

**PENGARUH SENAM JANTUNG DAN SENAM TERTAWA
TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH
SISTOLIK PADA LANSIA YANG
MENGALAMI HIPERTENSI**

(Studi Di Wilayah Kerja Puskesmas Burneh Kecamatan
Burneh Desa Tonjung Dusun Naro'an Kabupaten Bangkalan)

NASKAH PUBLIKASI

Di ajukan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi

Sarjana Keperawatan



OLEH :
EKA AGUSTINA
17142010055

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
STIKES NGUDIA HUSADA MADURA
2021**

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH SENAM JANTUNG DAN SENAM TERTAWA TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH SISTOLIK PADA LANSIA YANG MENGALAMI HIPERTENSI

(Studi Di Wilayah Kerja Puskesmas Burneh Kecamatan
Burneh Desa Tonjung Dusun Naro'an Kabupaten Bangkalan)



Pembimbing

Agus Priyanto, S. Kep., Ns., M. AP., M. Kep

0706089003

PENGARUH SENAM JANTUNG DAN SENAM TERTAWA TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH SISTOLIK PADA LANSIA YANG MENGALAMI HIPERTENSI

(Studi Di Wilayah Kerja Puskesmas Burneh Desa Arok Dan Desa Tonjung
Dusun Naroan Kabupaten Bangkalan)

Eka Agustina, Agus Priyanto, S. Kep., Ns., M. AP., M. Kep

ABSTRAK

Bagi *World Health Organization* berkata kalau usia lanjut adalah orang yang sudah berumur 60 tahun dan lebih. Salah satu dari banyak penyakit yang dialami oleh lanjut usia adalah penyakit hipertensi. Hipertensi ialah sesuatu keadaan dimana meningkatnya tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari sama dengan 90 mmHg. Berdasarkan hasil penelitian pendahuluan yang dilakukan Di Daerah Kerja Puskesmas Burneh Kecamatan Burneh Desa Arok dan Desa Tonjung Dusun Naroan Kabupaten Bangkalan pada bertepatan pada 22 Juni 2021 didapatkan sebanyak 26 responden yang hadapi hipertensi. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh senam jantung dan senam tertawa terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada pasien hipertensi pada lanjut usia Di Daerah Kerja Puskesmas Burneh Kecamatan Burneh Desa Arok dan Desa Tonjung Dusun Naroan Kabupaten Bangkalan.

Tata cara riset ini dengan pendekatan *Two Pretest Posttest With Control Group*, variabel independen senam jantung dan senam tertawa serta dependen tekanan darah sistolik pada lansia, pada penderita hipertensi. Jumlah ilustrasi 26 responden. Dalam proses riset mengambil ilustrasi sebanyak 13 responden kelompok perlakuan serta 13 responden kelompok kontrol, metode sampling menggunakan *probability sampling* secara sederhana *random sampling*. Hasil peneliti menggunakan uji *shapiro-wilk*. Penelitian ini disertai dengan uji kelayakan etik dengan No. Sertifikat 958/KEPK/STIKES-NHM/EC/IV/2021 di KEPK STIKes Ngudia Husada Madura.

Hasil riset dimiliki $p = 0.001 < 0.05$ terdapat perbandingan tekanan darah tinggi saat sebelum serta setelah yang dibagikan senam jantung pada kelompok perlakuan, $p = 0.000 < 0.05$ terdapat perbandingan tekanan darah saat sebelum serta setelah yang dibagikan senam tertawa pada kelompok kontrol, $p = 0.635 < 0.05$ pada kelompok perlakuan serta kelompok kontrol. Perihal ini menampilkan kalau terdapat perbandingan tekanan darah sistolik antara yang diberikan senam jantung serta yang diberikan senam tertawa.

Periset berikutnya supaya melaksanakan riset lebih lanjut tentang pemberian senam jantung dan senam tertawa buat penyusutan tekanan pada penderita hipertensi, dengan metode yang lebih akurat.

