

Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Peserta Prolanis di Wilayah Kerja Puskesmas Cidolog Kabupaten Ciamis

Ertin Istiansyah Oktavian^{1*}, Aida Sri Rachmawati¹, Bayu Brahmantia¹, Zainal Muttaqin¹

¹Prodi Sarjana Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan ,Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya, Tasikmalaya 46191, Indonesia



SENAL: Student Health Journal

Volume 1 No. 3 Hal. 78-86

©The Author(s) 2025

DOI: 10.35568/senal.v1i3.5175

Article Info

Submit : 11 November 2024
Revisi : 20 November 2024
Diterima : 1 Januari 2025
Publikasi : 07 Januari 2025

Corresponding Author

Nama

Email

Example:

Ertin Istiansyah Oktavian*

ertinistiansyaho@gmail.com

Website

<https://journal.umtas.ac.id/index.php/SENAL>

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

P-ISSN : -

E-ISSN :3046-5230

ABSTRAK

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan yang dapat memicu penyakit jantung dan stroke yang sering dijumpai pada lansia. Penatalaksanaan hipertensi dapat berupa nonfarmakologi atau pendamping seperti senam hipertensi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada peserta prolanis di wilayah kerja Puskesmas Cidolog Kabupaten Ciamis. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *quasy eksperiment* dengan metode *pre-test* dan *post-test one grup design*, populasi dari penelitian ini yaitu seluruh lansia di wilayah kerja Puskesmas Cidolog yang menderita hipertensi dan sampel penelitian ini yaitu lansia anggota prolanis berjumlah 25 orang. Hasil penelitian sebelum diberikan intervensi senam hipertensi tekanan darah sistolik dan diastolik responden melebihi batas normal setelah diberikan intervensi senam hipertensi tekanan darah sistolik dan diastolik mengalami penurunan. Senam hipertensi mampu mendorong jantung bekerja secara optimal, senam hipertensi mampu meningkatkan kebutuhan energi sehingga saraf simpatis menurun dan menyebabkan denyut jantung menurun dan mengakibatkan penurunan curah jantung sehingga menyebabkan penurunan tekanan darah setelah dilakukan senam hipertensi selama 4 kali dalam 1 minggu. Kesimpulan senam hipertensi jika dilakukan dengan urutan yang benar dan waktu yang rutin efektif menurunkan tekanan darah karena senam hipertensi bertujuan meningkatkan pasokan oksigen ke otot jantung.

Kata Kunci: Lansia dengan hipertensi 1; Senam hipertensi 2

PENDAHULUAN

Penuaan merupakan akumulasi perubahan progresif seiring waktu yang berhubungan dengan peningkatan kerentanan terhadap penyakit dan kematian seiring pertambahan usia dan jumlah kerusakan akibat reaksi radikal bebas yang terus-

menerus terhadap sel dan jaringan. Dengan kata lain yaitu kerusakan struktur dan fungsi organ. Kerusakan struktur dan fungsi organ pada lansia ditandai dengan adanya gangguan pada sistem kardiovaskuler, gangguan tersebut dapat berupa menurunnya kemampuan jantung dalam memompa darah,

berkurangnya curah jantung, kehilangan elastisitas pembuluh darah dan tekanan darah meningkat akibat resistensi pembuluh darah perifer (Zalukhu, 2016).

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan utama yang dapat menimbulkan penyakit jantung dan stroke yang mematikan. Hipertensi dianggap masalah kesehatan serius karena kedatangannya seringkali tidak disadari dan dapat terus bertambah parah sehingga mencapai tingkat yang mengancam hidup penderitanya (Wade, 2016). Masalah kesehatan yang dapat terjadi dari dampak hipertensi yaitu adanya penurunan pada fungsi organ sehingga memicu terjadinya berbagai macam penyakit degeneratif. Penyakit degeneratif jika tidak segera ditangani akan mengakibatkan penurunan kualitas hidup karena meningkatnya angka morbiditas bahkan sampai menyebabkan kematian (Depkes, 2013).

World Health Organization (WHO) menjelaskan hipertensi merupakan salah satu penyakit kardiovaskuler yang paling umum dan paling banyak kasusnya di masyarakat. Pada tahun 2015 data hipertensi menurut WHO menunjukkan bahwa sekitar 1,13 miliar orang di dunia menyandang hipertensi, dimana artinya 1 dari 3 orang di dunia mengalami atau terdiagnosis hipertensi. Jumlah kasus hipertensi ini akan terus meningkat setiap tahunnya, diperkirakan tahun 2025 akan ada sekitar 1,5 miliar orang akan terkena hipertensi, diperkirakan pada setiap tahunnya akan ada sekitar 10,44 juta orang meninggal akibat hipertensi.

