

Efektifitas Model SELADA (Senam Lansia Rudat) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia di Kabupaten Lombok Barat

Desty Emilyani¹, Awan Dramawan², Cembun³

^{1,2,3}Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Mataram, Indonesia

Abstrak

Hipertensi pada lansia dapat ditangani dengan terapi farmakologi dan non farmakologi. Salah satu terapi non farmakologi adalah dengan melakukan senam SELADA (Senam Lansia Rudat) yang merupakan modifikasi senam lansia diiringi music Rudat. Penelitian bertujuan untuk mengidentifikasi perbedaan efektifitas SELADA dan senam lansia konvensional dalam menurunkan tekanan darah lansia dengan hipertensi. Penelitian ini merupakan penelitian *Quasy-experimental* dengan pendekatan "Pretest Posttest with Control Group Design". Kelompok eksperimen diberi perlakuan senam model SELADA, sedangkan kelompok kontrol dengan senam lansia konvensional. Populasi penelitian adalah seluruh lansia di Desa Golong Wilayah Kerja Puskesmas Sedau Kabupaten Lombok Barat sejumlah 103 orang. Sampel berjumlah 78 orang yang dipilih menggunakan *Simple random sampling* dan dibagi menjadi 2 kelompok masing-masing 39 orang. Hasil penelitian menunjukkan terjadi peningkatan jumlah penderita hipertensi derajat ringan pada kelompok kontrol setelah dilakukan senam lansia konvensional. Pada kelompok perlakuan didapatkan juga semua responden (100%) mengalami penurunan derajat hipertensi menjadi pre hipertensi. Uji Wilcoxon menunjukkan adanya pengaruh senam lansia dan senam SELADA terhadap tekanan darah lansia penderita hipertensi. Uji mann withney menunjukkan tidak ada perbedaan efektifitas antara senam lansia konvensional dengan senam SELADA. Dapat disimpulkan bahwa kedua jenis senam tersebut sama efektifnya dalam menurunkan tekanan darah lansia hipertensi.

Kata Kunci: Hipertensi; Lansia; Senam Lansia Rudat; SELADA; tekanan darah

The Effectiveness of the SELADA (Elderly Rudat Exercise) Model on Lowering Blood Pressure in the Elderly in West Lombok Regency

Abstract

Hypertension in the elderly can be treated with pharmacological and non-pharmacological therapy. One of the non-pharmacological therapies is doing SELADA (Rudat Elderly Gymnastics) exercise which is a modification of elderly gymnastics accompanied by Rudat music. This study aims to identify differences in the effectiveness of SELADA and conventional elderly exercise in reducing blood pressure in the elderly with hypertension. This research is Quasy-experimental research with the "Pretest Posttest with Control Group Design" approach. The experimental group was given the SELADA model of exercise, while the control group was given conventional elderly exercise. The research population was all elderly people in Golong Village, Sedau Health Center Work Area, West Lombok Regency, with a total of 103 people. A sample of 78 people were selected using simple random sampling and divided

into 2 groups of 39 people each. The results showed an increase in the number of patients with mild hypertension in the control group after conventional elderly exercise was performed. In the treatment group, it was also found that all respondents (100%) experienced a decrease in the degree of hypertension to pre-hypertension. The Wilcoxon test showed that there was an effect of elderly exercise and SELADA exercise on the blood pressure of elderly people with hypertension. The mann withney test showed no difference in effectiveness between conventional elderly exercise and SELADA exercise. It can be concluded that both types of exercise are equally effective in reducing blood pressure in the elderly with hypertension.

Keywords: *Hypertension; elderly; Rudat Elderly Exercise; SELADA; blood pressure*

PENDAHULUAN

Semakin tingginya usia harapan hidup, maka semakin tinggi pula faktor resiko terjadinya berbagai masalah kesehatan. Masalah umum yang dialami lansia adalah rentannya kondisi fisik terhadap berbagai penyakit karena berkurangnya daya tahan tubuh dalam menghadapi pengaruh dari luar serta menurunnya efisiensi mekanisme homeostasis. Oleh karena itu lansia mudah terserang berbagai penyakit. Salah satu penyakit yang paling sering dialami lansia adalah hipertensi.

