara rutin untuk menambah pengetahuan tentang pengobatan alternatif hipertensi dalam mengendalikan tekanan darah yang dapat dilakukan di rumah tanpa mengeluarkan biaya. sehingga hipertensi dapat dikendalikan. Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh senam hipertensi terhadap tekanan darah di Puskesmas Kayon Kota Palangka Raya Kalimantan Tengah

## METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang di gunakan dalam penelitian ini adalah *Pra-Eksperimental* dengan pendekatan *pra-pasca tes* Populasi penelitian ini adalah pasien hipertensi yang

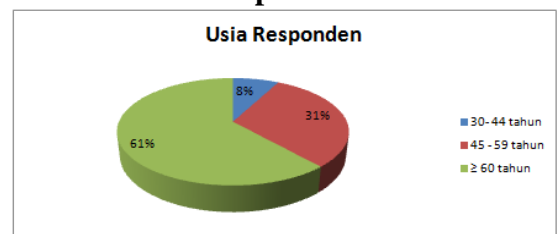
berkunjung di Puskesmas Kayon Kota Palangka Raya dan teknik sampling yang dilakukan adalah *purposive sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 39 orang

Waktu penelitian ini dilakukan pada tanggal 20 Juni sampai dengan 07 Juli 2018 selama 3 minggu dengan frekuensi senam 2 kali dalam seminggu

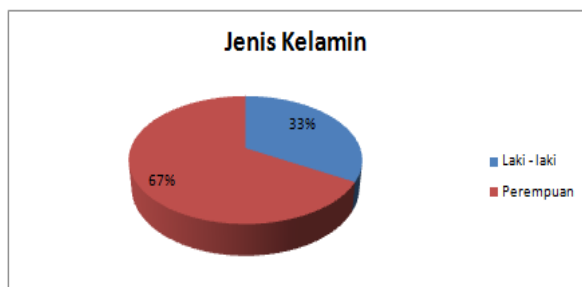
Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan alat sphygmomanometer dan analisa data menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*

## HASIL PENELITIAN

### 1. Karakteristik Responden



Berdasarkan diagram pie diatas, karakteristik responden dalam kategori usia dari 39 responden, yang berusia 30 – 44 tahun berjumlah 3 (8%) responden, usia 45 – 59 tahun berjumlah 12 (31%) responden dan usia  $\geq$  60 tahun berjumlah 24 (62%) responden.



Berdasarkan diagram pie diatas, karakteristik responden dalam kategori jenis kelamin dari 39 responden, yang berjenis kelamin laki – laki berjumlah 13 (33%) responden dan yang berjenis kelamin perempuan berjumlah 26 (67%) responden.

## 2. Hasil pengukuran Tekanan Darah

Hasil pengumpulan data tekanan darah sistole dan diastole responden diperoleh sebagai berikut :

No.	Nilai Statistik	Sebelum Senam		Setelah Senam	
		Sistole	Diastole	Sistole	Diastole
1	Terendah	120	80	110	70
2	Tertinggi	170	110	160	90
3	Rata – rata	142,82	94,10	133,85	82,82
4	Standar Deviasi	11,90	7,51	11,61	6,86

Berdasarkan tabel diatas, diketahui nilai tendensi statistik tekanan darah responden diketahui pada awal pengukuran sebelum senam diperoleh rata – rata tekanan darah sistole sebesar 142,82 mmHg dengan tekanan sistole terendah 120 mmHg dan sistole tertinggi 170 mmHg dengan standar deviasi

11,90 mmHg. Selanjutnya rata – rata sebelum senam tekanan darah diastole 94,10 mmHg dengan tekanan terendah 80 mmHg dan tekanan diastole tertinggi 110 mmHg dengan standar deviasi 7,51 mmHg.

Nilai tendensi statistik tekanan darah responden setelah dilakukan intervensi (setelah senam) diperoleh rata – rata tekanan darah sistole sebesar 133,85 mmHg dengan tekanan sistole terendah 110 mmHg dan sistole tertinggi 160 mmHg dengan standar deviasi 11,61 mmHg. Selanjutnya rata – rata setelah senam, tekanan darah diastole 82,82 mmHg dengan tekanan terendah 70 mmHg dan tekanan diastole tertinggi 90 mmHg dengan standar deviasi 6,86 mmHg.

