PENGENDALIAN TEKANAN DARAH MELALUI SENAM HIPERTENSI DI POSYANDU LANSIA AKAR NUSA BENOWO SURABAYA

Yanis Kartini[1*], Imamatul Faizah[2], Iis Noventi[3], Aisyah Aisyah[4], Anisah[5], Putri Aprillia Shofianty[6], Rizka Amalia Putri[7]

[1-7]Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya

Email Korespondensi: yanis_youarenice@unusa.ac.id

Disubmit: 20 September 2024 Diterima: 09 Januari 2025 Diterbitkan: 01 Februari 2025
Doi: https://doi.org/10.33024/jkpm.v8i2.17662

ABSTRAK

Lansia banyak yang mengalami tekanan darah tinggi, apabila tidak ditangani secara baik dapat menimbulkan komplikasi. Salah satu cara non farmakologis yang dapat dilakukan pada lansia adalah senam hipertensi. Namun masih banyak lansia yang belum mengetahui manfaat dari senam. Kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah melatih senam hipertensi untuk menurunkan tekanan darah pada lansia yang menderita hipertensi. Peserta dalam pengabdian masyarakat adalah 32 lansia di Posyandu Lansia Akar Nusa Benowo Surabaya. Kegiatan yang dilakukan adalah penyuluhan tentang hipertensi dan melatih senam hipertensi. Keberhasilan kegiatan diukur berdasarkan pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan senam setelah 4 kali berturut turut dilakukan senam hipertensi. Data dianalis menggunakan uji statistik *Paired T-test*. Hasil kegiatan pengabdian menunjukkan tekanan darah *sistolik pre-test* memiliki rata – rata 148.34 dengan SD 14.178. Sedangkan tekanan darah *sistolik post-test* memiliki rata – rata 138.91 dengan SD 12.444. Untuk tekanan darah *diastolik pre-test* memiliki rata – rata 87.00 dengan SD 4.690, dan tekanan darah *diastolik post-test* memiliki rata – rata 83.16 dengan SD 5.490. Hasil uji statistik *Paired T-test* dapatkan nilai p value= 0,000 yang bermakna bahwa senam hipertensi dapat menurunkan tekanan darah pada lansia. Diharapkan lansia rutin mengikuti program senam hipertensi untuk mempertahankan tekanan dalam pada kondisi optimal.

Kata Kunci: Lansia, Senam Hipertensi, Tekanan Darah

ABSTRACT

Many elderly people experience high blood pressure, if not treated properly it can cause complications. One non-pharmacological method that can be done for the elderly is hypertension exercise. However, there are still many elderly people who do not know the benefits of exercise. This community service activity is to train hypertension exercises to reduce blood pressure in elderly people who suffer from hypertension. Participants in community service were 32 elderly people at Posyandu Lansia Akar Nusa Benowo Surabaya. The activities carried out were counseling about hypertension and training in hypertension exercises. The success of the activity was measured based on blood pressure measurements before and after the exercise was given after 4 consecutive hypertension exercises. Data were analyzed using the Paired T-test statistical

test. The results of the service activities showed that the pre-test systolic blood pressure had an average of 148.34 with an SD of 14.178. Meanwhile, post-test systolic blood pressure had an average of 138.91 with an SD of 12,444. The pre-test diastolic blood pressure had a mean of 87.00 with SD 4,690, and post-test diastolic blood pressure had a mean of 83.16 with SD 5,490. The results of the Paired T-test statistical test obtained a p value = 0.000, which means that hypertension exercise can reduce blood pressure in the elderly. It is hoped that elderly people will regularly participate in a hypertension exercise program to maintain internal pressure in optimal conditions

***Keywords**: Elderly, Hypertension, Blood Pressure*

1. PENDAHULUAN

Laporan dari Dinas Kesehatan kota Surabaya presentase hipertensi di Puskesmas Benowo utamanya untuk usia 55-75 tahun sebesar 62,12% (SIM PTM Kota Surabaya 2022). Hasil identifikasi di posyandu lansia Akar Nusa Kelurahan Sumberrejo wilayah kerja Puskesmas Benowo dari 72 anggota posyandu lansia terdapat 50 lansia menderita hipertensi. Hipertensi merupakan salah satu permasalahan kesehatan yang terjadi diseluruh penjuru dunia serta menjadi penyebab utama kematian di dunia. Hipertensi juga disebut sebagai penyakit tidak menular (PTM) karena hipertensi tidak ditularkan dari orang ke orang, PTM disebabkan oleh gaya hidup individu yang tidak sehat (Kemenkes, 2022). Kasus hipertensi di Indonesia didominasi oleh kalangan usia > 55 tahun karena pada lanjut usia terjadi kemunduran fungsi tubuh dimana salah satunya adalah kemunduran fungsi kerja pembuluh darah yang dapat menjadi penyebab munculnya penyakit pada golongan lansia yaitu salah satunya hipertensi atau tekanan darah tinggi (Kemenkes RI, 2019). Hipertensi merupakan kasus terbanyak PTM di Jawa Timur sebanyak 195.225 kasus (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, 2023). Tekanan darah tinggi merupakan salah satu penyakit degeneratif yang mempunyai tingkat morbiditas dan mortalitas tinggi. Faktor risiko utama yang meningkatkan penyakit hipertensi berdasarkan para ahli adalah gaya hidup atau perilaku kurang dalam melakukan aktifitas fisik seperti olahraga (Herdiani et al., 2020). Pengetahuan masyarakat mengenai manajemen hipertensi masih kurang (Neng Yulia Maudi et al., 2021).

