

## GAMBARAN KESETABILAN TEKANAN DARAH LANSIA YANG MELAKUKAN SENAM LANSIA

### *DESCRIPTION OF BLOOD PRESSURE STABILITY OF THE ELDERLY DOING GYMNASTICS ELDERLY*

**Tri Sulistyarini, Dyah Ayu Kartika Wulan Sari**

Dosen Prodi Keperawatan Diploma III STIKES RS. Baptis Kediri

Jl. Mayjend. Panjaitan No. 3B Kediri Telp. (0354) 683470

Email: stikes\_rsbaptis@yahoo.co.id

#### **ABSTRAK**

Senam lansia bermanfaat untuk memperbaiki kelenturan dan kekuatan otot dan juga bermanfaat untuk menjaga tekanan darah dalam batas normal. Tujuan dari penelitian ini adalah Mempelajari Gambaran tekanan darah lansia yang melakukan senam lansia di Panti Wredha Santo Yoseph Kediri. Desain penelitian ini adalah *Deskriptif*. Populasinya adalah semua lansia di Panti Wredha Santo Yoseph Kediri. Besar sampel adalah 21 responden dan diambil secara *Random Sampling*. Data dikumpulkan dengan observasi dan pengukuran menggunakan Spygmanometer, kemudian data dianalisis dengan distribusi frekuensi. Hasil penelitian menunjukkan lebih dari 50% responden tidak melakukan semua gerakan senam lansia baik permulaan, inti maupun pendinginan yaitu sebanyak 13 responden (62%) dan sebagian besar responden dengan tekanan darah normal yaitu sebanyak 15 responden (71%). Kesimpulan dari penelitian ini adalah lansia yang melakukan senam lansia dengan semua gerakan senam lansia maupun yang tidak melakukan semua gerakan senam lansia memiliki kesetabilan tekanan darah yang sama yaitu normal.

**Kata Kunci: Senam, Lansia, Tekanan Darah**

#### **ABSTRACT**

*Gymnastics helpful elderly to improve flexibility and muscle strength and also beneficial to maintain blood pressure within normal limits. The purpose of this study is the description Studying blood pressure of elderly who do gymnastics elderly in Panti Wredha Saint Yoseph Kediri. This study was descriptive. The population is all the elderly in Panti Wredha Saint Yoseph Kediri. The sample size was 21 respondents and taken by random sampling. Data collected by observation and measurement using Spygmanometer, then the data were analyzed by frequency distribution. The results showed more than 50% of respondents did not do all the good starters elderly gymnastic movements, as well as the cooling core as many as 13 respondents (62%) and the majority of respondents with normal blood pressure is as much as 15 respondents (71%). The conclusion of this study is the elderly who do gymnastics elderly to all elderly gymnastic movements or not perform gymnastic movements elderly all have the same stability of blood pressure is normal.*

**Keywords: Gymnastics, Elderly, Blood Pressure**

## Pendahuluan

Lansia adalah periode dimana organisme telah mencapai kematangan dalam ukuran, fungsi dan telah menunjukkan kemunduran sejalan dengan waktu. (Nugroho, 2008). Pertambahan usia seringkali disertai terjadinya penurunan fungsi organ tubuh dan berbagai perubahan fisik tampak dalam wujud pengerutan kulit, kerapuhan tulang, gangguan atau masalah pada penglihatan atau pendengaran, penurunan indra perasa, penurunan sistem kekebalan dan penurunan kekuatan otot (Linawati, 2007) dengan adanya perubahan tubuh yang terjadi pada lansia sehingga lansia perlu melakukan senam lansia untuk menjaga kebugaran tubuh. Senam lansia di Panti Wredha Santo Yoseph Kediri dilakukan setiap hari setelah makan pagi yaitu pukul 07.15 WIB. Banyak lansia yang masih enggan melaksanakan senam dengan alasan sudah tua, mudah capek dan keterbatasan fisik (Nurkusuma, 2014). Senam lansia bermanfaat untuk memperbaiki kelenturan dan kekuatan otot dan juga bermanfaat untuk menjaga kestabilan sirkulasi darah (Oswari, 2006). Oleh karena itu sebaiknya lansia melakukan senam secara efektif agar tekanan darahnya menjadi stabil.