Kata Kunci : Lansia, Tekanan Darah, Hipertensi, dan Senam Tertawa, Senam Jantung

Latar Belakang Masalah

Bagi (Undang – Undang No. 13 Tahun 1998) berkata usia lanjut adalah seorang yang sudah merambah umur 60 tahun ke atas (Sukriah, 2017). Hipertensi ialah ketika tekanan darah atau detak jantung lebih tinggi dari biasanya (Kezia et. al. 2020). Hipertensi adalah Peningkatan tekanan darah dan peningkatan tekanan pembuluh darah secara terus menerus (WHO, 2018). Penyebab yang sering di sebabkan oleh hipertensi yaitu, mencampur : usia, jenis kelamin, ras, gaya hidup, diet tidak teratur, dan mengkonsumsi makanan berlemak atau kolesterol tinggi (Kezia et. al. 2020).

Informasi tentang *American Heart Assosiation* pada tahun 2017

adalah seseorang yang dapat mengalami hipertensi, jika tekanan darah nya adalah 130/80 mmHg atau lebih. Saat ini sebanyak 972 juta orang menderita tekanan darah tinggi di dunia. Menurut Riskesdas pada tahun 2018, kejadian hipertensi dapat mencapai sebesar 34,1%. Angka ini dapat meningkat cukup tinggi di badingkan hasil dari Riskesdas pada tahun 2013. Tingkat ekstensi di Jawa Timur pada tahun 2018 dapat mencapai sebanyak 38,0% kasus yang memiliki penyakit hipertensi (Wijayanti, 2020).

Bersumber pada hasil riset pendahuluan yang di miliki Di Daerah Kerja Puskesmas Burneh Kabupaten Bangkalan.

Tabel 1.1 Distribusi Jumlah Penderita Hipertensi 3 Bulan Terakhir di Wilayah Kerja Puskesmas Burneh Kabupaten Bangkalan :

No.	Bulan	Umur				Total
		60 – 69		> 70		
		L	P	L	P	
1.	November 2020	115	130	125	120	490
2.	Desember 2020	100	130	125	120	445
3.	Januari 2021	125	145	120	138	528

Sumber : *Data Primer Puskesmas Burneh, Tahun 2020 – 2021*

Sedangkan hasil studi pendahuluan sekunder yang berada di desa arok dan desa tonjung dusun naroan terdapat sebanyak 28 responden yang mengalami penyakit hipertensi dan di desa tersebut dan belum ada upaya penatalaksanaan inovatif dalam mengatasi hipertensi, yang di ketahui masyarakat hanya meminum obat anti hipertensi yang memeriksakan diri dan di dapatkan dari Puskesmas Burneh, keadaan ini di lakukan oleh beberapa pasien saja selebih nya pasien di daerah tersebut kurang optimal dan tidak rutin memeriksakan diri nya ke puskesmas, terdapat catatan agenda senam dari pihak Puskesmas Burneh namun belum terprogram secara rutin dan di Desa Arok dan Desa Tonjung Dusun Naroan tersebut juga belum pernah di lakukan kegiatan ilmiah (penelitian).

Beberapa Faktor Pemicu yang mengidap penyakit hipertensi yaitu dapat di bedakan menjadi : Faktor Internal yaitu bisa meliputi : Keturunan, Tipe Kelamin, dan Umur. Sebalik nya aspek eksternal yaitu bisa meliputi : Kegemukan / Obesitas, Kurang Olahraga, Kerutinan Merokok, Minum

alkohol, dan Kadar Garam yang besar. Pengidap penyakit hipertensi ini dapat di cegah dengan melakukan peraturan pola makan yang sangat baik dan aktifitas fisik yang sangat cukup (olahraga yang secara teratur) (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2016).

