



ORIGINAL RESEARCH

EFEKTIFITAS SENAM YOGA DAN SENAM LANSIA TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI POSYANDU LANSIA KELURAHAN WIRONANGGAN

Ahmad Syamsul Bahri ¹, Anna Sulistyo Wati ²

¹Dosen Program Studi Sarjana Keperawatan, STIKES Estu Utomo

²Mahasiswa Program Studi Sarjana Keperawatan, STIKES Estu Utomo

Article Info	Abstract
<p>Article History: Received: 17 Januari 2024 Accepted: 30 Januari 2024 Online: 31 Januari 2024</p> <p>Keywords: <i>Hypertension; Elderly; Hypertension Yoga Exercise; Hypertension Elderly Exercise; Elderly Hypertension</i></p> <p>Corresponding Author: Ahmad Syamsul Bahri : samm80055@gmail.com</p>	<p>Background : Hypertension is the most common disease experienced by the elderly in Indonesia. Hypertension in the Wironanggan village area is the highest cause of death in the elderly. In Wironanggan village there are 1.531 elderly and 293 elderly who have hypertension. Yoga and exercise for the elderly is an alternative non-pharmacological treatment of hypertension. Yoga exercise can stimulate the release of endorphine hormones. Endorphins are neuropeptides that the body produces when relaxed or calm. Elderly exercise can be used as an alternative to non-pharmacological hypertension treatment because elderly exercise can relax blood vessels.</p> <p>Objective : the purpose of this study was to determine the effectiveness of yoga and exercise for the elderly on reducing blood pressure in the elderly with hypertension at the posyandu for the elderly Wironanggan village</p> <p>Methods : quasy experimental research design pre test - post test design with a sample of 30 respondents taken by accidental random sampling method. Tre research instrument used a checklist and obsevation sheet. Data analysis using a non-parametric test, namely the wilcoxon test</p> <p>Research Results : wilcoxon test result pre and post giving yoga and gymnastics for the elderly for systolic blood pressure obtained a p value of 0,000 and the result of the wilcoxon test pre and post giving yogs and exercise for the elderly diastolic blood presure obtained a p value of 0,000. bith test result showing $p < 0,05$ means that there is a significant or significant difference in giving yoga and elderly exercise to lowering blood pressure. From these data, it can be concluded that there is an effect of yoga and elderly exercise in the elderly with hypertension</p> <p>Conclusion : there is a effectiveness of yoga and eercise for the elderly to reduce high blood pressure in the elderly with hypertension at the posyandu for the elderly Wironanggan Village</p>

How to cite:

1. Pendahuluan / Introduction

Lansia merupakan usia yang beresiko tinggi terhadap penyakit - penyakit degeneratif seperti Penyakit Jantung Koroner (PJK), hipertensi, diabetes mellitus, rematik, dan kanker. Salah satu penyakit yang sering dialami oleh lansia adalah hipertensi. Hipertensi sering disebut sebagai pembunuh terselubung. Hipertensi tidak memberikan gejala kepada penderita, namun bukan berarti hal ini tidak berbahaya. Namun hal ini tidak berlaku pada hipertensi. Hipertensi cenderung meningkat dengan bertambahnya usia. Fakta yang ada menunjukkan hipertensi lebih banyak menyerang

pada: orang usia dewasa, muda dan awal paruh baya. Perbandingan hipertensi lebih banyak menyerang laki-laki dari pada perempuan (Santoso, 2021) Hipertensi tidak memberikan gejala kepada penderita, namun bukan berarti hal ini tidak berbahaya. Namun hal ini tidak berlaku pada hipertensi. Hipertensi cenderung meningkat dengan bertambahnya usia. Fakta yang ada menunjukkan hipertensi lebih banyak menyerang pada: orang usia dewasa, muda dan awal paruh baya. Perbandingan hipertensi lebih banyak menyerang laki-laki dari pada perempuan (Santoso, 2021).