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal, baik tekanan *systolic* dan atau *diastolic*. Tekanan diastol menetap diatas 90 mmHg, atau tekanan sistole menetap di atas 140 mmHg, dianggap hipertensi (Robins, 2007). Menurut Widharto (2009), secara umum pengobatan hipertensi dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu secara nonfarmakologi dan secara farmakologi. Terapi dengan obat bisa dilakukan dengan pemberian obat anti hipertensi, sedangkan untuk terapi non farmakologi bisa dilakukan dengan berolah raga secara teratur (Armilawati, 2007).

Latihan fisik yang dapat dilakukan oleh lansia adalah senam. Beberapa jenis senam yang dapat dilakukan oleh lansia adalah senam tera, yoga, senam kegel, dan senam ergonomic. (Mangoenprasodjo, 2005). Melakukan olah raga harus memperhatikan ketentuan-ketentuan keselamatan lansia. Olah raga sebaiknya dilakukan 2 – 4 kali seminggu dengan latihan minimal 15 – 30 menit secara teratur. (Wratsongko, 2006). Senam Lansia sebagai salah satu alternatif cukup signifikan dalam mengendalikan tekanan darah. (Widharto, 2009). Lansia diharapkan termotivasi dan bersemangat melakukan senam lansia. Untuk itu, peneliti membuat model senam lansia yang diiringi musik tradisional Rudat yang sudah familiar di kalangan Lansia di pulau Lombok. Model ini selanjutnya disebut SELADA (Senam Lansia Rudat).

Rudat merupakan kesenian tarian tradisional yang biasanya dimainkan oleh 6 – 8 orang diiringi alat musik seperti seruling, tambur dan gendang serta diiringi dengan syair-syair khas

tarian rudat ini. Tarian Rudat pada dasarnya digunakan sebagai hiburan pada saat acara syukuran, pernikahan maupun perayaan hari besar Islam (Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Mataram, 2017). Salah satu tujuan dari tari rudat ini diharapkan dapat menambah semangat dan gairah bagi para penikmat tarian, maka apabila gerakan senam lansia yang biasa dilakukan di modifikasi dengan iringan musik tarian rudat ini diharapkan dapat menambah gairah dan meningkatkan minat terhadap pelaksanaan senam bagi lansia. Hal ini juga dikarenakan bahwa tarian rudat ini merupakan kesenian tradisional yang perlu dilestarikan. Namun sampai saat ini, efektifitas Model SELADA terhadap penurunan tekanan darah lansia dengan hipertensi belum diketahui.

Menurut *Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, dan Treatment on High Blood Pressure VII* (JNC VII), hampir satu miliar penduduk dunia atau 1 dari 4 orang dewasa mengidap hipertensi (Prasetyaningrum, 2014) dalam (Azizah, 2015). Hipertensi di Indonesia berdasarkan hasil pengukuran pada usia lebih dari 18 tahun sebesar 25,8% (Risksdas, 2013). Prevalensi hipertensi pada umur ≥ 18 tahun di Provinsi NTB yakni mencapai 24,3%. Data yang di dapat dari Dinas Kesehatan Lombok Barat tahun 2016, penyakit hipertensi masuk dalam 10 besar penyakit terbanyak. Pada tahun 2017 jumlah lansia yang mengalami hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Sedau berjumlah 153 orang, dan pada tahun 2018 menjadi 360 orang dengan rata-rata kunjungan 30 orang per bulan. Desa Golong merupakan desa dengan lansia hipertensi terbanyak diantara 5 Desa yang menjadi wilayah kerja Puskesmas Sedau dengan jumlah lansia yang mengalami hipertensi sebanyak 103 orang. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan melalui wawancara dengan perawat di Puskesmas Sedau, didapatkan informasi bahwa untuk tindak lanjut pada penyakit hipertensi ini hanya sebatas pemberian obat-obatan (farmakologi) pada pasien lansia hipertensi, belum ada program yang berkaitan dengan latihan fisik terprogram (non farmakologi) untuk mencegah hipertensi seperti senam lansia dan lainnya.