Dari data Dinas Kesehatan Ciamis, Puskesmas Cidolog diketahui bahwa pada tahun 2021 penderita hipertensi sebanyak 1.788 orang diantaranya perempuan berjumlah 1.252 orang dan laki-laki berjumlah 536 orang. Terjadi penurunan pada tahun 2022 sebanyak 1.271 orang dan pada tahun 2023 sebanyak 1.017 orang diantaranya perempuan berjumlah 601 orang dan laki-laki 416 orang. Puskesmas Cidolog melaksanakan program prolans untuk pasien lansia hipertensi dengan jumlah keseluruhan lansia yaitu 279 orang. Kegiatan prolans ini berjalan di minggu ke-4 dengan jumlah peserta 25 orang, salah satu kegiatan prolans adalah senam hipertensi.

Penatalaksanaan hipertensi dapat dilakukan dengan farmakologi dan nonfarmakologi. Salah satu terapi nonfarmakologi/pendamping ini yaitu dengan berolahraga secara teratur. Senam hipertensi ini merupakan salah satu olahraga yang bertujuan untuk meningkatkan aliran darah dan pasokan oksigen ke dalam darah dan rangka yang aktif khususnya terhadap otot jantung, tidak hanya itu senam hipertensi juga dapat dilakukan dimana saja dan gratis

tidak mengeluarkan biaya (Anwari dkk, 2018). Senam hipertensi berbeda dengan gerakan senam lain. Menurut Kemenkes (2018) senam hipertensi merupakan senam ringan yang dapat dilakukan dengan santai tanpa gerakan yang menguras tenaga, musuh yang santai dengan hitungan. Senam hipertensi bertujuan untuk meningkatkan aliran darah dan pasokan oksigen ke dalam otot-otot rangka yang aktif khususnya otot jantung sehingga dapat menurunkan tekanan darah. Senam aerobik tujuannya untuk menurunkan berat badan dan meningkatkan fungsi jantung dan pernafasan. Senam hipertensi jika dilakukan secara rutin dan terus menerus maka penurunan tekanan darah berlangsung lebih cepat dan pembuluh darah akan lebih elastis. Senam hipertensi dapat merelaksasikan pembuluh darah, sehingga dengan melebarnya pembuluh darah tekanan darah akan mengalami penurunan (Anwari dkk, 2018).

Totok dan Rosyid (2017) menjelaskan bahwa senam hipertensi dapat di jadikan sebagai salah satu intervensi keperawatan untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Senam hipertensi aman dan dapat dilakukan di rumah relative tidak memerlukan biaya. Senam hipertensi dilakukan selama 30 menit dengan waktu tahapan 5 menit pemanasan, 20 menit gerakan inti dan 5 menit terakhir pendinginan, dengan frekuensi waktu 4 kali dalam 2 minggu (Totok dan Rosyid, 2017).

Sejalan dengan penelitian Rizki (2016) menunjukkan bahwa olahraga senam hipertensi pada tekanan darah tinggi cukup efektif dalam menurunkan tekanan darah, dilakukan 6 kali berturut-turut. Senam dilakukan selama 3 hari selama tiga minggu dengan hasil rata-rata penurunan tekanan darah sistolik adalah 11,26 mmHg dan rata-rata penurunan tekanan darah diastolik adalah 18,48 mmHg. Sesuai dengan penelitian Safitri (2017) tentang pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah di Desa Blembem Puskesmas Gondangrejo. Hasil penelitian menunjukkan ada efek senam hipertensi untuk pengurangan tekanan darah di Desa Blembem Puskesmas Gondangrejo dengan tekanan darah sebelum senam nilai rata-rata sebesar 158/96 mmHg dan setelah senam 146/88 mmHg.

Hasil studi pendahuluan pada bulan November 2023 yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Cidolog pada 25 anggota PROLANIS yang rutin mengikuti senam hipertensi 20 orang diantaranya mengatakan setelah melaksanakan senam hipertensi badan menjadi bugar, tengkuk tidak terlalu berat dan badan tidak terlalu kaku. 5 orang diantaranya masih dengan kondisi yang sama tengkuk masih terasa berat