Hipertensi merupakan faktor risiko terbesar ketiga yang menyebabkan kematian dini, hipertensi berakibat terjadinya gagal jantung kongestif serta penyakit *cerebrovasculer*. Faktor risiko hipertensi dapat dibedakan menjadi 2 kelompok yaitu faktor risiko yang tidak diubah, yang terdiri dari faktor umur, jenis kelamin dan keturunan dan faktor yang dapat diubah yaitu, obesitas, stress merokok, olah raga, konsumsi alkohol berlebih, konsumsi garam berlebih dan hiperlipidemia (Depkes RI, 2020). Kebiasaan mengkonsumsi lemak jenuh erat kaitannya dengan peningkatan berat.

2. Metode / Methods

2.1. Desain Penelitian / *Research design*

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan *Quasi Experiment pre test-post test design* penelitian yang menguji coba suatu intervensi pada kelompok subjek dengan kelompok perbandingan, yang bertujuan untuk menyelidiki ada tidaknya hubungan sebab akibat tersebut dengan cara memberikan perlakuan pada dua kelompok eksperimental untuk mengetahui efektivitas senam yoga dan senam lansia terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi (Dharma, 2019).

2.2. Tempat dan sampel / *Setting and samples*

Penelitian ini dilakukan pada 30 lansia yang dipilih secara keseluruhan dengan menggunakan teknik *total sampling* di posyadu lansia Kelurahan Wironanggan Gatak Sukoharjo, Indonesia. Sementara itu 30 lansia tersebut dibagi menjadi 2 kelompok untuk mendapatkan intervensi berbeda yaitu senam yoga dan senam lansia yang kemudian diambil data tekanan darahnya untuk dibandingkan dan dianalisis mana yang lebih efektif menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

2.3. Pengukuran dan pengumpulan data / *Measurement and data collection*

Karena penelitian ini ingin meneliti apakah ada keefektifan antara senam yoga dan senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi, maka sebelum melakukan penelitian peneliti melakukan pengukuran tekanan darah terhadap seluruh lansia di posyandu lansia kelurahan Wironanggan. Untuk mempermudah penelitian maka peneliti menggunakan lembar observasi tekanan darah untuk mencatat berapa tekanan darah pada lansia sebelum dan sesudah melakukan senam dan untuk membandingkan ada tidaknya penurunan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan senam. Peneliti melakukan pengukuran tekanan darah dengan menggunakan Sphygmomanometer manual dengan Merk/Brand General Care yang sudah diuji kalibrasi sebelumnya.

Setelah didapatkan jumlah 30 responden lansia yang menderita hipertensi, peneliti membagi jadwal senam untuk 2 kelompok senam yaitu senam yoga dan senam lansia yang dilakukan sebanyak 3x dalam sebulan selama 30-40 menit. Kemudian

peneliti mulai mengumpulkan data dan menganalisis seluruh data yang sudah dikumpulkan untuk melihat perbandingan apakah ada keefektifan antara senam yoga dan senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Posyandu lansia Kelurahan Wironanggan.

2.4. Analisis Data / *Data analysis*

Entri dan analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versi 21 (IBM SPSS, Chicago, IL, USA). Karakteristik responden dan pengukuran tekanan darah dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif. Normalitas data numerik dianalisis menggunakan uji non parametrik. Nilai rata-rata dan Standar Deviasi (SD) digunakan ketika simetris. Nilai median dan Rentang Antar Kuartil (IQR) digunakan saat miring. Dalam analisis bivariat, uji wilcoxon dilakukan untuk menganalisis perbedaan yang signifikan dalam penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi dengan nilai p kurang dari 0,05 dianggap signifikan secara statistik

2.5. Etik Penelitian / *Ethical considerations*

Pada penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari pihak yang bersangkutan, antara lain Kepala Desa, dan Responden itu sendiri.

3. Hasil / Results

3.1 Analisa Univariante

Analisa Univariat adalah suatu prosedur pengolahan data dengan menggambarkan dan meringkas dalam bentuk grafik. Analisa ini bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2019). Dalam penelitian ini variabel yang dianalisis yaitu karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, dan pekerjaan serta hasil penelitian yang terdiri dari tekanan darah kelompok perlakuan.