Menurut (Priyanto, Mayangsari, and Nurhayati n.d. 2020) Dampak yang terjadi di timbulkan oleh hipertensi, semula tidak nampak seperti tanpa indikasi serta ada beberapa ciri – ciri peringatan, yang biasa atau kerap di ucapkan dengan “*silent killer*”. Hipertensi bisa menimbulkan bermacam berbagai komplikasi antara lain ialah : Gangguan Ginjal, Kandas Endokrin, dan Kandas Jantung (Priyanto, Mayangsari, and Nurhayati n.d. 2020). Oleh karena itu, sangat penting sekali untuk melakukan pemeriksaan tekanan darah secara berkala yaitu sebagai upaya preventif dan deteksi dini pada pengidap penyakit hipertensi.

Pengobatan pasien hipertensi ,yang terdiri dari tindakan farmakologi dan non farmakologi. Tindakan farmakologi adalah

perawatan Obat –obatan yang bisa mengurangi serta menormalkan tekanan darah, tindakan-tindakan non farmakologi adalah untuk meningkatkan gaya hidup, mengurangi garam dan asupan lemak, tidak mengonsumsi alkohol, tidak merokok, menurunkan berat badan pada orang gemuk, peningkatan latihan dan meningkatkan olahraga teratur (Sitorus and Lubis 2019). Olahraga teratur dapat mengurangi massa lemak dan kekuatan peningkatan otot, terutama otot jantung (Wijayanti, 2020). Beberapa non farmakologi terapi yang dapat direkomendasikan untuk pasien hipertensi lansia latihan senam jantung dan latihan tawa.

Latihan kardiovaskuler termasuk latihan atletik dapat diatur dengan menekankan pada kapasitas jantung, gerakan otot yang besar, dan fleksibilitas sendi. Dan Menghirup oksigen sebanyak mungkin. Serta meningkatkan kesehatan dan mengatasi stres, manfaat olahraga teratur adalah menurunkan tekanan darah, mengurangi obesitas, menurunkan detak jantung pada saat istirahat, dan mengurangi resistensi

insulin (Sitorus and Lubis 2019). Tujuan utama senam kardio ialah untuk menyehatkan jantung, menurunkan tekanan darah sistol dan tekanan darah diastol (Rohman 2018). Berolahraga secara teratur selama sekitar 30 menit sehari, atau setidaknya empat kali seminggu. Latihan ini dapat dilakukan setiap hari, dengan durasi dan frekuensi yang meningkat.

Tawa senam memiliki paduan meningkatkan system saraf simpatik dan juga memiliki penurunan pekerjaan system saraf simpatiki. Tertawa juga dapat membantu mengendalikan tekanan darah dengan mengurangi stress endokrin dan dapat menyebabkan kondisi relaksasi (Setyaningrum, Setyorini, and Fitrianta 2018). Menurut literature, bahwa latihan tertawa adalah orang-orang yang dapat mengurangi beban pikiran, yang membuat kondisi lebih rileks, kondisi rileks ini dapat mengurangi kecemasan seseorang, dengan cemas, apa yang dikurangi dengan aliran darah ini mengalir tanpa masalah. Pelaksanaan latihan tawa yang dapat dilakukan dengan durasi Dua puluh sampai tiga puluh menit serta

tanpa perlu campur tangan orang-orang ahli (Kezia et al. 2020).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif yaitu, dengan menggunakan desain *Two Pretest Posttest With Control Group* yakni dengan rancangan *Quasy Eksperiment* (Nursalam, 2014). Dalam penelitian ini, peneliti memperoleh data hasil dari Senam Jantung dan Senam Tertawa terhadap penderita hipertensi pada lanjut usia Di Daerah Kerja Puskesmas Burneh Kecamatan Burneh Desa Arok dan Desa Tonjung Dusun Naroan Kabupaten Bangkalan pada tahun 2021.

HASIL

4.1 Data Umum

4.1.1 Diskripsi Daerah Penelitian

Riset ini di jalani di Daerah Kerja Puskesmas Burneh Kecamatan Burneh Desa Arok dan Desa Tonjung Dusun Naroan Kabupaten Bangkalan.