WHO memperkirakan bahwa prevalensi global hipertensi saat ini sebesar 22% dari total populasi dunia dan Asia tenggara menempati urutan ke-3 tertinggi dengan prevalensi sebesar 25% dari total populasi. Artinya 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis menderita hipertensi, dan hanya 36,8% di antaranya yang minum obat. Jumlah penderita hipertensi di dunia terus meningkat setiap tahunnya, diperkirakan pada 2025 akan ada 1,5 miliar orang yang terkena hipertensi. Diperkirakan juga setiap tahun ada 9,4 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasi. Data kementrian kesehatan RI tahun 2019, hipertensi menunjukkan urutan pertama penyakit terbanyak yang dialami oleh lansia tercatat naik dari tahun sebelumnya dengan prevalensi 38,7% (Kemenkes RI, 2019). Berdasarkan data Riskesdas 2018, prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 34,1%. dan angka hipertensi pada penduduk usia 65-74 tahun (63,2%) tertinggi pada usia >75 tahun (69,5%) (Kemenkes RI, 2018). Prevalensi hipertensi di Jawa Timur tahun 2022 sebesar 36,3% (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, 2023). Presentase hipertensi di Puskesmas Benowo untuk usia 55-75 tahun sebesar 62,12% (SIM

PTM Kota Surabaya 2022). Hasil identifikasi di posyandu lansia Akar Nusa Kelurahan Sumberrejo wilayah kerja Puskesmas Benowo dari 72 anggota posyandu lansia terdapat 50 lansia (69,44%) menderita hipertensi.

Penatalaksanaan hipertensi dilakukan sebagai upaya pengurangan resiko naiknya tekanan darah dan mencegah permasalahan kardiovaskular, penatalaksanaan hipertensi yang dilakukan dapat berupa upaya farmokologis (obat-obatan) dan upaya nonfarmakologis (memodifikasi gaya hidup) (Yunita et al., 2022). Terapi farmakologi dilakukan dengan memberikan obat antihipertensi tunggal maupun kombinasi, sedangkan terapi non farmakologis dapat dilakukan dengan memperbaiki pola hidup seperti diet, mengurangi asupan garam, mengurangi stress, olahraga, dan mengurangi asupan alkohol serta rokok (Yulanda, 2017). Salah satu cara non farmakologis yang dapat dilakukan pada lansia adalah senam lansia, salah satunya adalah senam hipertensi. Senam lansia pada usia lanjut yang dilakukan secara rutin akan meningkatkan kebugaran fisik, sehingga secara tidak langsung senam dapat meningkatkan fungsi jantung dan menurunkan tekanan darah serta mengurangi resiko penumpukan lemak pada dinding pembuluh darah (Hadjarti, hartono., Nurkhoirah., 2023). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Muharni & Christya Wardhani, (2020); Suwanti et al., 2019) menunjukkan bahwa senam ergonomic berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Dalam pelaksanaan latihan senam ini diperlukan caring perawat agar para lansia giat dan termotivasi untuk melakukan latihan senam secara rutin. Berdasarkan penelitian terdahulu bahwa perilaku caring perawat akan berpengaruh terhadap perilaku pasien yang dilayani (Kartini et al., 2022, 2023).

2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Permasalahan mitra yang membutuhkan penanganan secara intensif dan berkesinambungan adalah:

1) Angka kejadan hipertensi di Puskesmas benowo cukup tinggi.
2) Lansia belum mengetahui bahwa salah satu penanganan hipertensi bisa melalui olah raga, atau senam. Salah satu senam yang dapat diberikan pada lansia adalah senam hipertensi. Agar lansia tergerak secara rutin untuk melakukan senam, maka diperlukan pendekatan dengan caring, sehingga mereka akan melakukan senam dengan kesadaran sendiri dan dilakukan dengan sepenuh hati.
3) Belum aktifnya peran Kader pada penderita hipertensi

Program yang berjalan dimasyarakat yaitu posyandu balita dan posyandu lansia yang merangkap juga sebagi kader kesehatan dengan jumlah 8 kader yang mengurus semua kegiatan tersebut. Selama ini KSH belum memberikan edukasi terkait hipertensi.