Analisa *univariate* digunakan untuk mengetahui distribusi frekuensi dan presentase masing-masing variabel yang diteliti, adapun hasil analisa *univariate* sebagai berikut

Data umum

a. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Tabel 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

	Frequency (n)	Persentase (%)
Laki-laki	0	0
Perempuan	30	100,0
Total	30	100,0

Sumber : Data primer, diolah

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa penderita hipertensi tertinggi berjenis kelamin perempuan sebanyak 30 orang (100%).

b. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Tabel 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

	N	Min	Max	Mean	Std. Dev
Usia	30	45	59	46,96	4,934
Total	30				

Sumber : Data primer, diolah

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa nilai median dari usia diperoleh nilai 46,96 tahun. Dengan usia minimum 45 tahun dan maksimum 59 tahun. Dan didapatkan nilai rata-rata 46,96 tahun dan standar deviasi 4,934.

c. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Tabel 3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Ibu Rumah Tangga	15	50,0
Petani	10	33,3
Pedagang	5	16,7
Total	30	100,0

Sumber : Data primer, diolah

Berdasarkan tingkat pekerjaan pada tabel menunjukkan pekerjaan terbanyak adalah IRT sebanyak 15 orang (50,0%), Petani 10 orang (33,3%), dan Pedagang sebanyak 5 orang (16,7%).

Data Khusus

Data khusus menyajikan hasil *prettes* dan *posttest* sebelum dan sesudah dilakukan senam yoga & senam lansia terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

a. Tingkat tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan senam lansia pada lansia penderita hipertensi.

Table 3 Perbedaan Tekanan Darah Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Senam Lansia Pada Lansia Penderita Hipertensi.

	N	Min	Max	Median
<i>Pretest Sistole</i>	15	130	201	150,00
<i>Pretest Diastole</i>	15	90	110	110,00
<i>Posttest Sistole</i>	15	120	160	140,00
<i>Posttest Diastole</i>	15	80	90	80,00

Sumber : Data sekunder

Beberdasarkan tabel 3 bahwa data tersebut dapat diketahui bahwa median dari *pretest sistole* yaitu 150,00 dengan skor terendah 130 mmHg dan tertinggi 201 mmHg. Median *pretest diastole* yaitu 110,00 dengan skor terendah 90 mmHg dan tertinggi 110 mmHg. Median *Posttest sistole* yaitu 140,00 dengan skor terendah 120 mmHg dan tertinggi 160 mmHg. Median *posttest diastole* yaitu 80,00 dengan skor terendah 80 mmHg dan tertinggi 90 mmHg.

- b. Perbedaan tingkat tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan senam yoga pada lansia penderita hipertensi.

Tabel 4. Perbedaan Tekanan Darah Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Senam Yoga Pada Lansia Penderita Hipertensi.

	N	Min	Max	Median
<i>Pretest systole</i>	15	130	201	150,00
<i>Pretest diastole</i>	15	90	110	110,00
<i>Posttest systole</i>	15	120	160	140,00
<i>Posttest diastole</i>	15	80	90	80,00

Sumber : Data Sekunder

Berdasarkan tabel 4 bahwa data tersebut dapat diketahui bahwa median dari *pretest systole* yaitu 160,00 dengan skor terendah 130 mmHg dan tertinggi 200 mmHg. Median *pretest diastole* yaitu 100,00 dengan skor terendah 90 mmHg dan tertinggi 110 mmHg. Median *Posttest systole* yaitu 145,00 dengan skor terendah 120 mmHg dan tertinggi 170 mmHg. Median *posttest diastole* yaitu 90,00 dengan skor terendah 80 mmHg dan tertinggi 100 mmHg.

3.2 Analisa Bivariat

Sebelum dilakukan uji pariet T-test peneliti melakukan uji normalitas. Dimana untuk mengetahui bahwa data berdistribusi normal atau tidak. Karena untuk mengetahui uji pariet T-test data harus berdistribusi normal. Uji normalitas data di dapatkan nilai p- value <0,05 sehingga dapat dikatakan data tidak berdistribusi normal maka peneliti menggunakan *uji wilcoxon*. Hasil uji normalitas data adalah sebagai berikut :