dan sering sakit kepala. Dari 5 orang tersebut rutin melakukan kontrol tekanan darah, 2 orang patuh minum obat tanpa terkecuali 3 orang minum obat tidak teratur, dan 3 orang rutin melakukan senam hipertensi dan 2 orang tidak rutin melakukan senam hipertensi. Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada peserta prolanis di wilayah kerja Puskesmas Cidolog Kabupaten Ciamis.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *quasy eksperiment* dengan metode *pre-test* dan *post-test one grup design*, instrumen yang digunakan yaitu lembar observasi selama pemberian intervensi senam hipertensi yaitu 4 hari dimulai dari tanggal 22-25 April 2024 di wilayah kerja Puskemas Cidolog dengan populasi seluruh lansia di wilayah kerja Puskesmas Cidolog yang menderita hipertensi dan sampel penelitian ini yaitu total sampel dimana seluruh lansia anggota prolanis yang berjumlah 25 orang. Prosedur pengumpulan data menggunakan *observasional eksperimental* dimana peneliti melakukan interaksi sebelum tindakan selama 10 menit untuk mengkoordinasikan responden, menyiapkan alat dan tempat, 15 menit untuk orientasi dimana memperkenalkan diri, menjelaskan tujuan dan tindakan senam hipertensi, masuk ke tahap pelaksanaan dilakukan selama 30 menit dan terakhir terminasi dimana mengevaluasi perasaan responden dan kontrak waktu untuk kegiatan selanjutnya. Analisis data yang digunakan yaitu menggunakan analisa univariat dan bivariat dimana data didapatkan tidak berdistribusi normal kemudia di uji menggunakan uji *paired t-test* untuk tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah dilakukan intervensi senam hipertensi dan uji *wilcoxon* digunakan untuk tekanan darah diatolik sebelum dan sesudah dilakukan intervensi senam hipertensi.

HASIL

A. Hasil Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian.

1. Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Berdasarkan Usia Peserta Prolanis di Wilayah Kerja Puskesmas Cidolog

Usia	Frekuensi	Presentase (%)
<55	1	4.0%
56-70	14	56.0%
>71	10	40.0%
Total	25	100.0%

Sumber : Data Primer (2024)

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa usia responden dengan hipertensi mayoritas adalah usia 56-70 tahun yaitu sebanyak 14 responden dengan presentase (56%) dan usia responden dengan hipertensi paling sedikit terdapat pada usia <55 tahun sebanyak 1 responden dengan persentase (4%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin Peserta Prolanis di Wilayah Kerja Puskesmas Cidolog

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki-laki	3	12.0%
Perempuan	22	88.0%
Total	25	100.0%

Sumber : Data Primer (2024)

Berdasarkan tabel 2 jenis kelamin responden terbanyak dalam penelitian ini adalah perempuan yaitu 22 responden (88%) dari jumlah keseluruhan responden.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Karakteristik Berdasarkan Pekerjaan Peserta Prolanis di Wilayah Kerja Puskesmas Cidolog

Pekerjaan	Frekuensi	Persentase (%)
Pensiunan	2	8.0%
Ibu Rumah Tangga	8	32.0%
Buruh Harian Lepas	6	24.0%
Petani	9	36.0%
Total	25	100.0%

Sumber : data Primer (2024)

Berdasarkan tabel 3 tersebut dapat diketahui bahwa pekerjaan responden mayoritas adalah petani sebanyak 9 responden dengan persentase (36%) dan pekerjaan paling sedikit yaitu pensiunan sebanyak 2 responden dengan persentase (8%).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Karakteristik Berdasarkan Pendidikan Peserta Prolanis di Wilayah Kerja Puskesmas Cidolog

Pendidikan	Frekuensi	Persentase (%)
SD	17	68.0%
SMP	7	28.0%
PT	1	4.0%
Total	25	100.0%

Sumber : Data Primer (2024)

Berdasarkan tabel 4 pendidikan responden terbanyak dalam penelitian ini adalah SD yaitu 17 responden (68%) dari jumlah keseluruhan pendidikan responden.

2. Tekanan Darah Sistolik Sebelum Dilakukan Senam Hipertensi Pada Peserta Prolanis di Wilayah Kerja Puskesmas Cidolog

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Sistolik Sebelum Dilakukannya Senam Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Cidolog

Variabel	N	Mean	SD	Median	Modus	Range
Tekanan darah sistolik sebelum dilakukan senam hipertensi	25	169.36	12.24	169.00	165	40

Sumber : Data Primer (2024)

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui bahwa tekanan darah sistolik sebelum dilakukan senam hipertensi adalah rata-rata 169.36 mmHg dari keseluruhan responden sebanyak 25 orang.

3. Tekanan Darah Diastolik Sebelum Dilakukan Senam Hipertensi Pada Peserta Prolanis Di Wilayah Kerja Puskesmas Cidolog

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Diastolik Sebelum Dilakukan Senam Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Cidolog

Variabel	N	Mean	SD	Median	Modus	Range
Tekanan darah diastolik sebelum dilakukan senam hipertensi	25	87.12	5.61	87.00	89	21

Sumber : Data Primer (2024)

Berdasarkan tabel 6 diketahui bahwa rata-rata tekanan darah diastolik sebelum dilakukan senam adalah 87.12 mmHg dari keseluruhan responden sebanyak 25 orang.