4.1.2 Karakteristik responden berdasarkan usia

Pada Tabel ini menunjukkan sebagian kelompok umur (60 – 74 Tahun) pada kelompok perlakuan mencapai 8 responden (61,5%). Pada kelompok control sebagian besar (60 – 74 Tahun) yaitu genap 7 responden (53,8%).

Tabel 4.1 Usia

Usia	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
45 – 59 Tahun	5	38,5	6	46,1
60 – 74 Tahun	8	61,5	7	53,8
75 – 90 Tahun	-	-	-	-
> 90 Tahun	-	-	-	-
Jumlah	13	100	13	100

Sumber: Data Primer Bulan Juni 2021

4.1.3 Karakteristik responden berdasarkan Jenis kelamin

Pada Tabel ini menunjukkan bahwa dari kelompok perlakuan sebagian besar dari

responden yaitu sebanyak 8 responden (61,4%). Serta dari kelompok kontrol sebagian besar dari responden yaitu sebanyak 7 responden (53.8%).

Tabel 4.2 Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
	F	(%)	F	(%)
Laki – Laki	5	38,5	6	46,2
Perempuan	8	61,4	7	53,8
Jumlah	13	100	13	100

Sumber: Data Primer Bulan Juni 2021

4.2 Data Khusus

Berdasarkan hasil penelitian, yaitu di peroleh data khusus dengan meliputi distribusi frekuensi responden pada masyarakat lansia *pre* dan *post* pada Kelompok Perlakuan, distribusi frekuensi responden

pada masyarakat lansia *pre* dan *post* pada Kelompok Kontrol, dan distribusi frekuensi Perbedaan antara kelompok yang di berikan senam jantung dan yang di berikan senam tertawa

Tabel 4.3 Responden pada masyarakat lansia *pre* dan *post* yang di berikan senam jantung pada Kelompok Perlakuan

Kode Responden	Pre (mmHg)	Post (mmHg)
1	160 mmHg	157 mmHg
2	181 mmHg	160 mmHg
3	170 mmHg	157 mmHg
4	159 mmHg	150 mmHg
5	163 mmHg	160 mmHg
6	158 mmHg	151 mmHg
7	165 mmHg	159 mmHg
8	149 mmHg	140 mmHg
9	175 mmHg	142 mmHg
10	165 mmHg	140 mmHg
11	161 mmHg	155 mmHg
12	167 mmHg	140 mmHg
13	162 mmHg	153 mmHg
Mean (Rata – Rata) Tekanan Darah	164.23	150.23

Sistolik	
<i>Std. Deviation</i>	8.022
<i>P – Value</i>	
<i>Normalitas</i>	7.518
<i>P – Value</i>	p = 0.001

Sumber Data : Data Primer Tahun 2021

Hasil penelitian pada tabel 4.3 setelah di lakukan analisa data yaitu di dapatkan bahwa dari 13 responden yang di berikan senam jantung yaitu di dapatkan bahwa rata – rata tekanan darah sistolik *pre* 164.23 serta *post* 150.23 pada kelompok perlakuan.

Setelah tes statistik digunakan menggunakan tes uji *paired t – test* digunakan untuk mendapatkan nilai *p value* = 0,001. Oleh karena itu, pentingnya kurang dari 5% (0,05) dari tingkat

kesalahan ditentukan oleh peneliti, menunjukkan bahwa adanya perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah kelompok perlakuan

Tabel 4.4 Responden pada masyarakat lansia *pre* dan *post* yang di berikan senam tertawa pada Kelompok Kontrol