Rumusan Pertanyaan:

1) Apakah dengan penyuluhan tentang hipertensi dan pelatihan senam hipertensi akan meningkatkan pengetahuan dan keikutsertaan kader dan lansia dalam kegiatan senam hipertensi?
2) Apakah dengan kegiatan pengabdian masyarakat akan meningkatkan peran kader dalam pencegahan resiko hipertensi melalui senam hipertensi secara rutin?

3) Apakah senam hipertensi akan menurunkan tekanan darah pada lansia yang menderita hipertensi, dan mempertahankan tekanan darah pada kondisi optimal?

Tujuan:

1. Meningkatkan pengetahuan kader dan lansia tentang hipertensi dan cara menurunkan tekanan darah melalui senam hipertensi.
2. Meningkatkan peran kader lansia dalam pencegahan resiko hipertensi pada lansia melalui senam secara rutin
3. Menganalisis hasil kegiatan senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia

3. KAJIAN PUSTAKA

a. Definisi Hipertensi

Hipertensi adalah suatu kejadian dimana peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang (Kemenkes RI, 2019). Nilai normal tekanan darah seseorang secara umum adalah 120/80mmHg (Marwah *et al*., 2022). Hipertensi juga didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik ≥140 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥90 mmHg (Permatasari, 2020). Hipertensi sering disebut sebagai "silent killer" (pembunuh siluman), karena seringkali penderita hipertensi bertahun-tahun tanpa merasakan sesuatu gangguan atau gejala.Tanpa disadari penderita mengalami komplikasi pada organ-organ vital seperti jantung, otak ataupun ginjal.

Tekanan darah akan meningkat setelah umur 45-55 tahun dinding arteri akan mengalami penebalan karena adanya penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah akan berangsur-angsur menyempit menjadi kaku (Taiso *et al*., 2021). Pada usia lanjut terjadi peningkatan resistensi perifer dan aktivitas simpatik.

Faktor yang diduga turut berperan sebagai penyebab hipertensi primer, seperti bertambahnya usia, stres psikologis, dan hereditas (keturunan). Sedangkan Hipertensi sekunder disebabkan oleh kelainan pembuluh darah ginjal, gangguan kelenjar tiroid (hipertiroid), penyakit kelenjar adrenal (hiperaldosteronisme), dan lain-lain (Manuntung, 2018; Permatasari, 2020)

b. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan hipertensi dapat dilakukan dengan memodifikasi gaya hidup, rutin memeriksakan tekanan darah secara rutin, dan terapi farmakologi dengan obat-obatan. Sebagian besar pasien memerlukan obat anti hipertensi seumur hidup dengan obat tunggal maupun kombinasi lebih dari satu obat. Tetapi selain terapi farmakologi, hipertensi juga dapat diturunkan melalui senam hipertensi.

c. Senam hipertensi

Senam hipertensi atau senam lansia adalah suatu bentuk olahraga yang bermanfaat bagi para lanjut usia. Senam hipertensi yang teratur dapat membantu menjaga keseimbangan tekanan darah. Senam hipertensi tergolong olahraga yang ringan karna dapat dilakukan di dalam atau di luar ruangan. Senam hipertensi juga cocok diterapkan pada lansia

d. Manfaat senam lansia

1) Meningkatkan daya tahan jantung dan paru-paru serta membakar lemak yang berlebihan ditubuh
2) Mampu mendorong jantung bekerja secara optimal
3) Menguatkan dan membentuk otot dan beberapa bagian tubuh lainya seperti : pinggang, paha, pinggul, perut dan lain lain
4) Meningkatkan kelenturan, keseimbangan koordinasi, kelincahan, dan daya tahan (Herdiani, N., Wijaya, S., & Arieska, P. K., 2020)