Kenaikan populasi penduduk lansia di Indonesia antara tahun 2000 dan 2015 akan mencapai 41,4 % dari 32 juta orang pada tahun 2000 (Depkes, 2015). Pada tahun 2000 sebanyak 9,9 juta jiwa. Kantor menteri kependudukan atau BKKBN menyatakan bahwa pada tahun 1995 beberapa propinsi di Indonesia proporsi lansianya jauh berada di atas patokan penduduk berstruktur tua yakni 7% antara lain Daerah Istimewa Yogyakarta (12,5%), Jawa Timur (9,46%), Bali (8,93%), Jawa Tengah (8,8%) dan Sumatera Barat (7,98%). Data statistik menunjukkan bahwa penduduk lanjut usia pada tahun 2020 akan meningkat sekitar 30-40 juta orang. Bersamaan dengan peningkatan jumlah penduduk lanjut usia hampir mencapai 50% dari mereka yang mengalami kesepian. Bahkan antara tahun

2005 - 2015 populasi lansia diprediksikan akan sama dengan balita, yakni kira-kira 19 juta jiwa atau 8,5 % dari jumlah penduduk Indonesia (Nurkusuma, 2014). Pada tahun 2015, jumlah lansia di Indonesia berjumlah 16 juta dan diproyeksikan akan bertambah menjadi 25,5 juta pada tahun 2020 atau sebesar 11,37 % penduduk dan ini merupakan peringkat ke-4 dunia, di bawah Cina, India dan Amerika Serikat, sedangkan umur harapan hidup orang Indonesia rata-rata adalah 59,7 % dan menempati urutan ke-103 dunia. (PPNI, 2015). Demikian juga dengan lansia pada tahun 2106 di Panti Wredha Santo Yoseph Kediri yang jumlahnya sebanyak 27 lansia. Senam lansia di Panti Wredha Santo Yoseph Kediri dilaksanakan setiap hari dengan durasi 15-20 menit.

Senam lansia berfungsi untuk meningkatkan kesehatan dan kesegaran jasmani menjadi lebih baik serta dapat meningkatkan ketahanan jantung, kekuatan dan kelenturan otot (Kantor Menpora, 2016). Apabila lansia malas untuk melakukan senam maka lansia akan mudah mengalami cedera, meningkatkan kadar lemak dalam tubuh, sehingga terjadi obesitas, mengurangi kekuatan otot jantung, memperlancar resiko serangan jantung, meningkatkan tekanan darah, menghambat sirkulasi darah dalam tubuh (Dep. Kes. RI, 1999). Dampak bila lansia tidak melakukan aktivitas fisik salah satunya dengan senam lansia maka dapat menyebabkan lansia mengalami penyakit saraf jantung, pompa jantung lemah dan pembengkakan jantung serta menghambat kelancaran peredaran darah dari jantung ke seluruh tubuh dan sebaliknya sehingga dapat mengganggu kestabilan tekanan darah pada lansia (Rebecca, 2009). Oleh karena itu diharapkan lansia menjalankan senam lansia secara rutin untuk menjaga kestabilan tekanan darah agar tetap normal.

Latihan fisik yang dianjurkan pada lansia yaitu senam lansia. Senam dapat meningkatkan kondisi ketahanan jantung, kekuatan otot dan kelemahan otot. (Depkes RI, 1999). Apabila senam lansia dilaksanakan secara rutin dapat berguna

untuk menjaga kestabilan tekanan darah, karena dengan lansia melakukan senam lansia dapat melancarkan peredaran darah (Rebecca, 2009). Senam lansia dengan intensitas yang ringan dapat memperbaiki keseimbangan dan menurunkan tekanan darah, memperbaiki gerak dan keseimbangan serta mencegah dari penyakit degeneratif (hipertensi, diabetes mellitus, dan kanker). Berdasarkan fenomena diatas, maka tujuan penelitian adalah Mempelajari Gambaran tekanan darah lansia yang melakukan senam lansia di Panti Wredha Santo Yoseph Kediri.