Kode Responden	Pre (mmHg)	Post (mmHg)
1	184 mmHg	152 mmHg
2	165 mmHg	155 mmHg
3	162 mmHg	146 mmHg
4	150 mmHg	140 mmHg
5	166 mmHg	157 mmHg
6	163 mmHg	159 mmHg
7	157 mmHg	149 mmHg
8	171 mmHg	150 mmHg
9	169 mmHg	158 mmHg
10	180 mmHg	177 mmHg
11	161 mmHg	152 mmHg
12	163 mmHg	162 mmHg
13	166 mmHg	155 mmHg
<i>Mean (Rata – Rata) Tekanan Darah Sistolik</i>	165.92	154.77

<i>Std. Deviation</i>	8.902	8.880
<i>P – Value</i>		
<i>Normalitas</i>		
<i>P – Value</i>	p = 0.000	

Sumber : Data Primer Bulan Juni 2021

Hasil penelitian di tabel 4.4 setelah memperoleh analisis data, diperoleh bahwa 13 orang yang di berikan senam tertawa yaitu di peroleh bahwa tekanan darah sistolik *pre* 165.92 serta *post* 154.77 pada kelompok kontrol.

Setelah menggunakan uji statistik menggunakan uji *paired t – test*, dapatkan nilai *p – value* = 0,000. Oleh karena itu, signifikansi nya lebih kecil dari tingkat kesalahan yang di tetapkan

peneliti yaitu 5% (0,05), yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah kelompok kontrol.

Tekanan darah tinggi ialah meningkatnya tekanan darah arteri sistolik melebihi 140mmHg dan peningkatan tekanan darah diastolik lebih besar dari 90mmHg. Sedangkan untuk lansia tekanan darah sistolik 160 mmHg dan tekanan darah diatas 90mmHg.

Tabel 4.5 Perbedaan antara kelompok yang di berikan senam jantung dan yang di berikan senam tertawa.

		Post test kelompok kontrol		Total
		Hipertensi grade (Sistolik 140 – 159 mmHg).	Hipertensi grade (Sistolik 160 – 179 mmHg).	
Post test Kel. Eksperimen senam jantung	Hipertensi grade (Sistolik 140 – 159 mmHg).	8 61.5%	2 15.4%	10 76.9%
	Hipertensi grade (Sistolik 160	3 23.1%	0 .0%	3 23.1%

	– 179 mmHg).		
Total	11	2	13
	84.6%	15.4%	100.0%
<i>Std. Deviation</i>	0.352	0.640	
<i>P – Value Normalitas</i>			
<i>P – Value</i>	p = 0.043		

Hasil tabel di atas dari 13 responden kelompok perlakuan (yang di bagikan senam jantung) serta 13 responden kelompok kontrol (yang di bagikan senam tertawa) di miliki kalau post 150.23 pada kelompok perlakuan serta post 154.77 pada kelompok kontrol.

Setelah di lakukan uji statistik menggunakan Uji *Independen T – Test* kelompok perlakuan serta kelompok kontrol di miliki ($p = 0,341$). Sehingga signifikasi nya lebih kecil dari derajat kesalahan ($0,635 < 0,05$). Sehingga bisa dapat di simpulkan tidak ada perbedaan setelah di berikan senam jantung dan yang di berikan senam tertawa karena nilai *post test* antara kedua nya sama – sama efektif.

PEMBAHASAN

5.1 Perbedaan Tekanan Darah Sistolik pada Pasien Hipertensi pada Kelompok Perlakuan

Berdasarkan hasil penelitian yang di peroleh bahwa ada perbedaan tekanan darah sistolik dengan nilai minimum tekanan darah sistolik (*pre*) 149 mmHg dan nilai tekanan darah sistolik maksimum (*post*) 160 mmHg. Dan untuk nilai tekanan maksimum darah sistolik (*pre*) 181mmHg dan nilai tekanan darah sistolik maksimum (*post*) 140 mmHg. Dari hasil tes berbeda pengujian dengan Uji *Paired T – Test* berpasangan diperoleh $p : 0,001$, sehingga signifikasi nya lebih kecil dari tingkat kesalahan yang di tetapkan oleh peneliti ($0,05$). Sehingga H_0 di tolak serta H_1 di terima yang maksud

nya terdapat perbandingan tekanan darah sistolik antara sebelum dan sesudah yang diberikan latihan kardio. Semua responden hadapi penyusutan tekanan darah sistolik (10–20mmHg). Dengan tekanan darah menurun jelas oleh bukti uji statistik ada perbedaan tekanan darah yang diberikan senam jantung dalam jangka 1 minggu selama 4 kali (30 menit).