e. Langkah-langkah senam hipertensi

1) Lakukan gerakan seperti jalan ditempat dengan lambaian kedua tangan searah dengan sisi kaki yang diangkat. Lakukan perlahan dan hindari hentakan.
2) Buka kedua tangan dengan jemari mengepal dan kaki dibuka selebar bahu. Kedua kepalan tangan bertemu dan ulangi gerakan semampunya sambil mengatur napas.
3) Kedua kaki dibuka agak lebar lalu angkat tangan menyerong. Sisi kaki yang searah dengan tangan sedikit ditekuk. Tangan diletakkan dipinggang dan kepala searah dengan gerakan tangan. Tahan 8-10 hitungan lalu ganti dengan sisi lainnya.
4) Gerakan hampir sama dengan sebelumnya, tapi jari mengepal dan kedua tangan diangkat keatas. Lakukan bergantian secara perlahan dan semampunya.
5) Hampir sama dengan gerakan inti 1, tapi kaki dibuang ke samping. Kedua tangan dengan jemari mengepal ke arah yang berlawanan. Ulangi dengan sisi bergantian.
5) Kedua kaki dibuka lebar dari bahu, satu lutut agak ditekuk dan tangan yang searah lutut di pinggang. Tangan sisi yang lain lurus kearah lutut yang ditekuk. Ulangi gerakan kearah sebaliknya dan lakukan semampunya (Herdiani, N., Wijaya, S., & Arieska, P. K., 2020)

4. METODE

Pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Posyandu lansia Akar Nusa Benowo Surabaya. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat diikuti oleh 32 orang lansia. Pengabdian masyarakat dilaksanakan pada Mulai 13 Mei sampai dengan 15 Juli 2024.

Tahapan atau Langkah yang akan dilaksanakan untuk solusi yang ditawarkan “aplikasi caring dalam pengendalian tekanan darah melalui senam hipertensi di posyandu lansia Akar Nusa Benowo Surabaya” dilaksanakan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Pra Kegiatan
   a) Rapat Strategi Pelaksanaan
      Rapat strategi pelaksanaan dilakukan dengan melibatkan semua anggota tim dan Ketua posyandu untuk membahas mengenai strategi dan perencanaan program pengabdian pada masyarakat yang dilaksanakan.
   b) Survei lokasi
      Survei lokasi dilakukan sebelum dilakukan kegiatan untuk mengatur tata letak perlengkapan dan bentuk kegiatan.
   c) Persiapan Sarana dan Prasarana, meliputi :
      (1)Persiapan tempat pelaksanaan kegiatan
      (2)Persiapan *Leafleat*

(3)Persiapan Video senam hipertensi

2) Pelaksanaaan Kegiatan.

Tahap ini merupakan tahap utama dalam kegiatan pengabdin kepada masyarakat. Pada tahap ini yang dilakukan adalah:

a) Melakukan pemeriksaan tekanan darah
b) Melakukan penyuluhan tentang hipertensi dan penatalaksanaanya salah satunya dengan melakukan senam hipertensi yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan kader dan lansia di Posyandu Lansia Akar Nusa Kelurahan Sumberrejo, Benowo Surabaya.
c) Melalukan demontrasi senam lansia kepada kader dan lansia di Posyandu Lansia Akar Nusa Kelurahan Sumberrejo, Benowo Surabaya.

Tahapan pada kegiatan pemeriksaan tekanan darah adalah sebagai berikut:

a) Peserta mengisi daftar hadir
b) Fasilitator menyiapkan alat untuk pemeriksaan tekanan darah.
c) Tim pengabdian masyarakat melakukan pemeriksaan tekanan darah.
d) Mencatat hasil Pemeriksaan tekanan darah.

Tahapan pada kegiatan penyuluhan dibagi menjadi beberapa tahap:

a. Tahap orientasi selama 10 menit, yang berisi memperkenalkan diri dan menjelaskan tujuan kegiatan ini serta tidak lupa mengucapkan terima kasih atas kehadiran peserta dalam penyuluhan dan pelatihan senam hipertensi yang bertujuan untuk menjaga menurunkan tekanan darah.
b. Tahap penyajian materi selama 30 menit yang akan di sampaikan oleh anggota tim, dan didampingi oleh ketua pengabdian masyarakat. Penyuluhan dimulai dengan memberikan pertanyaan terbuka apakah peserta sudah mengetahui mengenai hipertensi dan senam yang dapat menurunkan hipertensi?. Kemudian di lanjutkan dengan memberikan leaflet yang berisikan pemahaman tentang hipertensi dan senam hipertensi.

Tahapan kegiatan pelatihan dan pelaksanaan senam hipertensi dengan beberapa tahap:

a) Mengajarkan senam kaki sesuai dengan prosedur.
b) Diperagakan oleh dosen serta mahasiswa dan di ikuti oleh para peserta.
c) Senam hipertensi dilaksanakan 30 menit, 5 menit pemanasan, 20 menit gerakan inti dan 5 menit pendinginan.
d) Menyampaikan dan memotivasi kepada kader dan lansia bahwa senam ini sebaiknya dilakukan setiap hari secara rutin setiap hari.

3) Pasca Kegiatan.