### Metodologi Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah Deskriptif. Penelitian ini dilakukan tanggal 1-31 Oktober 2016. Tempat penelitian adalah di Panti Wredha Santo Tempat penelitian adalah di Panti Wredha

Santo Yoseph Jalan Dandangan II / 29 Kediri. Variabel dalam penelitian tekanan darah. Pada penelitian ini populasinya adalah semua lansia di Panti Wredha Santo Yoseph Kediri. Besar sampel adalah banyaknya anggota yang akan dijadikan sampel (Notoatmodjo, 2010). Besar sampel dalam penelitian ini tidak dihitung, karena sampling yang digunakan adalah random sampling. Untuk mengidentifikasi senam lansia, peneliti akan melakukan observasi semua gerakan senam yang terdiri dari gerakan senam meliputi gerakan permulaan, gerakan inti, gerakan pendinginan. Senam lansia dilakukan 1 x/hari selama 12 hari dalam 2 minggu dengan durasi 15-20 menit / 1 x senam. Kemudian skor akan diberikan yaitu skor 1 jika responden melakukan semua gerakan senam lansia baik secara permulaan, inti, pendinginan dan skor 0 jika responden tidak melakukan semua gerakan senam lansia baik secara permulaan, inti, pendinginan.

### Hasil Penelitian

**Tabel 1.** Tabel Distribusi Frekuensi Senam Lansia di Panti Wredha Santo Yoseph Kediri pada tanggal 1-31 Oktober 2016 (n=21)

Senam Lansia	Frekuensi	Prosentase (%)
Melakukan semua gerakan senam lansia	8	38
Tidak melakukan semua gerakan senam lansia	13	62
<b>Jumlah</b>	<b>21</b>	<b>100 %</b>

Dari data di atas dapat diketahui bahwa lebih dari 50% responden tidak melakukan semua gerakan senam lansia

baik secara permulaan, inti, pendinginan yaitu sebanyak 13 responden (62%).

**Tabel 2.** Tabel Distribusi Kestabilan Tekanan Darah pada Lansia di Panti Wredha Santo Yoseph Kediri pada tanggal 1-31 Oktober 2016

Kestabilan Tekanan Darah	Frekuensi	Prosentase (%)
Rendah	0	0
Normal	21	100
Tinggi	0	0
<b>Jumlah</b>	<b>21</b>	<b>100</b>

Dari data di atas dapat diketahui bahwa mayoritas responden dengan

tekanan darah normal yaitu sebanyak 21 responden (100%).

## Pembahasan

### Senam Lansia di Panti Wredha Santo Yoseph Kediri

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 1-31 Oktober 2016 terhadap 21 responden didapatkan responden yang melakukan semua gerakan baik secara permulaan, inti, pendinginan sebanyak 8 responden (38%) dan responden yang tidak melakukan semua gerakan baik secara permulaan, inti, pendinginan sebanyak 13 responden (62%). Jadi lebih dari 50% responden tidak melakukan semua gerakan baik secara permulaan, inti, pendinginan.