Periset berkomentar adanya perbedaan tekanan darah sistolik dengan melakukan senam jantung yaitu secara teratur dengan dilakukan selama 4 kali dalam 1 minggu yaitu dapat bermanfaat bagi kesehatan jantung dan pembuluh darah, dengan menunjukkan adanya pengaruh senam jantung terhadap penurunan tekanan darah pada lanjut usia yang mengidap penyakit hipertensi di karenakan terjadinya suatu peningkatan kekuatan otot dan aktifitas fungsi

jantung, dan dapat mencegah pengerasan pembuluh darah.

Senam jantung ialah suatu kegiatan olahraga yang disusun dengan mengutamakan kemampuan jantung, gerakan seluruh otot dan kelenturan sendi – sendi, dan dapat meningkatkan pemasukan oksigen otot – otot yaitu terutama otot jantung. Selain meningkatnya perasaan sehat dan kemampuan untuk mengatasi stress, keuntungan latihan senam jantung yang secara teratur yaitu dapat menurunkan tekanan darah, berkurangnya obesitas / kegemukan, berkurangnya frekuensi denyut jantung di saat istirahat (Rohman 2018).

Situasi ini sesuai dengan survey tentang Eso, Pascascastasi dan Suedayasa, (2018) menunjukkan bahwa ada perbedaan pada, senam kardiovaskuler pada pasien hipertensi lansia dapat mengurangi hipertensi.

5.2 Perbedaan Tekanan Darah Sistolik pada Pasien Hipertensi pada Kelompok Kontrol

Berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah sistolik yang signifikan, yang merupakan penurunan nilai minimum tekanan darah sistolik yang diperoleh (*pre*) 150 mmHg dan nilai maksimum tekanan darah sistolik (*post*) 177 mmHg. Dan untuk nilai maksimum pada nilai maksimum tekanan darah sistolik nilai maksimum (*pre*) 184 mmHg dan tekanan darah sistolik minimum (*post*) 140 mmHg. Dari hasil uji yang beda yang menggunakan Uji *Paired T – Test* yaitu di dapatkan $p : 0.000$, olah karena itu sehingga semakin rendahnya tingkat kesalahan yang di tetapkan oleh peneliti adalah 5%. Ini berarti bahwa ada perbedaan antara tekanan darah sistolik antara sebelum dan sesudah yang di berikan senam tertawa. Dengan meningkatnya tekanan darah sistolik dengan jelas sekali dari uji statistik kalau

terdapat perbandingan tekanan darah sistolik yang di bagikan senam tertawa dalam interval 1 minggu.

Para peneliti mengomentari efek latihan kardio terhadap penurunan tekanan darah pada orang tua dengan tekanan darah tinggi. Dengan melakukan senam tertawa secara teratur maka akan membuat hormon seseorang merasa senang, untuk kekebalan tubuh, mengurangi reaksi terhadap tekanan darah, respon terhadap stress, dan memberikan efek relaksasi terhadap tubuh. Dengan melakukan senam tertawa selama 1 minggu 3 kali dengan durasi 20 menit yaitu dapat mencegah peningkatan tekanan darah.

Senam tawa adalah campuran peningkatan sistem saraf simpatik dan juga memiliki penurunan kerja sistem saraf simpatetik. Tertawa dapat membantu mengendalikan tekanan darah dengan mengurangi

tekanan endokrin dan dapat menciptakan keadaan relaksasi (Setyaningrum et al., 2018). Tertawa adalah dapat mengembangkan atau memperluas pembuluh darah yang dapat menyebabkan meningkatnya sirkulasi darah yang lebih besar, dapat mengurangi tekanan darah, dan dapat meningkatkan pasokan oksigen (Miller dalam Pangestu, dkk, 2017).