Paska kegiatan akan dilakukan evaluasi. Evaluasi yang dilakukan dalam kegiatan ini yaitu menggali pengetahuan sebelum dan setelah diberikan penyuluhan; berupa memberikan pertanyaan mengenai penyakit hipertensi, dan tentang senam hipertensi, tujuan dan manfaat latihan serta peserta dimohon mendomentrasikan kembali senam hipertensi yang telah di laksanakan dengan mandiri.

Kegiatan pengabdian masyarakat di support penuh oleh kader dan lansia yang ada di Posyandu Akar Nusa, Benowo Surabaya. Senam yang dilakukan bersama-sama antar tim pengabdian masyarakat dan lansia dilaksanakan 4 kali dalam 4 minggu yaitu dilaksanakaan setiap hari Rabu.

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Hasil dari pengabdian masyarakat di Posyandu Akar Nusa Benowo Surabaya untuk distribusi responden dapat dilihat pada tabel 1. Hasil pengukuran tekanan darah sebelum senam disajikan pada tabel 2 dan setelah pelaksanaan disajikan pada tabel 3. Pengaruh senam terhadap penurunan tekanan darah disajikan pada tabel 4.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Di Posyandu Lansia Akar Nusa Wilayah Puskesmas Benowo (n=32)

Variabel	Indikator	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Usia	60-74 (*elderly*)	28	87,5
	75-90 (*old*)	4	12,5
Jenis Kelamin	Perempuan	32	100
	Laki-laki	0	0
Pekerjaan	Petani	2	6,3
	Wiraswasta/UMKM	6	18,8
	Pensiunan	2	6,3
	Tidak Bekerja	22	68,8

Tabel 2. Distribusi Tekanan Darah Sebelum (Pre) Dilakukan Senam Hipertensi Pada Lansia di Posyandu Lansia Akar Nusa Benowo Surabaya (n =32)

Tekanan Darah	N	Mean	Median	SD	Min	Max
Sistolik Pre	32	148.34	150.00	14.178	130	190
Diastolik Pre	32	87.00	90.00	4.690	78	91

Sumber : Data Primer, 2024

Tabel 2 menunjukkan bahwa tekanan darah sistolik sebelum (*Pre*) dilakukan senam hipertensi memiliki rata – rata 148.34 dengan SD 14.178, dan nilai *minimum* 130, nilai *maximum* 190. Sedangkan nilai tekanan darah *diastolik* sebelum (*Pre*) dilakukan senam hipertensi memiliki rata – rata 87.00 dengan SD 4.690, dan nilai *minimum* 78, nilai *maximum* 91

Tabel 3. Distribusi Tekanan Darah Sesudah (Post) Dilakukan Senam Hipertensi Pada Lansia di Posyandu Lansia Akar Nusa Benowo Surabaya

Tekanan Darah	N	Mean	Median	SD	Min	Max
Sistolik Post	32	138.91	136.00	12.444	120	180
Diastolik Post	32	83.16	80.00	5.490	70	90

Sumber : Data Primer, 2024

Tabel 3 menunjukkan bahwa tekanan darah *sistolik* sesudah *(Post)* dilakukan senam hipertensi memiliki rata – rata 138.91 dengan SD 12.444, dan nilai *minimum* 120, nilai *maximum* 180. Sedangkan nilai tekanan darah *diastolik* sesudah *(Post)* dilakukan senam hipertensi memiliki rata – rata 83.16 dengan SD 5.490, dan nilai *minimum* 70, nilai *maximum* 90

Tabel 4. Analisis Pengaruh Senam Hipertensi Untuk Mengendalikan Tekanan Darah Pada Lansia di Posyandu Lansia Akar Nusa Benowo Surabaya

Tekanan Darah	N	Mean	SD	*P Value*
Sistolik Pre	32	148.34	14.178	0,000
Sistolik Post	32	138.91	12.444	
Diastolik Pre	32	87.00	4.690	0,000
Diastolik Post	32	83.16	5.490	

Sumber : Data Primer, 2024

Tabel 4 didapatkan tekanan darah *sistolik pre-test* memiliki rata – rata 148.34 dengan SD 14.178. Sedangkan tekanan darah *sistolik post-test* memiliki rata – rata 138.91 dengan SD 12.444. Untuk tekanan darah *diastolik pre-test* memiliki rata – rata 87.00 dengan SD 4.690. Sedangkan tekanan darah *diastolik post-test* memiliki rata – rata 83.16 dengan SD 5.490

Dari hasil uji statistik *Paired T-test* untuk membedakan hasil sebelum *(pre)* senam hipertensi dan sesudah *(post)* senam hipertensi pada kelompok yang sama didapatkan nilai *p value* 0,000 yang artinya terdapat pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah *sistolik*. Sedangkan untuk nilai *p value* pada tekanan darah *diastolik pre-test* dan tekanan darah *diastolik post-test* yaitu 0,000 yang artinya terdapat pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekan darah diastolik pada lansia.