Aktivitas fisik atau latihan olah raga dapat merilekskan pembuluh-pembuluh darah. Lambat laun olah raga akan melemaskan pembuluh darah sehingga tekanan darah akan menurun (Prasetyo, 2013). Gerakan Senam Lansia secara teratur terbukti dapat meningkatkan pelepasan nor adrenalin melalui urine, menurunkan kadar Kortisol, serta menurunkan aktivitas saraf simpatis yang membawa dampak positif pada jantung (berupa denyut jantung yang stabil dan tekanan darah turun menuju normal). Ini karena aktivitas saraf simpatis dan parasimpatis menjadi seimbang dan harmonis. Latihan tersebut dapat pula meningkatkan antioksidan untuk menghilangkan radikal bebas dalam tubuh dan menstabilkan tekanan darah (Sutanto, 2013). Sheps (2005) dalam Putri (2015) juga menegaskan apabila seseorang penderita hipertensi tidak

melakukan aktivitas fisik seperti jalan cepat, bersepeda, renang, dan senam memiliki tekanan darah yang cenderung tidak terkontrol. Hipertensi yang tidak ditangani dengan baik memiliki resiko cukup besar terhadap serangan jantung, jika terlambat penanganannya bisa berakibat fatal seperti kematian (Widharto, 2009).

Dengan berbagai pilihan bentuk aktivitas fisik yang bisa dilakukan lansia untuk mengontrol tekanan darahnya dengan memperhatikan kemampuan, keselamatan lansia, maka senam lansia dapat dijadikan sebagai alternative pilihan untuk menurunkan tekanan darah dan diharapkan dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pilihan kegiatan yang akan dilakukan di puskesmas sebagai bentuk pengendalian penyakit hipertensi. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi efektifitas Model senam SELADA dalam menurunkan tekanan darah lansia dengan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sedau Kabupaten Lombok Barat.

METODE

Desain penelitian ini menggunakan *Quasy-experimental* dengan pendekatan *Pretest Posttest with Control Group Design*. Dalam rancangan ini kelompok eksperimen diberi perlakuan sedangkan kelompok control tidak. Pada kedua kelompok diawali dengan *pretest* (pengukuran awal) dan setelah diberi intervensi diadakan *posttest* (pengukuran akhir). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia yang ada di Desa Golong Wilayah Kerja Puskesmas Sedau Kabupaten Lombok Barat sejumlah 103 orang. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *Simple random sampling*. Besar sampel pada penelitian ini adalah 78 orang terbagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok perlakuan 39 orang dan kelompok control 39 orang. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah bertempat tinggal di Desa Golong (lokasi penelitian), berusia di atas 45 tahun, sehat jasmani dan rohani, bersedia menjadi responden dalam penelitian. Kriteria eksklusi penelitian ini adalah tidak kooperatif selama penelitian berlangsung, lansia tidak hadir saat penelitian. Analisis data statistic menggunakan uji *Wilcoxon signed rank test* untuk melihat perbedaan sebelum dan sesudah diberi perlakuan pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, dilanjutkan dengan uji *Mann-Whitney test* untuk melihat efektifitas kedua kelompok dengan taraf signifikansi 95%.

HASIL PENELITIAN

Gambaran Umum Hasil Penelitian

Berikut akan dipaparkan gambaran umum responden yang meliputi distribusi responden menurut jenis kelamin, umur, pendidikan, pekerjaan, riwayat hipertensi dalam keluarga, riwayat lama menderita hipertensi dan riwayat minum obat hipertensi.

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Umur, Pendidikan, Pekerjaan, riwayat hipertensi dalam keluarga, riwayat lama menderita hipertensi dan riwayat minum obat hipertensi.