Situasi ini setuju dengan pencarian Nini Sukriah (2017) menunjukkan bahwa senam tertawa dengan durasi 20 menit setara dengan olahraga sedikit selama 2 jam karena dengan senam tawa sirkulasi darah dalam tubuh dapat meningkat, kadar oksigen dalam darah dapat meningkat, dan tekanan darah akan normal.

5.3 Perbedaan Tekanan Darah antara Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

Berdasarkan hasil uji statistik antara 2 kelompok,

post perlakuan yaitu kelompok dengan senam jantung dan kelompok *post* kontrol selanjutnya, yaitu kelompok-kelompok yang menerima senam tertawa menggunakan uji statistik *Independen T – Test* yaitu, $p - value$ $0.341 > (0,05)$ menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan tekanan darah yang signifikan pada tekanan darah pada responden yang vmenerima senam kardio dan senam tawa yang diberikan, karena sama-sama efektifnya.

Para peneliti berkomentar bahwa ada perbedaan tekananm darah sistolik pada kelompok perlakuan yang menerima latihan jantung, yaitu latihan yang mengutamakan fungsi jantung, gerakan otot besar, kelenturan sendi. Tujuan utama dari latihan kardio adalah untuk menyehatkan jantung, meningkatkan denyut nadi, dan menurunkan tekanan darah sistolik. Di sarankan dapat

di lakukan minimal selama 4 kali seminggu dengan durasi sekitar 30 menit. Dan ada perbedaan pada kelompok kontrol yang di berikan

Senam jantung ialah suatu kegiatan olahraga yang di susun dengan mengutamakan kemampuan jantung, gerakan seluruh otot, dan kelenturan sendi – sendi, dan dapat meningkatkan pemasukan oksigen otot – otot yaitu terutama otot jantung. Manfaat senam jantung yang teratur yaitu dapat menurunnya tekanan darah, berkurangnya obesitas / kegemukan, berkurangnya frekuensi denyut jantung di saat istirahat (Rohman 2018).

Latihan tertawa adalah kombinasi dari meningkatkan system saraf simpatik dan mengurangi kerja system saraf simpatik. Senam tertawa, dapat membantu mengendalikan tekanan darah dengan mengurangi tekanan endokrin dan dapat

menyebabkan rileksasi untuk mengatasi rileksasi (Setyaningrum et al., 2018).

Keadaan ini sejalan dengan pembuktian Eso, Pascawitasari, dan Sudayasa (2018), menunjukkan bahwa latihan senam jantung sehat dapat mengurangi tekanan darah pada pasien hipertensi.

Untuk pengobatan senam jantung dan senam tawa sama-sama efektif dan dapaty mengurangi tekanan darah, tetapi latihan tertawa lebih efektif, karena latihan tawa adalah kombinasi dari memperbaiki system saraf yang ramah dan juga akan menyebabkan penurunan kerja sama dengan baik.

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

- a. Ada perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan senam jantung pada lansia.
- b. Ada perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah

diberikan senam tertawa pada lansia.

c. Ada perbedaan tekanan darah antara yang diberikan senam jantung (kelompok perlakuan) dan di berikan senam tertawa (kelompok kontrol) pada lansia.