Selanjutnya distribusi tekanan darah responden sebelum senam dan setelah dilakukan intervensi berdasarkan kategori JNC dapat dijabarkan dalam tabel sebagai berikut:

No.	Kategori	Sebelum Senam		Setelah Senam	
		Frekuensi	%	Frekuensi	%
1	Normal	1	3	8	20
2	Pre hipertensi	14	36	23	59
3	Hipertensi derajat 1	16	41	7	18
4	Hipertensi derajat 2	8	20	1	3
Total		39	100	39	100

Berdasarkan distribusi frekuensi kategori tekanan darah responden menunjukkan pada sebelum senam, dengan tekanan darah normal berjumlah 1 (3%) responden, pre hipertensi berjumlah 14 (36%) responden, hipertensi derajat 1 berjumlah 16 (41%) responden dan hipertensi derajat 2 berjumlah 8 (20%) responden. Selanjutnya distribusi frekuensi kategori tekanan darah responden menunjukkan pada setelah senam, dengan tekanan darah normal berjumlah 8 (20%) responden, pre hipertensi berjumlah 23 (59%), hipertensi derajat 1 berjumlah 7 (18%) responden dan hipertensi derajat 2 berjumlah 1 (3%) responden.

**3. Pengaruh Senam Hipertensi terhadap tekanan darah penderita hipertensi**

Hasil uji statistik *wilcoxon Signed Rank Tes*, pengaruh pemberian senam hipertensi terhadap tekanan darah penderita hipertensi adalah sebagai berikut :

Tekanan darah	X±SD		P value	Keputusan
	Sebelum	Setelah		
Sistole	142,82 ± 11,90	133,85 ± 11,61	0.000	H <sub>0</sub> ditolak
Diastole	94,10 ± 7,51	82,82 ± 6,86	0.000	H <sub>0</sub> ditolak

Hasil pengukuran sistole sebelum dilaksanakan senam 142,82 mmHg dengan standar deviasi 11,90 dan setelah dilakukan intervensi pengukuran sistole 133,85 mmHg dengan standar deviasi 11,61 dan hasil uji statistik didapatkan nilai *p value* = 0.000 (*p value* < 0,05).

Sedangkan untuk hasil pengukuran diastole sebelum dilaksanakan senam adalah 94,10 mmHg dengan standar deviasi 7,51 dan setelah dilakukan intervensi pengukuran diastole yaitu 82,82 mmHg dengan standar deviasi 6,86 dan hasil uji statistik didapatkan nilai *p value* = 0.000 (*p value* < 0,05)

**PEMBAHASAN**

Hasil penelitian menggunakan uji statistik *wilcoxon* menunjukkan bahwa nilai *p value* <  $\alpha$  yaitu 0,000 < 0,05 yang berarti H<sub>a</sub> diterima menunjukkan ada pengaruh senam hipertensi terhadap tekanan darah pada penderita Hipertensi di Puskesmas Kayon Kota Palangka Raya

Pengontrolan tekanan darah dengan melakukan senam hipertensi pernah dibuktikan dari hasil penelitian Wahyuningsih

Safitri (2017) di Desa Blembem wilayah kerja Puskesmas Gondang Rejo terhadap tekanan darah lansia, dan dari 40 lansia yang mengikuti senam hipertensi selama 3 minggu terdapat pengaruh senam hipertensi dengan tekanan darah sebelum senam nilai rata-rata sebesar 158/96 mmHg dan setelah senam 146,88/88,75 mmHg.

Hasil penelitian Totok Hernawan dan Fahrur (2016) pada 28 lansia yang menderita hipertensi di Panti Wredha Darma Bhakti Kelurahan Pajang Surakarta yang diberikan senam hipertensi selama 2 minggu dengan frekuensi 4 kali terdapat adanya pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah dengan hasil 39% lansia yang mengalami pre hipertensi sebelum dilaksanakan senam menjadi 46% lansia setelah dilakukan senam hipertensi.