No	Karakteristik Responden	Senam Lansia Konvensional		Model Senam SELADA	
		Jumlah	%	Jumlah	%
Jenis Kelamin					
1	Laki-laki	10	26	12	30
2	Perempuan	29	74	27	70
	Total	39	100	39	100
Usia					
1	Lansia Masa Virilitas (45-54)	11	29	9	23
2	Lansia Masa Presenium (55-64)	26	66	29	74
3	Lansia Masa Senium (>65)	2	5	1	3
	Total	39	100	39	100
Pendidikan					
1	Tidak Sekolah	9	23	7	18
2	Pendidikan Dasar	29	74	27	69
3	Pendidikan Menengah	1	3	3	13
4	Pendidikan Tinggi	0	0	0	0
	Total	39	100	39	100
Pekerjaan					
1	Bekerja	28	72	30	77
2	Tidak Bekerja	11	28	9	23
	Total	39	100	39	100
Riwayat keluarga menderita hipertensi					
1	Ya	31	80	28	72
2	Tidak	8	20	11	28
	Total	39	100	39	100
Riwayat lamanya menderita hipertensi					
1	< 1 thn	8	20	6	15
2	1 – 5 tahun	20	52	24	62
3	6 – 10 tahun	9	23	9	23
4	>10 tahun	2	5	0	0
	Total	39	100	39	100
Riwayat minum obat hipertensi					
1	Ya	32	82	30	77
2	Tidak	7	18	9	23
	Total	39	100	39	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa pada kelompok senam lansia konvensional sebagian besar responden memiliki jenis kelamin perempuan (74 %), berusia 55-64 tahun (Lansia Masa Presenium) (66%), Sebagian besar tamat pendidikan dasar dan bekerja. Untuk riwayat keluarga, pada kelompok senam lansia konvensional Sebagian besar memiliki keluarga dengan hipertensi (80%), lama menderita hipertensi terbanyak 1-5 tahun (52%) dan Sebagian besar (82%) minum

obat. Sedangkan pada kelompok Model Senam SELADA, Sebagian besar responden adalah perempuan (70%) berusia 55-64 tahun (74%), tamat pendidikan dasar (69%) dan bekerja (77%). Pada kelompok ini juga didapatkan Sebagian besar responden telah menderita hipertensi selama 1-5 tahun (62%) dan memiliki riwayat minum obat hipertensi (77%) serta memiliki riwayat keluarga yang menderita hipertensi (73%).

Gambaran khusus hasil penelitian

Dalam penelitian ini, tekanan darah responden dikategorikan menjadi tiga, yaitu pre hipertensi (120-139/80-89 mmHg), hipertensi Ringan (140-159/90-99 mmHg) dan hipertensi sedang (>160/100 mmHg). Berikut dapat dilihat nilai rata-rata dan distribusi tekanan darah responden sebelum dan sesudah diberikan intervensi senam lansia konvensional maupun senam lansia Model Senam Selada serta hasil ujinya.

Tabel 2. Tekanan Darah Lansia Hipertensi Sebelum dan Setelah Senam lansia Konvensional dan Hasil Uji Wilcoxon Signed Ranked Test

No	Klasifikasi Hipertensi	Pre-test		Post-test	
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
1	Pre Hipertensi	29	74	34	87
2	Hipertensi Ringan	10	26	5	13
3	Hipertensi Sedang	0	0	0	0
	Total	39	100	39	100
Uji Wilcoxon signed rank test pre-post		p value = 0.004			

Tabel 2 menunjukkan bahwa Sebagian besar responden baik sebelum maupun setelah dilakukan senam konvensional berada pada kategori pre hipertensi. Jumlah penderita hipertensi ringan setelah senam konvensional berkurang dari 10 orang menjadi 5 orang. Hasil uji *Wilcoxon signed rank test* pada data tekanan darah sebelum dan setelah dilakukan senam konvensional menunjukkan p value = 0.004 yang menunjukkan ada perbedaan signifikan antara tekanan darah sebelum dan setelah dilakukan senam lansia konvensional. Tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan Model senam SELADA dan hasil uji *Wilcoxon signed rank test* terhadap kedua data tersebut dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Tekanan Darah Lansia Hipertensi Sebelum dan Setelah Model Senam SELADA dan Hasil Uji Wilcoxon Signed Ranked Test

No	Klasifikasi Hipertensi	Pre-test		Post-test	
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
1	Pre Hipertensi	29	74	39	100
2	Hipertensi Ringan	10	26	0	0
3	Hipertensi Sedang	0	0	0	0
	Total	39	100	39	100
Uji Wilcoxon signed rank test pre-post		ρ value = 0.000			