Tabel 6 Uji Normalitas Data

Kelas Perlakuan	<i>Test of Normality</i>	
	<i>p-value</i>	<i>Shapiro-Wilk</i> Kesimpulan
<i>Pretest Sistole</i>	0,125	Tidak normal
<i>Prettest Diastole</i>	0,003	Tidak normal
<i>Pretest Diastole</i>	0,000	Tidak normal
<i>Prettest Diastole</i>	0,000	Tidak normal

Dari tabel 6 menunjukkan bahwa hasil uji normalitas data yang menggunakan rumus *shapiro-wilk* data pada tekanan darah sistolik maupun diastolik didapatkan hasil data tidak normal. Sehingga dalam penelitian ini dapat digunakan uji non parametrik yaitu *Uji Wilcoxon*. Berikut adalah hasil uji *Wilcoxon*:

Tabel 7. Perubahan Tekanan Darah *Sistole & Diastole* Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Senam Yoga Terhadap Tekanan Darah.

Senam Yoga	n	Median (min-max)	<i>P</i>
<i>Pretest Sistole</i>	15	160 (130-200)	0,00
<i>Posttest Sistole</i>	15	140 (120-160)	
<i>Pretest Diastole</i>	15	110 (90-110)	0,00
<i>Posttes Diastole</i>	15	80 (80-90)	

Berdasarkan tabel 7 didapatkan hasil *uji wilcoxon* antara pre dan post perlakuan senam yoga. Hasil *uji Wilcoxon* pre dan post pemberian senam yoga untuk tekanan darah *systole* didapatkan nilai p value 0,000 dan hasil *uji Wilcoxon* pre dan post pemberian senam yoga untuk tekanan darah *diastole* didapatkan nilai p value 0,000. Kedua hasil uji yang menunjukkan $p < 0,05$ berarti ada perbedaan yang bermakna atau signifikan pemberian senam yoga pada tekanan darah. Dari data tersebut dapat disimpulkan ada pengaruh senam yoga terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

Tabel 8. Perubahan Tekanan Darah *Sistole & Diastole* Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah.

Senam Lansia	n	Median (min-max)	P
<i>Pretest Systole</i>	15	160 (130-200)	0,00
<i>Posttest Systole</i>	15	145 (120-170)	
<i>Pretest Diastole</i>	15	100 (90-110)	0,00
<i>Posttes Diastole</i>	15	90 (80-100)	

Bedasarkan tabel 8 didapatkan hasil *uji wilcoxon* antara pre dan post perlakuan senam lansia. Hasil *uji Wilcoxon* pre dan post pemberian senam lansia untuk tekanan darah *systole* didapatkan nilai p value 0,000 dan hasil *uji Wilcoxon* pre dan post pemberian senam lansia untuk tekanan darah *diastole* didapatkan nilai p value 0,000. Kedua hasil uji yang menunjukkan $p < 0,05$ berarti ada perbedaan yang bermakna atau signifikan pemberian senam lansia pada tekanan darah. Dari data tersebut dapat disimpulkan ada pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

4. Pembahasan / Discussion

4.1 Senam yoga terhadap penurunan tekanan darah pada lansia

Penelitian ini menunjukkan bahwa 15 responden sebelum diberikan perlakuan senam yoga didapatkan data bahwa nilai tekanan darah *systole* tertinggi adalah 201, nilai tekanan darah *diastole* tertinggi adalah 110 dari data tersebut didapatkan nilai rata-rata *systole* 150,00 dan *diastole* 110,00. Sedangkan setelah diberikan perlakuan senam yoga didapatkan data bahwa nilai tekanan darah *systole* tertinggi adalah 160, nilai tekanan darah *diastole* tertinggi adalah 90 dari data tersebut didapatkan nilai rata-rata *systole* 140,00 dan *diastole* 80,00.