4. Tekanan Darah Sistolik Sesudah Dilakukan Senam Hipertensi Pada Peserta Di Wilayah Kerja Puskesmas Cidolog

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Tekanan darah Sistolik Sesudah Dilakukannya Senam Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Cidolog

Variabel	N	Mean	SD	Median	Modus	Range
Tekanan darah sistolik sesudah	25	156.64	9.57	156.00	156	37

dilakukan senam hipertensi

Sumber : Data Primer (2024)

Berdasarkan tabel 7 diketahui bahwa rata-rata tekanan darah sistolik sesudah dilakukan senam pada 25 orang responden adalah 156.64 mmHg.

5. Tekanan Darah Diastolik Sesudah Dilakukan Senam Hipertensi Pada Peserta Prolanis Di Wilayah Kerja Puskesmas Cidolog

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Diastolik Sesudah Dilakukannya Senam Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Cidolog

Variabel	N	Mean	SD	Median	Modus	Range
Tekanan darah diastolik sesudah dilakukan senam hipertensi	25	81.48	3.454	81.00	81	18

Sumber : Data Primer (2024)

Berdasarkan tabel 8 diketahui bahwa rata-rata tekanan darah diastolik sesudah dilakukan senam adalah 81.48 mmHg pada keseluruhan responden sebanyak 25 orang.

B. Hasil Analisa Bivariat

Analisa bivariat digunakan untuk mengetahui pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat, dalam penelitian ini mengetahui pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah.

1. Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan darah Pada Peserta Prolanis Di Wilayah Kerja Puskesmas Cidolog

Tabel 9. Uji T-Test Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Peserta Prolanis Di Wilayah Kerja Puskesmas Cidolog

Variabel	N	Mean	SD	SE	T	p-value
Tekanan darah sistolik sebelum pemberian senam – tekanan darah sistolik sesudah dilakukan senam hipertensi	25	12.720	12.123	2.425	5.246	0.000

Sumber : Data Primer (2024)

Berdasarkan tabel 9 menunjukkan hasil uji T-Test rata-rata sistolik sebelum dan sesudah dilakukan senam hipertensi adalag 12.720 mmHg.

nilai p-value dari tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah dilakukannya senam hipertensi adalah 0.000. Artinya p-value <0.005, maka H_a diterima dan H_o ditolak. Hal tersebut menyatakan bahwa terdapat pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada peserta prolanis di wilayah kerja Puskesmas Cidolog Kabupaten Ciamis.

Tabel 10. Uji Wilcoxon Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Peserta prolanis Di Wilayah Kerja Puskesmas Cidolog

Variabel	Z	Asym. Sig. (2-tailed)
Tekanan darah diastolik sebelum pemberian senam – tekanan darah diastolik sesudah pemberian senam	-3.152	0.002

Sumber : Data Primer (2024)

Berdasarkan tabel 10 menunjukkan hasil uji wilxocon nilai p-value tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah pemberian senam hipertensi adalah 0.002 yang artinya <0,05 maka H_a diterima H_o ditolak. Hal tersebut menyatakan bahwa terdapat pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada peserta prolanis di wilayah kerja Puskesmas Cidolog Kabupaten Ciamis.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian berdasarkan usia dijelaskan bahwa usia responden dengan hipertensi paling banyak pada usia 56-70 tahun sebanyak 14 orang dengan persentase (56%) dari 25 orang sampel. Peneliti beropini bahwa semakin bertambahnya usia pada seseorang maka akan lebih berpotensi mengalami hipertensi karena arteri besar kehilangan kelenturannya dan menjadi kaku karena karena darah pada setiap denyut jantung dipaksa untuk melalui pembuluh darah yang sempit daripada biasanya dan menyebabkan naiknya tekanan darah. Di yakinkan dengan teori dari Widiana (2017) mengatakan hipertensi cenderung meningkat seiring bertambahnya usia, hal ini dapat disebabkan perubahan struktur pada pembuluh darah berupa penyempitan lumen dan penurunan elastisitas dinding pembuluh darah sehingga meningkatkan tekanan darah.