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar responden sebelum dilakukan Model senam SELADA berada pada kategori pre hipertensi (74%) sedangkan setelah dilakukan Model senam SELADA seluruh responden berada pada kategori pre hipertensi (100%). Jumlah penderita hipertensi ringan setelah Model senam SELADA berkurang dari 10 orang menjadi tidak ada. Hasil uji *Wilcoxon signed rank test* pada data tekanan darah sebelum dan setelah dilakukan senam konvensional menunjukkan ρ value = 0.000 yang menunjukkan ada perbedaan signifikan antara tekanan darah sebelum dan setelah dilakukan senam lansia konvensional. Hasil uji *Mann-Whitney U Test* terhadap data post-test pada kelompok Senam Konvensional dan data post test pada kelompok Model senam SELADA dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji *Mann-Whitney U Test* Tekanan Darah Lansia Setelah Senam Konvensional dan Tekanan Darah Setelah Model Senam SELADA

Post Test Tekanan Darah	Rata-rata	ρ
Senam Lansia Konvensional	43.14	0.150
Model senam SELADA	35.86	

Tabel 4 menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan signifikan antara kedua hasil tekanan darah setelah dilakukan senam konvensional maupun Model senam SELADA. Artinya kedua intervensi tersebut sama efektifnya dalam menurunkan tekanan darah lansia hipertensi.

PEMBAHASAN

Tekanan darah meningkat sebelum dilakukan senam lansia lebih banyak terjadi pada usia lanjut. Hal ini disebabkan karena proses penuaan maka terjadi perubahan sistem kardiovaskuler baik secara struktural maupun fisiologis. Selain itu juga dipengaruhi oleh gaya hidup dan pola makan usia lanjut (Lueckenotte, 2007). Tekanan darah meningkat akibat adanya

perubahan struktur dan fungsi pada sistem pembuluh perifer yang bertanggung jawab pada perubahan tekanan darah. Perubahan tersebut meliputi aterosklerosis, hilangnya elastisitas jaringan ikat dan penurunan relaksasi otot polos pembuluh darah, yang dapat mengakibatkan menurunnya kemampuan distensi dan daya pembuluh darah. Konsekuensinya, aorta dan arteri besar berkurang kemampuannya untuk mengakomodasi volume darah yang dipompa oleh jantung. Hal ini mengakibatkan penurunan curah jantung dan peningkatan tahanan perifer yang menyebabkan tekanan darah dan nadi istirahat menjadi tinggi (Smeltzer & Bare, 2002).

Didapatkannya perbedaan tekanan darah dari setiap responden karena ada beberapa faktor yang mempengaruhi besarnya tekanan darah setiap orang. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi besarnya tekanan darah setiap orang yaitu terdiri dari faktor resiko yang tidak dapat di kendalikan seperti usia, jenis kelamin, etnis/ras dan keturunan sedangkan faktor resiko yang dapat dikendalikan yaitu kegemukan, stres, merokok, kurang olahraga, konsumsi alkohol, konsumsi garam berlebihan, dan kolesterol (Depkes RI, 2006).

Usia responden dalam penelitian ini berada dalam rentang usia 55-64 tahun. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan kejadian hipertensi semakin meningkat seiring bertambahnya umur, tekanan darah akan meningkat terutama tekanan darah sistolik, sedangkan tekanan darah diastolik pada mulanya meningkat, tetapi pada usia pertengahan akan menetap atau akan menurun sejalan dengan pengerasan pembuluh darah (Kurniadi & Ulfa, 2015).

Dengan bertambahnya usia, tekanan darah akan cenderung meningkat. Penyakit hipertensi umumnya berkembang saat mencapai umur paruh baya, yakni cenderung meningkat khususnya yang berusia lebih dari 40 tahun bahkan pada usia lebih dari 60 tahun ke atas. Pada umumnya, hipertensi menyerang pria pada usia di atas 40 tahun, sedangkan pada wanita terjadi setelah usia 45 tahun (*menopause*) (Dalimartha, 2008).