Dalam Penelitian yang dilakukan (Sri Endang Pujiastuti, 2019),tentang “Pengaruh Terapi Yoga terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi” Hasil penelitian didapatkan secara signifikan yoga mampu menurunkan rata-rata tekanan darah *sistole* pada kelompok yang melakukan yoga sebesar 8,64 mmHg dibandingkan kelompok yang tidak melakukan yoga. Dengan nilai p value 0,000 ($p < 0,05$). Artinya ada pengaruh penurunan tekanan darah *sistole* setelah diberikan terapi yoga. Yoga juga secara signifikan mampu menurunkan rata-rata tekanan darah *diastole* pada kelompok yang melakukan yoga sebesar 7,6 mmHg dibandingkan kelompok yang tidak melakukan yoga. Dengan p value 0,000 ($p < 0,05$). Artinya ada pengaruh penurunan tekanan darah *diastole* setelah diberikan terapi yoga. Sehingga dapat disimpulkan terapi yoga. bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah baik *sistole* maupun *diastole* mampu menurunkan kecemasan dan menurunkan tekanan darah pasien hipertensi, sehingga yoga sangat dianjurkan untuk diterapkan

kepada pasien hipertensi dalam menurunkan kecemasan dan tekanan darah. Yoga dapat digunakan sebagai pengobatan 31 alternative bagi pasien hipertensi, sehingga dapat diaplikasikan kepada masyarakat dengan membiasakan olahraga secara rutin.

Senam yoga merupakan olahraga yang berfungsi untuk penyalarsan pikiran, jiwa dan fisik seseorang. Senam yoga adalah sebuah aktifitas dimana seseorang memusatkan seluruh pikiran untuk mengontrol panca indra dan tubuh secara keseluruhan. Senam yoga bisa juga menyeimbangkan tubuh dan fikiran (Johan Devina, 2019). Senam yoga merupakan intervensi holistic yang menggabungkan postur tubuh (asanas), teknik pernapasan (pramayamus) dan meditasi (S. Sasmita Andri. 2020). Intervensi senam yoga umumnya efektif dalam mengurangi berat badan, tekanan darah dan kadar glukosa dan kolesterol tinggi serta fikiran dan relaksasi fisik dan emosional. Senam yoga juga menstimulasi pengeluaran hormone endorphin, hormone ini dihasilkan tubuh saat relaks/tenang yang berfungsi sebagai obat penenang alami yang diproduksi otak yang melahirkan rasa nyaman dan meningkatkan kadar endorphin dalam tubuh untuk mengurangi tekanan darah tinggi. (Endang Triyanto, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa senam yoga terbukti efektif menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi, dikarenakan gerakannya yang lembut dan perpaduan dengan musik relaksasi yang dapat menenangkan hati dan fikiran serta menyelaraskan pergerakan dan perasaan membuat seseorang lebih tenang dan rileks yang mana dapat mempengaruhi tekanan darah.

4.2 Senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia

Penelitian ini menunjukkan bahwa, 15 responden sebelum dilakukan perlakuan senam lansia didapatkan data bahwa nilai tekanan darah systole tertinggi adalah 200, nilai tekanan darah diastole tertinggi adalah 110 dari data tersebut didapatkan nilai rata-rata systole 150,00 dan diastole 110,00. Sedangkan setelah diberikan perlakuan senam lansia didapatkan data bahwa nilai tekanan darah systole tertinggi adalah 170, nilai tekanan darah diastole tertinggi adalah 100 dari data tersebut didapatkan nilai rata-rata systole 145,00 dan diastole 90,00.

Menurut penelitian Noor (2020), Pemberian senam lansia kepada responden yang mengalami hipertensi dilakukan 30 menit sebanyak 1 kali dalam 1 minggu selama 3 minggu atau 1 bulan. Dari 60 lansia penghuni panti yang memenuhi kriteria inklusi menjadi responden yang dijadikan sampel 30 responden. Distribusi frekuensi responden menunjukkan tekanan darah setelah diberikan intervensi tekanan sistolik memiliki nilai minimal 120 mmHg dan tekanan diastolik memiliki nilai minimal 70 mmHg. Tekanan sistolik memiliki nilai maksimal 180 mmHg dan tekanan diastolik memiliki nilai maksimal 100 mmHg. Hasil penelitian tersebut dari 30 responden menunjukkan bahwa 7 responden mengalami penurunan tekanan darah sistolik tetapi tekanan darah diastolik tidak mengalami perubahan. Lima responden mengalami penurunan tekanan darah sistolik tetapi tekanan darah diastolik meningkat. Lima responden mengalami penurunan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik. Tiga responden mengalami peningkatan tekanan darah diastolik tetapi tekanan darah diastolik tidak mengalami perubahan. Tujuh responden mengalami tekanan darah sistolik tidak berubah tetapi tekanan darah diastolik menurun. Satu responden mengalami tekanan darah sistolik tidak berubah tetapi tekanan darah diastolik meningkat. Dua responden tidak mengalami perubahan pada tekanan darah sistolik maupun tekanan darah diastolik.