Hasil penelitian berdasarkan jenis kelamin dapat diketahui bahwa responden terbanyak dari hasil penelitian adalah perempuan sebanyak 22 orang (88%) dibandingkan dengan laki-laki sebanyak 3 orang (12%). Jenis kelamin perempuan beresiko mengalami hipertensi ada penelitian menjelaskan yaitu perempuan yang belum menopause dilindungi oleh

hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar High Density Lipoprotein (HDL). Kadar kolesterol LDL (Low Density Lipoprotein) mempengaruhi proses aterosklerosis dan mengakibatkan hipertensi.

Hasil penelitian berdasarkan pekerjaan dapat diketahui bahwa sebagian besar responden yang mengalami hipertensi adalah petani sebanyak 9 responden (36%). Berdasarkan opini peneliti bahwa aktifitas fisik seperti bekerja dapat mencegah hipertensi karena aktifitas fisik seperti bekerja baik untuk peredaran darah contohnya seperti petani. Hal ini juga apabila kebiasaan pola hidup yang buruk dan faktor risiko seperti merokok, konsumsi kopi pada lingkungan pekerjaan dapat mengakibatkan hipertensi. Widiana (2017) bahwa aktifitas fisik kurang beresiko 1,98 kali menderita hipertensi. Aktifitas fisik mengurangi risiko hipertensi dengan mengurangi resistensi pembuluh darah dan menekan aktifitas sistem saraf simpatik dan sistem renninangiotensin.

Hasil penelitian berdasarkan pendidikan diketahui bahwa sebagian besar responden yang mengalami hipertensi terbanyak yang berpendidikan SD sebanyak 17 responden (68%). Peneliti beropini bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan yang dimiliki oleh lansia maka semakin tinggi juga pengetahuan lansia tentang hidup sehat sehingga mendorong lansia terhadap gaya hidup yang lebih baik. Dikatakan seperti itu karena pengetahuan yang diperoleh dari pendidikan non formal selain dari pendidikan formal, selain dari pendidikan pengetahuan juga dapat diperoleh dari pengalaman serta informasi yang diperoleh dari media sosial dan orang-orang terdekat. Diyakinkan dengan teori Widiana (2017) hipertensi cenderung lebih tinggi dengan tingkat pendidikan rendah dibandingkan dengan pendidikan tinggi. Hal ini kemungkinan berhubungan dengan kesadaran masyarakat mengenai pola hidup sehat.

1. Tekanan Darah Sistolik Sebelum Dilakukan Senam Hipertensi Pada Peserta Prolanis Di Wilayah Kerja Puskesmas Cidolog

Dari hasil penelitian diketahui tekanan darah lansia sistolik sebelum dilakukannya senam hipertensi selama penelitian berlangsung yaitu rata-rata tekanan darah 169.36 mmHg, hal tersebut termasuk dalam kategori hipertensi stadium II dimana tekanan darah sistolik <160 mmHg.

Hipertensi meningkat disebabkan karena proses penuaan dan terjadi perubahan sistem kardiovaskuler baik secara struktural maupun fisiologis. Selain itu juga dipengaruhi pola makan dan gaya hidup seperti kurang olahraga. (Nasrullah, 2016). Seseorang yang tidak

berolahraga pada umumnya cenderung mengalami kegemukan dan stress, hal tersebut dapat merangsang hormon adrenalin yang menyebabkan jantung berdenyut lebih cepat dan penyempitan kapiler sehingga tekanan darah meningkat (Zalukhu, 2016). Peneliti beropini kategori hipertensi stadium II tersebut selain faktor usia, aktifitas fisik juga sangat berpengaruh. Ketidaktahuan aktifitas fisik yang dilakukan secara rutin dapat membantu menurunkan hipertensi. Tetapi jika memiliki kebiasaan buruk seperti merokok dan minum kopi, nikotin yang dihisap akan masuk kedalam aliran darah dan dapat merusak lapisan enotel pembuluh darah arteri sehingga mengakibatkan proses arteriosclerosis dan terjadi hipertensi. Otak akan bereaksi terhadap nikotin dengan memberi sinyal pada kelenjar adrenal untuk melepaskan epinefrin. Hormon tersebut akan menyebabkan penyempitan pembuluh darah dan dengan demikian memaksa jantung untuk bekerja lebih berat karena tekanan yang lebih tinggi.