Pada pria usia kurang dari 55 tahun, mereka beresiko lebih tinggi terkena hipertensi dibandingkan wanita, sedangkan di atas usia tersebut, justru wanita (setelah mengalami menopause) yang berpeluang lebih besar. Hal ini dikarenakan pada perempuan, meningkat seiring dengan bertambahnya usia yang mana pada perempuan masa premenopause cenderung memiliki tekanan darah lebih tinggi daripada laki-laki. Sejalan dengan bertambahnya usia, tekanan darah seseorang menjadi meningkat. Prevalensi hipertensi pada pria akan menjadi dua kali lipat pada usia 45-55 tahun. Hal ini dikarenakan karena adanya perubahan hormonal, keadaan stress, kelelahan, dan konsumsi makan yang tidak terkontrol (Vitahealth, 2010).

Faktor yang kedua yaitu jenis kelamin, berdasarkan hasil penelitian ini sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 29 orang (74%). Produksi hormon estrogen

menurun saat menopause, wanita kehilangan efek menguntungkannya sehingga tekanan darah meningkat (Benson, 2012).

Faktor selanjutnya yaitu faktor genetik, terdapat sebagian besar responden memiliki riwayat hipertensi sebanyak 31 orang (80%). Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan faktor genetik pada keluarga tertentu akan menyebabkan keluarga tersebut mempunyai resiko menderita hipertensi. Lamanya pasien terdiagnosa hipertensi juga akan mempengaruhi kemampuannya dalam beradaptasi dengan penyakit hipertensi yang diderita dan kemampuan pasien dalam menjaga kestabilan tekanan darahnya. Selain itu penggunaan obat-obat anti hipertensi juga akan mempengaruhi tingkat kestabilan tekanan darah tersebut.

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah 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 (Kementerian Kesehatan RI, 2014). Meningkatnya tekanan darah di dalam arteri bisa terjadi melalui beberapa cara yaitu jantung memompa lebih kuat, sehingga mengalirkan darah pada setiap denyut jantung dipaksa untuk melalui pembuluh yang sempit dari pada biasanya dan menyebabkan naiknya tekanan. Inilah yang terjadi pada usia lanjut, dimana dinding arterinya telah menebal dan kaku karena *arteriosklerosis* (Triyanto, 2014). Penatalaksanaan yang tidak tepat oleh penderita hipertensi dengan tidak melakukan upaya perawatan diri yang benar, akan berdampak kepada peningkatan tekanan darah yang berkepanjangan dan akan merusak pembuluh darah yang ada di sebagian besar tubuh.

Senam lansia dengan pendekatan Model SELADA Anti Hipertensi adalah suatu teknik senam untuk mengembalikan atau membetulkan posisi dan kelenturan system saraf serta aliran darah, memaksimalkan suplai oksigen ke otak, membuka system kecerdasan, keringat, termoregulasi, pembakaran asam urat, kolesterol, gula darah, asam laktat, Kristal oksalat, kesegaran tubuh dan imunitas. Model SELADA Anti hipertensi ini merupakan senam lansia modifikasi yang terdiri dari gerakan muka, kepala, tangan dan kaki yang memiliki manfaat yang berbeda tapi saling terkait satu sama lain yang diiringi dengan music rudat dengan tujuan untuk menarik perhatian lansia untuk meningkatkan keinginan untuk melakukan gerakan sesuai dengan iringan music tersebut.

Gerakan dalam senam Model SELADA Anti Hipertensi ini adalah gerakan yang efektif, efisien dan logis. Karena, rangkaian gerakannya merupakan rangkaian gerak yang dilakukan oleh manusia sejak dulu sampai saat ini. Penurunan tekanan darah pada lansia terjadi karena pembuluh darah mengalami pelebaran dan relaksasi, dengan melakukan olahraga secara terus menerus dapat melemaskan pembuluh-pembuluh darah sehingga tekanan darah mengalami

penurunan. Penurunan tekanan darah juga dapat terjadi akibat aktivitas memompa jantung tersebut berkontraksi lebih sedikit daripada otot jantung individu yang jarang berolahraga, untuk memompakan volume darah yang sama. Oleh karena olahraga dapat menyebabkan penurunan denyut jantung, maka olahraga ini akan menurunkan *cardiac output*, yang pada akhirnya menyebabkan penurunan tekanan darah. Peningkatan efisiensi kerja jantung dicerminkan dengan penurunan tekanan sistolik, sedangkan penurunan tahanan perifer dicerminkan dengan penurunan tekanan diastolik (Syatria, 2006).