Senam lansia merupakan suatu bentuk olahraga aerobik yang bermanfaat bagi para lanjut usia. Senam lansia yang teratur dapat membantu menurunkan tekanan darah. Dari berbagai penjelasan di atas dan penelitian-penelitian sebelumnya, peneliti berpendapat bahwa senam lansia dapat menurunkan tekanan darah. Dalam penelitian ini, terdapat pengaruh yang signifikan pada tekanan darah sistolik maupun diastolik sebelum dan sesudah dilakukannya senam lansia. Dengan demikian senam lansia dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif tindakan non farmakologi yang dapat mencegah atau mengurangi penyakit tekanan darah pada lansia. Menurut Sherwood (2019), olahraga aerobik tingkat sedang yang dilakukan 3 kali dalam sebulan selama 15-60 menit merupakan terapi efektif untuk hipertensi ringan sampai sedang.

Berdasarkan penelitian di atas peneliti menunjukkan bahwa senam lansia berpengaruh secara signifikan terhadap tekanan darah sistolik dan diastolik. Penelitian ini menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pada tekanan darah sistolik maupun diastolik pada responden setelah dilakukan senam lansia penurunan tekanan darah terjadi karena pembuluh darah mengalami pelebaran dan relaksasi. Semakin lama latihan olahraga dapat melemaskan pembuluh-pembuluh darah karena dapat mengurangi tahanan perifer.

4.3 Efektifitas senam yoga dan senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi

Berdasarkan data di atas dapat diketahui nilai median dari *pretest sistole* yaitu 150,00 dengan skor terendah 130 mmHg dan tertinggi 201 mmHg. Median *pretest diastole* yaitu 110,00 dengan skor terendah 90 mmHg dan tertinggi 110 mmHg. Median *Posttest sistole* yaitu 140,00 dengan skor terendah 120 mmHg dan tertinggi 160 mmHg. Median *posttest diastole* yaitu 90,00 dengan skor terendah 80 mmHg dan tertinggi 100 mmHg.

Hasil uji *wilcoxon* perubahan tekanan darah sistole sebelum dan sesudah dilakukan senam yoga di dapatkan nilai p-value 0,00 ($<0,05$). Sedangkan hasil uji *wilcoxon* perubahan tekanan darah diastole sebelum dan sesudah dilakukan senam yoga responden yang menderita hipertensi mengalami penurunan tekanan darah dengan nilai p-value 0,00 ($<0,05$) maka dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti adanya pengaruh signifikan pada senam lansia terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

Hasil penelitian didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh susmawati, Ruby (2019) yang menyatakan terdapat penurunan yang signifikan dari senam yoga terhadap penurunan tekanan darah tinggi pada lansia dengan hipertensi Hasil penelitian ini didukung oleh Penelitian yang dilakukan Saputra *et al* (2021) juga menunjukkan bahwa ada penurunan tekanan darah yang signifikan antara sebelum dan sesudah pemberian senam yoga pada lansia dengan hipertensi dengan selisih mean yaitu 1,35 (SD=0,54), $p=0,000$.