2. Tekanan Darah Diastolik Sebelum Dilakukan Senam Hipertensi Pada Peserta Prolanis Di Wilayah Kerja Puskesmas Cidolog

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui tekanan darah diastolik sebelum dilakukannya senam hipertensi rata-rata tekanan darah 87.12. menurut Pudjiastuti (2013), hipertensi merupakan tekanan darah persistem dimana tekanan sistolikny diatas 140 mmHg dan tekanan diastolikny diatas 90 mmHg dengan penyebab berupa gangguan fungsi barostat rnal, sensitifitas terhadap konsumsi garam, abnormalitas transportasi natrium kalium, respon SSP (sistem saraf pusat) terhadap stimulus psiko sosial, aktifitas fisik, stres mental, pekerjaan, keturunan, obat-obatan dan konsumsi obat-obatan terutama golongan kortikosteroid. Peneliti beropinin hasil penelitian ini sejalan dengan Anwari dkk (2018) yang menunjukkan bahwa tekanan darah sebelum pemberian intervensi adalah pre-hypertension. Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah melebihi batas normal yang disebabkan oleh berbagai faktor diantaranya karena hipertensi dapat terjadi oleh berbagai usia, gaya hidup dan merokok.

3. Tekanan Darah Sistolik Sesudah Dilakukan Senam Hipertensi Pada Peserta Prolanis Di Wilayah Kerja Puskesmas

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diketahui rata-rata tekanan darah sistolik sesudah dilakukan

senam hipertensi adalah 156.64 mmHg. Hasil penelitian ini sejalan dengan teori Padila (2013) penatalaksanaan hipertensi dari itu semua dapat dicegah melalui terapi nonfarmakologi yaitu dengan olahraga secara teratur. Kegiatan olahraga dan latihan pergerakan secara teratur dapat menanggulangi masalah akibat perubahan fungsi tubuh.

Peneliti beropini hasil penelitian ini sejalan dengan Anwaru dkk (2018) tentang pengaruh senam hipertensi lansia terhadap penurunan tekanan darah lansia dengan hipertensi di desa kemuningsari lor kecamatan pati kabupaten jember. Hasil penelitian menunjukan tekanan darah setelah pemberian intervensi senam hipertensi sebagian besar mengalami penurunan. Untuk menurunkan hipertensi dapat dilakukan dengan cara berolahraga seperti melakukan senam hipertensi. Penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi dapat dilakukan dengan farmakoterapu yaitu menggunakan obat-obatan dan secara nonfarmakoterapi yaitu dengan berolahraga diantaranya dengan senam hipertensi.

4. Tekanan Darah Diastolik Sesudah Dilakukan Senam Hipertensi Pada Peserta Prolanis Di Wilayah Kerja Puskesmas Cidolog

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diketahui rata-rata tekanan darah diastolik sesudah dilakukan senam hipertensi adalah 81.48 mmHg. Peneliti beropini hasil penelitian menunjukkan terjadinya penurunan tekanan diastolik pada lansia dengan hipertensi. Dengan melakukan senam hipertensi, kebutuhan oksigen dalam sel akan meningkat untuk proses pembentukan energi. Jika melakukan olahraga secara rutin maka hipertensi akan menurun dan pembuluh darah elastis. Sejalan dengan penelitian Hernawan & Rosyid (2017) pada lansia di Surakata, dimana tekanan darah sebelum pemberian intervensi sebagian besar prehipertensi, tekanan darah setelah pemberian intervensi senam hipertensi sebagian besar adalah normal.

5. Pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada peserta prolanis di Wilayah Kerja Puskesmas Cidolog

Hasil uji statistik menggunakan t-test nilai rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah diberikan intervensi senam hipertensi yaitu 12.720 mmHg dengan standar deviasi 2.425. t 5.246.

Sedangkan hasil uji statistik wilcoxon nilai tekanan diastolik sebelum dan sesudah diberikan intervensi senam hipertensi didapati hasil $z = -3.152$. hasil statistik t-test nilai p-value 0.000 berarti <0.005 . sedangkan hasil statistik wilcoxon nilai asym. sig. (2-tailed) 0.002 berarti <0.005 . Artinya H_a diterima H_o ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada peserta prolanis di wilayah kerja Puskesmas Cidolog Kabupaten Ciamis. Sejalan dengan teori Mufidah (2017), senam hipertensi adalah olahraga yang ditujukan untuk penderita hipertensi dan usia lanjut untuk mengurangi berat badan dan mengelola stress (faktor yang mempertinggi hipertensi). Seiring bertambahnya usia dapat menyebabkan menurunnya fungsi organ memicu terjadinya berbagai macam penyakit diantaranya hipertensi. Olahraga seperti senam hipertensi mampu mendorong jantung bekerja secara optimal, dimana olahraga mampu meningkatkan kebutuhan energi oleh sel, jaringan dan organ tubuh. Senam hipertensi merupakan olahraga yang salah satu tujuannya untuk meningkatkan aliran darah dan pasokan oksigen kedalam otot dan rangka yang aktif khususnya otot jantung.