Berdasarkan hasil penelitian ini, senam Model SELADA Anti Hipertensi secara rutin dapat melancarkan peredaran darah kemudian membantu penurunan tekanan darah menjadi normal. Seperti yang diketahui, pembuluh darah yang tersumbat membuat tekanan darah meningkat, sehingga dapat menyebabkan resiko terjadinya komplikasi. Adapun pemberian senam Model SELADA Anti Hipertensi ini berarti telah memberikan penanganan alternative pada pasien secara non farmakologi, selain dengan mengkonsumsi obat-obatan dapat memberikan pengetahuan pada pasien dalam mengatasi tekanan darah pada pasien hipertensi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Syahrani (2017), tentang pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah sistolik pada lansia dengan hipertensi di panti sosial Tresna Werdha Budi Mulya Margaguna Jakarta Selatan. Dengan jumlah sampel 21 responden pemberian intervensi selama 2 minggu sebanyak 6 kali intervensi. Didapatkan hasil senam lansia berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada lansia dengan hipertensi.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori Dalimartha (2007) yang menjelaskan bahwa peningkatan kegiatan fisik atau berolahraga secara teratur dapat menurunkan tekanan darah, mengurangi resiko stroke, serangan jantung dan penyakit pembuluh darah lainnya. Olahraga rata-rata menurunkan tekanan darah 5-7 mmHg serta pengaruh dari penurunan tekanan darah ini dapat berlangsung sampai 22 jam setelah berolahraga. Penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik sebanyak 2 mmHg dapat mengurangi resiko dari stroke sampai 14-17% dan menurunkan resiko terhadap penyakit kardiovaskular sebesar 9%.

Hal-hal diatas juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sundari, M.J (2012) tentang pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah dengan hipertensi di Panti Werda "Bethany" Semarang, dengan jumlah sampel sebanyak 40 lansia yang terbagi dalam 2 kelompok, yang tidak mengikuti senam lansia sebanyak (n=20) dan kelompok yang mengikuti senam lansia sebanyak (n=20), dilakukan senam lansia sebanyak 3 kali berturut-turut dalam 1 minggu. Didapatkan hasil kelompok yang mengikuti senam lansia memiliki rata-rata tekanan

darah sistolik (119,00 mmHg) dan diastolik (80,00 mmHg) lebih rendah dibandingkan kelompok yang tidak mengikuti senam lansia (sistolik 152,00 mmHg) dan diastolik (95,50 mmHg).

Berdasarkan hasil penelitian ini, senam lansia dapat menurunkan tekanan darah pada lansia jika dilakukan dengan benar. Hasil wawancara dengan responden didapatkan mereka merasa lebih segar dan sehat setelah melakukan senam lansia, responden juga mengatakan lebih tahu bagaimana cara untuk menurunkan tekanan darah selain senam dan minum obat. Tetapi mereka akan tetap melakukan senam Model SELADA Anti Hipertensi untuk menurunkan tekanan darah.

Menurut Farizati (2002) bahwa aktifitas fisik adalah setiap gerakan yang membutuhkan energi untuk mengerjakannya, seperti berjalan, menari, mengasuh cucu dan lain sebagainya. Aktifitas fisik yang terencana dan terstruktur, yang melibatkan gerakan tubuh berulang-ulang serta ditujukan untuk meningkatkan kebugaran jasmani disebut olah raga. Aktifitas fisik yang bermanfaat untuk lansia sebaiknya memenuhi kriteria FITT (*frequency, intensity, time, type*).