Gambar 1. Pelaksanaan senam hipertensi

b. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dilakukan senam hipertensi 148.34 dengan SD 14.178, dan nilai *minimum* 130, nilai *maximum* 190, dan diastolik rata – rata 87.00 dengan SD 4.690, dan nilai *minimum* 78, nilai *maximum* 91. Hasil identifikasi penggolongan tekanan darah, Sebagian besar masuk hipertensi ringan. Hal tersebut dapat dipengaruhi usia responden hampir seluruhnya berusia 60 – 74 tahun (elderly). Hal ini dikarenakan lansia cenderung mengalami peningkatan tekanan darah seiring dengan bertambahnya usia (Kemenkes RI, 2019). Tekanan darah sistolik maupun diastolik, cenderung meningkat seiring bertambahnya usia seseorang. Tekanan darah sistolik meningkat secara berkelanjutan hingga usia 70-80 tahun, sementara tekanan darah diastolik meningkat hingga usia 50-60 tahun, kemudian stabil atau sedikit menurun. Perubahan ini kemungkinan besar mencerminkan kekakuan pembuluh darah dan berkurangnya kelenturan arteri, yang menyebabkan peningkatan tekanan nadi seiring bertambahnya usia (Anwari*et al*., 2018). Selain itu juga bisa dipengaruhi oleh jenis kelamin, dimana seluruh responden adalah Wanita. Menurut Setyawan (2020) Wanita sering mengalami perubahan hormonal yang dapat meningkatkan risiko tekanan darah tinggi, hal tersebut disebabkan karena mulai hilangnya sedikit demi sedikit hormon estrogen pada wanita yang berfungsi sebagai pelindung pembuluh darah dari kerusakan. Berkurangnya hormone estrogen akan mengakibatkan kemunduran fisiologis yang menyebabkan kekuatan mesin pompa jantung berkurang, yang akan berpengaruh terhadap peningkatan tekanan darah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa senam hipertensi efektif menurunkan tekanan darah tinggi dan mempertahankan tekanan darah pada kondisi optimal (normal). Hal ini uji statistik *Paired T-test* di dapatkan nilai p value yang sama antara tekanan darah sistolik pre-test dengan tekanan darah sistolik post-test dan tekanan darah diastolik pre-test dengan tekanan darah diastolic post-test yaitu 0,000 yang artinya terdapat pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan distolik.

Hasil ini sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh (Tedy Tulak, 2017) didapatkan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik pada pertemuan ke I,II,III dengan nilai p 0,000 yang berarti ada pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah lansia penderita hipertensi. Tidak jauh berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh (Hernawan, 2017; Sumartini et al., 2019; Mua et al., 2022; R Nur Abdurakhman *et al*., 2022; Martani et al., 2022; Murwani et al., 2023;Wahyuni et al., 2023;Murwani et al., 2023) bahwa terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata tekanan darah sistol pre test dan post test. Senam hipertensi dapat menurunkan tekanan darah pada lansia yang menderita hipertensi.

Hernawan & Rosyid (2018) menjelaskan bahwa solusi dalam pengobatan hipertensi pada lansia dengan cara nonfarmakologi yaitu dengan senam hipertensi. Senam lansia adalah bentuk aktivitas fisik yang dapat dilakukan dengan gerakan khusus untuk penderita hipertensi. Program ini melibatkan sesi selama 30 menit yang terdiri dari 5 menit pemanasan, 20 menit gerakan utama, dan 5 menit pendinginan, yang dilakukan empat kali dalam dua minggu secara teratur. Program ini dapat mengurangi tekanan darah serta mengurangi risiko terhadap penyakit

seperti stroke, serangan jantung, gagal ginjal, gagal jantung, dan penyakit pembuluh darah lainnya. Menurut (Carpio-Rivera *et al*., 2016), bahwa olah raga berupa jogging akan menurunkan tekanan darah lebih besar.

Latihan fisik atau senam hipertensi yang teratur dan terus menerus maka katup-katup jantung yang tadinya mengalami sklerosis dan penebalan berangsur kembali pada kondisi dasar atau normal, miokard tidak terjadi kekakuan lagi, adanya kontraksi otot jantung, isi sekuncup dan curah jantung tidak lagi mengalami peningkatan. Hal ini akan mengakibatkan tekanan darah tidak lagi meningkat atau mengalami penurunan tekanan darah (Veralia et al., 2023; Tri Murti Ningsih *et al*., 2022; Veralia et al., 2023).