Senam yoga merupakan olahraga yang berfungsi untuk menyeimbangkan pikiran, jiwa, dan fisik seseorang. Senam yoga adalah sebuah aktifitas dimana seseorang memusatkan seluruh pikiran untuk mengontrol panca inderanya dan tubuhnya secara keluruhan (Triyanto, 2019) Senam ini memberikan manfaat bagi kesehatan tubuh kekuatan maupun vitalitas. Obat penenang alami yang diproduksi otak yang melahirkan rasa nyaman dan meningkatkan kadar endorpin dalam tubuh untuk mengurangi tekanan darah. Senam yoga termasuk ke dalam alternatif bentuk aktifitas fisik yang dapat membantu dalam mencapai tingkat latihan fisik yang di sarankan untuk individu. Senam yoga merupakan intervensi holistik yang menggabungkan postur tubuh (*asana*), teknik pernapasan (*pranayana*) dan meditasi. Gerakan senam

yoga yang dipaparkan disini untuk lebih meringankan gejala dan mengatasi supaya gejala hipertensi tidak timbul. Dengan senam yoga, otot tubuh akan lebih lentur dan membuat peredaran darah menjadi lancar dan hasilnya tekanan darah yang lebih normal (Triyanto, 2019).

Berdasarkan data diatas dapat diketahui nilai median dari *pretest sistole* yaitu 160,00 dengan skor terendah 130 mmHg dan tertinggi 200 mmHg. Median *pretest diastole* yaitu 100,00 dengan skor terendah 90 mmHg dan tertinggi 110 mmHg. Median *Posttest sistole* yaitu 145,00 dengan skor terendah 120 mmHg dan tertinggi 170 mmHg. Median *posttest diastole* yaitu 90,00 dengan skor terendah 80 mmHg dan tertinggi 100 mmHg.

Hasil *uji wilcoxon* perubahan tekanan darah sistole sebelum dan sesudah dilakukan senam lansia di dapatkan nilai p-value 0,00 ($<0,05$). Sedangkan hasil *uji wilcoxon* perubahan tekanan darah diastole sebelum dan sesudah dilakukan senam lansia responden yang menderita hipertensi mengalami penurunan tekanan darah dengan nilai p-value 0,00 ($<0,05$) maka dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti adanya pengaruh signifikan pada senam lansia terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

Menurut hasil penelitian dari Sutanta (2021) dengan judul pengaruh terapi music instrumental terhadap tekanan darah pada lansia hipertensi menunjukkan dengan hasil uji Wilcoxon pada kelompok intervensi menunjukkan bahwa nilai Z hitung terbesar - 6,174 dengan p value $0,000 < \alpha = 0,05$. Hasil ini menunjukkan bahwa p value $<0,05$ ($0,000 <0,05$) maka disimpulkan bahwa H_0 ditolak, sehingga H_a diterima artinya terdapat pengaruh terapi music.

Pemberian senam lansia kepada responden yang mengalami hipertensi dilakukan 30 menit sebanyak 1 kali dalam 1 minggu selama 8 minggu atau 2 bulan. Dari 60 lansia penghuni panti yang memenuhi kriteria inklusi menjadi responden yang dijadikan sampel 30 responden. Distribusi frekuensi responden menunjukkan tekanan darah setelah diberikan intervensi tekanan sistolik memiliki nilai minimal 120 mmHg dan tekanan diastolik memiliki nilai minimal 70 mmHg. Tekanan sistolik memiliki nilai maksimal 180 mmHg dan tekanan diastolik memiliki nilai maksimal 100 mmHg. Hasil penelitian tersebut dari 30 responden menunjukkan bahwa 7 responden mengalami penurunan tekanan darah sistolik tetapi tekanan darah diastolik tidak mengalami perubahan (Noor, 2020). Lima responden mengalami penurunan tekanan darah sistolik tetapi tekanan darah diastolik meningkat. Lima responden mengalami penurunan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik. Tiga responden mengalami peningkatan tekanan darah diastolik tetapi tekanan darah diastolik tidak mengalami perubahan. Tujuh responden mengalami tekanan darah sistolik tidak berubah tetapi tekanan darah diastolik menurun. Satu responden mengalami tekanan darah sistolik tidak berubah tetapi tekanan darah diastolik meningkat. Dua responden tidak mengalami perubahan pada tekanan darah sistolik maupun tekanan darah diastolik.

Berdasarkan data diatas dapat disimpulkan bahwa kedua senam ini sama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi, hanya saja jika diamati sesuai dari data diatas senam yoga lebih mempunyai pengaruh yang signifikan dibanding dengan senam lansia. Dibuktikan dengan selisih mean yaitu 1,75 (SD=0,54), $p=0,000$.