Frekuensi adalah seberapa sering aktifitas dilakukan, berapa hari dalam satu minggu. Intensitas adalah seberapa keras suatu aktifitas dilakukan, biasanya diklasifikasikan menjadi intensitas rendah, sedang dan tinggi. Waktu mengacu pada durasi, seberapa lama suatu aktifitas dilakukan dalam satu pertemuan. Jenis aktifitas fisik pada lansia menurut Kathy (2002), meliputi latihan aerobik, penguatan otot (*muscle strengthening*), fleksibilitas, dan keseimbangan. Riset lain juga menunjukkan bahwa olahraga teratur menjadi salah satu hal untuk menurunkan tekanan darah (Megan,2008).

Senam lansia baik yang konvensional maupun yang menggunakan pendekatan Model SELADA Anti Hipertensi sama – sama memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah lansia dengan hipertensi karena gerakan senam ini sangat sederhana dan menyesuaikan dengan kondisi dan kemampuan fisik lansia serta telah memenuhi kriteria FITT (*frequency, intensity, time, and type*).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang sudah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa senam lansia konvensional dapat menurunkan tekanan darah lansia hipertensi. Begitupun juga dengan Model senam SELADA. Walaupun berdasarkan hasil uji statistik tidak ada perbedaan aktifitas dari efektifitas kedua tindakan tersebut, namun nilai signifikansi pengaruh Model senam SELADA (p value = 0.000) lebih kecil daripada nilai signifikansi senam lansia konvensional (p value = 0.004). Hal ini menunjukkan bahwa kedua intervensi

dapat digunakan bersama-sama atau saling menggantikan atau menjadikan Model senam SELADA menjadi preferensi pertama dalam menurunkan tekanan darah pada Lansia yang mengalami hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ary, Donald, Lucy C.J., dan Chris Sorensen. 2011. *Introduction to Research in Education Eight Edition*. Canada: Nelson Education Wadsworth Cengage Learning.
- Anies. 2006. *Waspada Ancaman Penyakit Tidak Menular : Solusi Pencegahan dan Aspek Perilaku dan Lingkungan*. PT. Elex Media Komputindo. Jakarta.
- Astari, Putu Dyah, dkk. 2012. *Pengaruh Senam Lansia terhadap Tekanan Darah Lansia dengan Hipertensi Pada Kelompok Senam Lansia di Banjar Kaja Sesetan Denpasar Selatan*. Jurnal Ilmu Keperawatan FK Unud Denpasar. Vol. 1. No. 2. hal. 1-7. 6.
- Azizah, Siti Nur. 2015. *Pengaruh Latihan Otot Progresif Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Primer Di Dusun Gondang*. Skripsi Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Tersedia dalam <http://www.litbang.depkes.go.id>[Diakses pada 27 Agustus 2017].
- Beaver, D. 2008. *Tekanan Darah*. Dian Rakyat. Jakarta.
- Brooker, Chris. 2009. *Ensiklopedi Keperawatan*. EGC. Jakarta.
- Cohen, Louis, Lawrence Manion, dan Keith Morrison. 2007. *Research Methods in Education, Sixth Edition*. London: Routledge Falmer.
- Dharma, Kelana Kusuma. 2011. *Metodologi Penelitian Keperawatan Panduan Melaksanakan dan Menerapkan Hasil Penelitian*. Trans Info Media. Jakarta.
- JNC-7. (2003). *The seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure*(online).<http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/hypertension/jnc7full.pdf>. [Diakses pada tanggal 24 Oktober 2017].
- Sundari,M.J., dkk. 2012. *Pengaruh Senam Lansia terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia di Panti Wreda Usia “Bethany” Semarang*. Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan Stikes Tlogorejo Semarang. Volume 3 Tahun 2012.
- Sutanto, Jusuf. 2013. *The Dancing Leader 3.0 Tai Chi untuk Perawat Membangun Keluarga dan Rumah Sakit*. Jakarta : PT Kompas Media Nusantara.

Syahrani. 2017. *Pengaruh Senam Ergonomik Terhadap Tekanan Darah Sistolik Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulya 3 Margaguna Selatan*. Skripsi. Jakarta. Universitas Negeri Syarif Hidayatullah.

Widharto. 2009. *Bahaya Hipertensi*. Sunda Kelapa Pustaka. Jakarta.