Adanya pengaruh senam hiperensi terhadap penurunan tekanan darah lansia penderita hipertensi disebabkan oleh gerakan berupa senam hipertensi yangdilakukan oleh lansia merangsang peningkatan kekuatan pompa jantung serta merangsang vasodilatasi pembuluh darah sehingga aliran darah lancar dan terjadi penurunan tekanan darah. Agar aliran darah menjadi lancar dan angka hipertensi pada lansia juga menurun maka perlu dilakukan olahraga atau latihan fisik secara rutin, salah satunya senam hipertensi. Jika dilihat dari manfaat senam hipertensi yaitu melancarkan peredaran darah, memberikan rangsangan bagi syaraf-syaraf yang lemah.

6. KESIMPULAN

Penyuluhan Kesehatan tentang hipertensi dan pelatihan senam meningkatkan pengetahuan dan keikutsertaan kader dan lansia pada kegiatan pengabdian masyarakat. Senam hipertensi yang dilakukan secara rutin dapat menurunkan tekanan darah pada lansia yang hipertensi dan akan mempertahankan tekanan darah dalam batas optimal.

Kepada kader Kesehatan Lansia Akar Nusa Benowo untuk selalu memotivasi kepada para lansia untuk rutin datang ke Posyandu memeriksakan Kesehatan dan mengikuti senam yang telah diprogramkan. Kepada para lansia diharapkan rutin datang ke posyandu dan mengikuti senam secara teratur agar tekanan darah dalam kondisi yang optimal.

7. DAFTAR PUSTAKA

Alderman, M. H. (2000). *Measures And Meaning Of Blood Pressure. Lancet (London, England)*, *355*(9199), 159. Https://Doi.Org/10.1016/S0140-6736(99)00409-2

Anwari, M., Vidyawati, R., Salamah, R., Refani, M., Winingsih, N., Yoga, D., Inna, R., Susanto, T., Keperawatan, F., Jember, U., & Kalimantan, J. (2018). *Pengaruh Senam Anti Hipertensi Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia Di Desa Kemuningsari Lor Kecamatan Panti Kabupaten Jember*

Armstrong, C. (2014) 'Jnc 8 Guidelines For The Management Of Hypertension In Adults', *American Family Physician*, 90(7), Pp. 503–504. Available At: Https://Www.Aafp.Org/Pubs/Afp/Issues/2014/1001/P503.Html

Abdurakhman Nur R, Hidayat, A., Taswidi, D., & Romadoni, A. (2022). Effect Of Hypertension Exercise On Blood Pressure In The Elderly. *World*

Journal Of Advanced Research And Reviews, *13*(3), 491–495. Https://Doi.Org/10.30574/Wjarr.2022.13.3.0269

Carpio-Rivera, E., Moncada-Jiménez, J., Salazar-Rojas, W., & Solera-Herrera, A. (2016). Acute Effects Of Exercise On Blood Pressure: A Meta-Analytic Investigation. *Arquivos Brasileiros De Cardiologia*, *106*(5), 422–433. Https://Doi.Org/10.5935/Abc.20160064

Cut Rahmiati, & Tjut Irma Zurijah. (2020). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi. *Penjaskesrek Journal*, *7*(1), 15–28. Https://Doi.Org/10.46244/Penjaskesrek.V7i1.1005

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. Https://Doi.Org/10.32807/Jkt.V1i2.37

Veralia, V., Malini, H., & Gusty, R. P. (2023). Effect Of Isometric Handgrip Exercise On Blood Pressure And Comfort Among Hypertensive Patients. *Jurnal Ners*, *18*(1), 25–30. Https://Doi.Org/10.20473/Jn.V18i1.40942

Wahyuni, Majid, Y. A., & Pujiana, D. (2023). *Pengaruh Senam Hiperensi Terhadap Tekanan Darah Lansia Hipertensi*. *1*(1).

Hadjarti, Hartono., Nurkhoirah., H. Meri. (2023). Peningkatan Physical Health Masyarakat Melalui Senam Lanjut Usia (Lansia). *… 'Ani Tano Jurnal …*, *6*(2), 435–445.

Herdiani, N., Wijaya, S., & Arieska, P. K. (2020). *Sosialisasi Penerapanan Senam Ansi (Anti Hipertensi) Sebagai Upaya Pencegahan Dan Pengendalian Hipertensi Pada Lansia Di Rw 03 Kelurahan Gayungan Kota Surabaya*.