5. KESIMPULAN/CONCLUSION

Sebelum dilakukan senam Yoga didapatkan sistole sebesar 165,10 dan diastole 97,25. Sedangkan setelah dilakukan senam lansia 3 kali dalam sebulan selama 30-40 menit didapatkan sistole 140,00 diastole 85,00. Sehingga di dapatkan data Efektivitas Senam Yoga pada lansia dengan hipertensi di posyandu lansia kelurahan Wironanggan Gatak Sukoharjo. Berdasarkan hasil penelitian tekanan darah sistole dan diastole sesudah diberikan terapi senam yoga dari uji wilcoxon didapatkan nilai p-value 0,00 ($p < 0.05$) sehingga dapat disimpulkan adanya pengaruh senam yoga terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

Sebelum dilakukan senam Lansia didapatkan sistole sebesar 170,00 dan diastole 100,10. Sedangkan setelah dilakukan senam lansia 3 kali dalam sebulan selama 30-40 menit didapatkan sistole 145,10 diastole 90,00. Sehingga di dapatkan data Efektivitas Senam lansia pada lansia dengan hipertensi di posyandu lansia kelurahan Wironanggan Gatak Sukoharjo. Berdasarkan hasil penelitian tekanan darah sistole dan diastole sesudah diberikan terapi senam lansia dari uji wilcoxon didapatkan nilai p-value 0,00 ($p < 0.05$) sehingga dapat disimpulkan adanya pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

Berdasarkan penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa yang lebih efektif menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi dari kedua perlakuan senam adalah senam yoga dibuktikan dengan selisih mean yaitu 2,75 ($SD=1,54$), $p=0,000$.

Saran untuk keperawatan : perlunya penegakan SOP tentang senam yoga atau senam lansia didalam intervensi keperawatan untuk menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi secara nonfarmakologi.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Amelia (2020) *Mutu Pelayanan Kesehatan Terhadap Kepuasan Pasien Pada Tempat Penerimaan Pasien Rawat Jalan Di Rumah Sakit*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panakkukang Prodi D3 Rekam Medis Dan Informasi Kesehatan Makassar 2020.
- Anitha (2016) *Hubungan Komunikasi Terapeutik Perawat Dengan Kepuasan Pasien Di Rawat Inap Rumah Sakit Panti Waluyo Surakarta*. Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga.
- Arianto, R.. (2017) *Gambaran Kepuasan Pasien Rawat Jalan Peserta BPJS Kesehatan di Puskesmas Pandak II Bantul Yogyakarta*. [Skripsi]. Yogyakarta : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Jenderal Ahmad Yani.
- Arifin & Suprayitno (2021) 'Hubungan Mutu Pelayanan Kesehatan dengan Kepuasan Pasien Pengguna BPJS Kesehatan di Puskesmas Segiri Kota Samarinda', *Borneo Student Research*, Vol 2(No 2).
- Arikunto, S. (2013) *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dewi, W.& (2015) *Teori dan Pengukuran Pengetahuan, Sikap, dan. Perilaku Manusi.Cetakan II*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- IDAI (2017) *Dampak Jangka Panjang Keterlambatan atau Gangguan Bicara-Bahasa, Hal yang perlu diketahui orangtua*. Available at: <https://www.idai.or.id/artikel/klinik/pengasuhan-anak/dampak-jangka-panjang-keterlambatan-atau-gangguan-bicara-bahasa-hal-yang-perlu-diketahui-orangtua>.

- Kemenkes RI. (2014) *Buku Pegangan Sosialisasi Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) dalam Sistem Jaminan Sosial Nasional, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kholifah, S.N. dan W.W. (2016) *Keperawatan Keluarga dan Komunitas*. Jakarta. Komdat Kemenkes (2021) *Data Puskesmas Kabupaten Boyolali*. Boyolali.
- Muninjaya, A.G. (2015) *Manajemen Mutu Pelayanan Kesehatan*. Edisi 2. Jakarta: EGC.
- Wijaya (2020) *Hubungan Mutu Pelayanan Kesehatan Dengan Kepuasan Pasien Rawat Inap Di Rumah Sakit Syuhada' Haji Blitar*. Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang 2020.