Peneliti beropini bahwa senam hipertensi dapat menurunkan tekanan darah karena gerakan senam yang dilakukan merangsang peningkatan kekuatan pompa jantung serta merangsang vasodilatasi pembuluh darah sehingga aliran darah lancar dan terjadi penurunan hipertensi. Kaitan antara penggunaan obat hipertensi oleh responden dengan terapi nonfarmakologi adalah kombinasi yang baik dalam menurunkan hipertensi sejalan dengan evidence based nursing practice dalam proses mengurangi angka kejadian hipertensi.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan untuk mengidentifikasi pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada peserta prolanis di Wilayah Kerja Puskesmas Cidolog Kabupaten Ciamis, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Usia responden terbanyak adalah 56-70 tahun sebanyak 14 responden dengan

persentase (56%). Jenis Kelamin responden terbanyak adalah perempuan sebanyak 22 responden dari keseluruhan responden dengan persentase (88%). Pekerjaan responden terbanyak adalah petani sebanyak 9 responden dengan persentase (36%). Dan Pendidikan responden terbanyak adalah SD sebanyak 17 responden dengan persentase (68%).

2. Tekanan darah sistolik sebelum dilakukan senam hipertensi pada 25 orang lansia rata-rata 169.36 mmHg
3. Tekanan darah sistolik sesudah dilakukan senam hipertensi pada 25 orang lansia rata-ratanya 156.64 mmHg
4. Tekanan darah diastolik sebelum dilakukan senam hipertensi pada 25 orang lansia rata-ratanya 87.12 mmHg
5. Tekanan darah diastolik sesudah dilakukan senam hipertensi pada 25 orang lansia rata-ratanya 81.84 mmHg
6. Terdapat pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada peserta prolanis di Wilayah Kerja Puskesmas Cidolog Kabupaten Ciamis dengan menggunakan wilcoxon nilai tekanan Sistolik sebelum dan sesudah didapati hasil p-value 0.000 berarti <0.005 . nilai tekanan Diastolik sebelum dan sesudah didapati hasil p-value 0.000 berarti <0.005 . Artinya H_a diterima H_o ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada peserta prolanis di wilayah kerja Puskesmas Cidolog Kabupaten Ciamis.

Rekomendasi senam hipertensi jika dilakukan dengan urutan yang tepat dapat menurunkan tekanan darah dan untuk waktunya lebih baik dilakukan di pagi hari.

REFERENSI

- Agustina, S., & Sari, S. M. (2014). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Hipertensi pada Lansia di atas Umur 65 tahun. *Jurnal kesehatan komunitas (Journal of community health)*, 2(4), 180-186.
- Akbar, F., Nur, H., & Humaerah, U. I. (2020). Karakteristik Hipertensi Pada Lanjut Usia Di