6.2 Saran

Setelah menemukan hasil dari penelitian ini, peneliti memberikan saran sebagai berikut :

a. Bagi Responden

Skripsi ini dapat memberikan informasi kesehatan mengenai penanganan hipertensi tanpa harus meminum obat hipertensi dengan melakukan senam jantung dan senam tertawa yang dapat mengurangi tekanan darah, dan dapat meningkatkan layanan bagi para lanjut usia untuk selalu sehat.

b. Bagi Puskesmas

Di harapkan skripsi ini dapat memberikan informasi secara ilmiah tentang peran intervensi senam jantung dan senam tertawa. Digunaka terhadap penurunan tekanan

darah dalam pengobatan, dan sebagai pengobatan alternatif , terapi komplementer dalam mengurangi tekanan darah pada pasien hipertensi.

c. Bagi periset selanjut nya

Kepada para periset selanjut nya bisa dapat mengembangkan dengan variabel metode senam yang lain dengan waktu dan gerakan yang lebih minim, dan bagi periset selanjut nya bisa lebih memperketat dalam memasukkan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi .

DAFTAR PUSTAKA

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2016. "Pengaruh Senam Jantung Sehat Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Kawasan Islamic Centere Samarinda.

Maiti, and Bidinger. 2019. "No Title No Title." *Journal of Chemical Information and Modeling* 53 (9) : 1689 – 99.

- Priyanto, Agus, Mulia Mayangsari, and Alif Putra Ismaya. 2020. "Upaya Untuk Mengurangi Hipertensi Dengan Terapi Bekam Dan Terapi Benih Hitam (*Nigella Sativa*) pada pasien Hipertensi." *Nursing Nursing Update* 11 (2) : 1 – 13.
- Rohman, Agita Nur. 2018. "PADA PASIEN HIPERTENSI Jurnal Publikasi Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Tugas Akhir Dalam Rangka Menyelesaikan Pendidikan Program Studi DIII Keperawatan Oleh : AGITA NUR ROHMAN PKU MUHAMMADIYAH SURAKARTA 2018 PROFESI (Profesional Islam) Media Publik."
- Setyaningrum, Niken, Andri Setyorini, and Fachruddin Tri Fitrianta. 2018. "Surya Medika." 13 (1) : 41 – 50.
- Nursalam. (2014). *Metodologi Penelitian Ilmu-Ilmu Keperawatan*. Edisi 3. Jakarta : Salemba Medika.
- Priyanto, Agus, Mulia Mayangsari, and Nurhayati. 2020. "Efektifitas Terapi Kombinasi Rendam Kaki Air Hangat Dan Terapi Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi". <https://www.stikes-nhm.e-journal.id/NU/index>. <https://www.stikes-nhm.e-journal.id/NU/article/view/143/106>.
- Sitorus, E D, and R M Lubis. 2019. "Efektifitas Penggunaan Model Senam Jantung Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi." ... *Husada Karya Jaya* 5 (2) : 1 – 7.
- Kezia K, Triyoga A, dan Rimawati R. (2020). "Literature Review : Pengaruh Terapi Tertawa Terhadap Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi." *Jurnal Penelitian Keperawatan*, 6 (2), Halaman : 70 - 151. <https://www.jurnal.stikesbaptis.ac.id/index.php/keperawatan>. Doi : <https://www.doi.org/10.32660/jpk.v6i2.487>.
- Sukriah N. (2017). "Efektifitas Terapi Tawa Dan Terapi Humor Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Jorong Tabek Panjang Kecamatan Baso Kabupaten Agam Tahun 2017." STIKes Perintis Padang, 2017. <https://www.repo.stikesperintis.ac.id/id/eprint/274>.

Eso A, Pascawitasari D, and Sudayasa P I. (2018). "Pengaruh Senam Jantung Sehat Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Lepo - Lepo." MEDULA 6 (1), 2018.

<https://www.ojs.uho.ac.id/index.php/medula/article/view/5376>. Doi : <https://www.dx.doi.org/10.46496/medula.v6i1.5376>.

Lase Lestari Putri I. (2019). "Pengaruh Terapi Yoga Ketawa Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Wilayah Binjai Tahun 2019." Program Studi Ners STIKes Santa Elisabeth Medan, 2019. <https://www.repository.stikeselisabethmedan.ac.id/wp-content/uploads/2019/08/INDAH-PUTRI-032015022.pdf>.