Kartini, Y., Faizah, I., Noventi, I., Aisyah, A., & Fitriyah, E. (2023). Improving Elderly Life: Foot Exercises For Blood Sugar Control And Enhanced Quality Of Life. *Abdimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Merdeka Malang*, *8*(4), 658–665. Https://Doi.Org/10.26905/Abdimas.V8i4.11369

Kartini, Y., Nursalam, Ahsan, Faizah, I., Damawiyah, S., & Nasir, A. (2023). Effectiveness Of Aswaja An Nahdliyah-Based Caring Training On Caring Behavior, Performance In Patient Safety And Service Quality. *Gaceta Medica De Caracas*, *131*(1), 100–110. Https://Doi.Org/10.47307/Gmc.2023.131.1.13

Kemenkes Ri. (2019). *Hari Hipertensi Dunia 2019 : "Know Your Number, Kendalikan Tekanan Darahmu Dengan Cerdik.". - Direktorat P2ptm*. Https://P2ptm.Kemkes.Go.Id/Tag/Hari-Hipertensi-Dunia-2019-Know-Your-Number-Kendalikan-Tekanan-Darahmu-Dengan-Cerdik.

Kemenkes Ri. (2019). Hipertensi Si Pembunuh Senyap. Kementrian Kesehatan Ri, 1–5. Https://Pusdatin.Kemkes.Go.Id/Resources/Download/Pusdatin/Infodatin/Infodatin-Hipertensi-Si-Pembunuh-Senyap.Pd

Kemenkes Ri (2019).Faktor Penyebab Hipertensi. Kementrian Kesehatan Ri,Online. Diakses Http://P2ptm.Kemenkes.Go.Id/Infographic-P2ptm/Hipertensi-Penyakit-Jantung-Dan-Pembuluh-Darah/Page/10/Faktor-Risiko-Penyebab-Hipertensi

Kemenkes Ri. (2020). Hipertensi. Online. Diakses Http://Www.P2ptm.Kemkes.Go.Id/Infographic-P2ptm/Hipertensi-

Penyakit-Jantung-Dan-Pembuluh-Darah/Apa-Itu-Hipertensi-Tekanan-Darah-Tinggi

Kemenkes. (2022). *Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan*. Https://Yankes.Kemkes.Go.Id/View_Artikel/761/Penyakit-Tidak-Menular-Ptm

Martani, R. W., Kurniasari, G., & Angkasa, M. P. (2022). *Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia : Studi Literature*. *13*(1), 83–87.

Mua, E. L., Sekeon, R. A., Anggreyni, M., Purwiningsih, S., & Ito, K. S. P. (2022). The Effect Of Hypertension Gymnastics On Lowering Blood Pressure In The Elderly. *Prepotif : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, *6*(2), 1448–1453. Https://Doi.Org/10.31004/Prepotif.V6i2.4482

Muharni, S., & Christya Wardhani, U. (2020). Penurunanan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Dengan Senam Ergonomik. *Jurnal Endurance*, *5*(1), 71. Https://Doi.Org/10.22216/Jen.V5i1.4550

Murwani, A., Ashar, H., & Budiyati, G. A. (2023). The Effect Of Hipertension Exercise On Blood Presure In The Elderly: Eksperiment Quasy Study. *Biomolecular And Health Science Journal*, *6*(1), 64–69. Https://Doi.Org/10.4103/Bhsj.Bhsj

Neng Yulia Maudi, Platini, H., & Pebrianti, S. (2021). Aktivitas Fisik Pasien Hipertensi. *Jurnal Keperawatan 'Aisyiyah*, *8*(1), 25–38. Https://Doi.Org/10.33867/Jka.V8i1.239

Suwanti, S., Purwaningsih, P., & Setyoningrum, U. (2019). Pengaruh Senam Ergonomik Terhadap Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, *1*(1), 1–12. Https://Doi.Org/10.37287/Jppp.V1i1.15

Veralia, V., Malini, H., & Gusty, R. P. (2023). Effect Of Isometric Handgrip Exercise On Blood Pressure And Comfort Among Hypertensive Patients. *Jurnal Ners*, *18*(1), 25–30. Https://Doi.Org/10.20473/Jn.V18i1.40942

Who. (2019). *Hipertensi*. Https://Www.Who.Int/News-Room/Fact-Sheets/Detail/Hypertension

Yulanda, G. (2017). Penatalaksanaan Hipertensi Primer. *Jurnal Majority*, *6*(1), 25–33.

Yunita, J., Herniwanti, H., Nurlisis, N., Wirdaningsih, W., & Fahmi, M. M. (2022). Penatalaksanaan Hipertensi Dengan "Cerdik" Pada Lansia Di Posyandu Lansia Kasih Ibu Tangkerang Labuai Kota Pekanbaru. *Jurnal Abdidas*, *3*(6), 971–978. Https://Doi.Org/10.31004/Abdidas.V3i6.70