- Desa Buku (Characteristics of Hypertension in the Elderly). *Wawasan Kesehatan*, 5(2), 35-42.
- Anwari, M., Vidyawati, R., Salamah, R., Refani, M., Winingsih, N., Yoga, D., ... & Susanto, T. (2018). Pengaruh senam anti hipertensi lansia terhadap penurunan tekanan darah lansia di Desa Kemuningsari Lor Kecamatan Panti Kabupaten Jember.
- Arindari, D. R., & Alhafis, H. R. (2019). Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Kesehatan: Jurnal Ilmiah Multi Sciences*, 9(02), 80-87.
- Arisandi, Y., & Mardiah, M. (2022). Pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia. *Jurnal'Aisyiyah Medika*, 7(1).
- Arifin, M. H. B. M., Weta, I. W., & Ratnawati, N. L. K. A. (2016). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada kelompok lanjut usia di wilayah kerja UPT Puskesmas Petang I Kabupaten Badung tahun 2016. *E-jurnal Medika*, 5(7), 2303-1395.
- Dwisetyo, B., Suranata, F. M., & Tamarol, W. (2023). Pengaruh Senam Hipertensi terhadap Perubahan Tekanan Darah Masyarakat. *Jurnal Keperawatan Profesional (KEPO)*, 4(2), 74-80.
- Erwhani, I., Puspitasari, D., & Rahmawati, A. (2019). Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Menjalin Kabupaten Landak. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan*, 10(1), 1-7.
- Fatimah, & Nuryaningsih. (2018). *Buku Statistika*.
- Hardati, A. T., & Ahmad, R. A. (2017). Aktivitas fisik dan kejadian hipertensi pada pekerja: analisis data Risesdas 2013. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 33(10), 467-474.
- Hartati, S., Elviani, Y., & Haryanti, E. (2023). Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi di Posbindu Pujasuma Kelurahan SP VI Sari Bungamas Tahun 2022. *Jurnal Abdi Kesehatan Dan Kedokteran*, 2(1), 92-102.
- Hernawan, T., & Rosyid, F. N. (2017). Pengaruh senam hipertensi lansia terhadap penurunan tekanan darah lansia dengan hipertensi di panti wreda Darma Bhakti Kelurahan Pajang Surakarta. *Jurnal kesehatan*, 10(1), 26-31.
- Imelda, I., Sjaaf, F., & PAF, T. P. (2020). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada lansia di puskesmas air dingin lubuk minturun. *Health and Medical Journal*, 2(2), 68-77.
- Jumariah, T., & Mulyadi, B. (2017). Peran perawat dalam pelaksanaan perawatan kesehatan masyarakat (perkesmas). *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia*, 7(01), 182-188.
- Legi, J., Ariska, A., & Salikara, D. C. (2019). Pengaruh Senam Prolanis terhadap Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi Di Poskes 13.10. 01 Manado. *Journal Of Community & Emergency*, 7(3), 441-453.
- Lumempouw, D. O., Wungouw, H. I., & Polii, H. (2016). Pengaruh senam Prolanis terhadap penyandang hipertensi. *eBiomedik*, 4(1).
- Manurung, N. (2018). *Keperawatan Medikal Bedah Konsep Mind Mapping Dan NANDA NIC NOC*. Perpustakaan Nasional : Katalog Dalam Terbitan (KDT)
- Meriem Meisyaroh, S., Nur, F., & Hasrul, H. (2020). Pengaruh senam prolanis terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. *Holistik: Jurnal Kesehatan*, 14(1), 74-81.
- Morika, H. D., & Sari, I. K. (2020). Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Abdimas Saintika*, 2(2), 138-141.
- Moonti, M. A., Rusmianingsih, N., Puspanegara, A., Heryanto, M. L., & Nugraha, M. D. (2022). Senam Hipertensi untuk Penderita Hipertensi. *Jurnal Pemberdayaan dan Pendidikan Kesehatan*, 2(01), 44-50.
- Nugraheni, A. (2019). *Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Kelompok Prolanis Wilayah Kerja Puskesmas Sukorejo* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Ponorogo).
- Notoatmojo, S. (2018). *Metodologi Penelitian kesehatan*. Rineka Cipta.
- Safitri, W., & Astuti, H. P. (2017). Pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah di Desa Blembem Wilayah Kerja Puskesmas Gondangrejo. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 129-134.
- Sarumaha, E. K., & Diana, V. E. (2018). Faktor risiko kejadian hipertensi pada usia dewasa muda di UPTD Puskesmas Perawatan Plus Teluk dalam Kabupaten Nias Selatan. *Jurnal Kesehatan Global*, 1(2), 70-77.
- Sianipar, S. S., & Putri, D. K. F. (2018). Pengaruh Senam Hipertensi terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Puskesmas Kayon Kota Palangka

- Raya. *Dinamika Kesehatan: Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan*, 9(2), 558-566.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*.
- Sugiyono. (2017). *Statistika Untuk penelitian*.
- Sulistianto, E., Wirakhmi, I. N., & Susanto, A. (2021, November). Pengaruh Senam Hipertensi terhadap Penurunan Tekanan Darah di Desa Panerusan Kulon Wilayah Kerja Puskesmas Susukan 2 Kabupaten Banjarnegara. In *Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat* (pp. 637-647).
- 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), 47-55.
- Susan C. Smeltzer. (2013). *Keperawatan Medikal-Bedah* Brunner & Suddarth (S. K. Ns. Eka Anisa Mardella (ed.); 12th ed.).EGC.
- Tina, Y., Handayani, S., & Monika, R. (2021). Pengaruh senam hipertensi terhadap tekanan darah pada lansia. *Jurnal Kesehatan Samodra Ilmu*, 12(2), 118-123.
- Tjekyan, R. S., & Zulkarnain, M. (2017). Faktor-faktor risiko dan angka kejadian hipertensi pada penduduk Palembang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 8(3), 180-191.
- Ustad Muhammad Muafa. (2013). *Hukum Senam Dalam Islam*.
<https://Abuauramuafa.wordpress.com/2013/04/24/hukum-senam-dalam-islam>
- Warjiman, W., Jamini, T., Kristiana, D., & Chrisnawati, C. (2021). Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Angsau. *JURNAL KEPERAWATAN SUAKA INSAN (JKSI)*, 6(1), 59-66.
- Widiana, I. M. R., & Ani, L. S. (2017). Prevalensi dan karakteristik hipertensi pada pralansia dan lansia di Dusun Tengah, Desa Ulakan, Kecamatan Manggis. *E-Jurnal Medika*, 5.