Penderita hipertensi yang rutin mengikuti senam hipertensi dapat menurunkan tekanan darahnya, hal ini menunjukkan bahwa olah raga atau senam hipertensi yang teratur dapat membantu meningkatkan aliran darah dan pasokan oksigen ke dalam otot – otot jantung

dan dapat merilekskan pembuluh darah sehingga hipertensi dapat dikendalikan

## SARAN

Diharapkan penderita hipertensi dapat melaksanakan kegiatan senam hipertensi secara rutin dan hendaknya petugas kesehatan khususnya tidak hanya fokus pada pelayanan atau tindakan keperawatan saja melainkan juga membantu memberikan informasi tentang senam hipertensi sehingga tekanan darah dapat dikendalikan

## DAFTAR PUSTAKA

- Askes (2012), *Hipertensi The Silent Killer Laksana Teroris*, Info Askes Buletin Bulanan PT. Askes Edisi Mei
- Dalimartha (2008), *Care You Self Hipertensi*, Jakarta: Penebar Plus
- Fauziah (2011). *Berbagai Faktor Yang berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia (Studi Kasus di Rumah Sakit dr.Kariadi Semarang)*, UNDIP
- Hart, Julian Tudor ,dkk (2009). *Tanya Jawab Seputar Tekanan Darah Tinggi Ed.2*, Jakarta : Arcan
- Hidayat, A. Aziz Alimul. 2014. *Metode Penelitian Keperawatan & Teknik Analisa Data*. Jakarta: Salemba Medika.



- Kementerian Kesehatan RI (2013). *Pedoman Teknis Penemuan Dan Tatalaksana Hipertensi*, Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak menular Subdit Pengendalian Penyakit Jantung dan Pembuluh Darah
- Lapau, Buchori (2013), *Metode Penelitian Kesehatan*, Jakarta : Yayasan Pustaka Obor Indonesia
- Notoatmodjo, S, (2010), *Promosi Kesehatan : Teori Dan Aplikasi*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam. 2017. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Pendekatan Praktis. Edisi 4*. Jakarta: Selemba Medika.
- Palmer, Anna,dkk (2007). *Simple Guide Tekanan Darah Tinggi*, Jakarta : Erlangga
- Prasetyaningrum, S. Gz, Yunita Indah. 2014. *Hipertensi Bukan Untuk Ditakuti*. Jakarta: Fmedia (Imprint Agro Media Pustaka).
- Rahman, Aditya Topan (2015). *Analisis Statistik Penelitian Kesehatan*, Jakarta: In Media
- Setiawan, Zamhir (2006). *Prevalensi Dan Determinan Hipertensi Di Pulau Jawa Tahun 2004*, Jurnal kesehatan Masyarakat Nasional Volume 1, Nomor 2, Oktober 2006,
- Smeltzer, Suzanne C (2012), *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddart Edisi 8 Vol.2*, Jakarta: EGC,
- Totok Hernawan dan Fahrur Nur Rosyid (2017).*Pengaruh Senam Hipertensi lansia terhadap penurunan tekanan darah lansia dengan hipertensi di Panti Werdha Dhara Bakti kelurahan Pajang Surakarta*, Jurnal Kesehatan, ISSN 1979-7621, Vol.10 No.1 Juni 2017,
- Townsend, Ray (2010). *Indeks 100 Tanya Jawab Mengenai Tekanan Darah Tinggi (Hipertensi)*, Jakarta: PT Indeks,
- Udjianti, Wajan. 2011. *Keperawatan Kardiovaskuler*. Jakarta: Salemba Medika.
- Wahyuningsih Safitri dan Hutari Puji Astuti (2017), *Pengaruh Senam Hipertensi terhadap penurunan tekanan darah di Desa Blembem Wilayah Kerja Puskesmas Gondang Rejo*, Jurnal Kesmadaska, Juli 2017
- Zulaikha, Ikha (2016), *Efektifitas senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada Lansia Hiepertensi di Wilayah kerja Puskesmas Bulu kabupaten Sukoharjo*, Naskah Publikasi Ilmiah, Universitas Muhammadiyah Surakarta,