Senam lansia adalah gerakan badan tertentu yang dilakukan oleh lansia untuk memperbaiki keleturan dan kekuatan otot (Soeharto, 2014). Tujuan senam lansia adalah meningkatkan kesehatan dan kesegaran jasmani menjadi lebih baik serta dapat meningkatkan ketahanan jantung, kekuatan dan kelenturan otot. (Depkes RI, 1999). Latihan yang dilakukan dalam senam terdiri dari 3 segmen menurut Dep Kes RI (1999) antara lain: pemanasan (*warming up*), latihan inti dan pendinginan (*cooling down*). Pemanasan merupakan tahap untuk mempersiapkan tubuh untuk melakukan latihan selanjutnya yang melibatkan banyak otot dan sendi yang dilakukan secara lambat dan hati-hati. Pemanasan dilakukan bersama dengan peregangan (*streeching*) lamanya kira-kira 8 - 10 menit. Pada 5 menit terakhir pemanasan dilakukan lebih cepat. Tujuan dilakukan pemanasan adalah mengurangi cedera dan mempersiapkan sel-sel tubuh agar dapat turut serta dalam proses metabolisme. Latihan inti merupakan tahap melakukan gerakan dalam frekuensi, intensitas, dan lama latihan disesuaikan dengan prinsip latihan yang dilakukan selama 20 menit. Pendinginan (*cooling down*) adalah latihan pendinginan yang merupakan tahap untuk menurunkan integritas kerja fisik melalui gerakan-gerakan ringan. Pendinginan dilakukan secara aktif artinya setelah latihan inti

perlu dilakukan gerakan umum yang ringan sampai suhu tubuh kembali netral yang ditandai pulihnya denyut nadi dan terhentinya keringat. pendinginan dilakukan sama seperti pemanasan yaitu selama 8 - 10 menit.

Hasil penelitian didapatkan lebih dari 50% responden tidak melakukan semua gerakan baik secara permulaan, inti, pendinginan. Hal ini disebabkan karena responden merasa bahwa kondisi fisiknya sudah tua jadi lansia merasa bahwa dengan hanya mengikuti beberapa gerakan saja sudah memberikan manfaat yang positif bagi kesehatan tubuhnya. Lansia yang melakukan senam mulai dari permulaan, inti dan pendinginan dengan cara lansia mengikuti gerakan yang dicontohkan oleh peneliti, akan tetapi terdapat beberapa lansia yang tidak mengikuti gerakan secara keseluruhan yaitu lansia hanya mengikuti sebagian dari permulaan kemudian istirahat, mengikuti lagi gerakan inti kemudian istirahat kembali dan mengikuti pendinginan.

### Kestabilan Tekanan Darah pada Lansia di Panti Wredha Santo Yoseph Kediri

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 1-31 Oktober 2016 terhadap 21 responden didapatkan tidak ada responden dengan tekanan darah rendah (hipotensi) sistolik < 110, diastolik <70 yaitu 0 responden (0%), responden dengan tekanan darah normal (normotensi) sistolik 110-175, diastolik 70-100 sebanyak 21 responden (100%) dan responden dengan tekanan darah tinggi (hipertensi) sistolik > 180, diastolik >110 sebanyak 0 responden (0%). Jadi mayoritas responden dengan tekanan darah normal (normotensi) sistolik 110-175, diastolik 70-100.

Tekanan darah adalah kekuatan darah mengalir di dinding pembuluh darah yang keluar dari jantung (pembuluh arteri) dan yang kembali ke jantung (Vitahealth, 2006). Sirkulasi adalah peredaran. Sirkulasi adalah adalah kunci sukses bagi kelangsungan proses di dalam tubuh. Tiap

hari sekitar sembilan ribu liter darah kaya oksigen dialirkan ke seluruh tubuh melalui pembuluh darah dengan jantung sebagai motor penggerak. Oleh karena itu penting bagi setiap orang untuk menjaga kelancaran sirkulasi darah agar jantung tetap sehat dan bekerja optimal salah satunya dengan melakukan senam (Linda, 2009). Menurut Irawan (2008), cara menjaga kestabilan sirkulasi dengan cara: berolah raga rutin, menghindari rokok, pola hidup dan makan sehat, kelola stres, hindari kegemukan, konsumsi suplemen pelancar sirkulasi darah. Menurut Linda (2009), jika tekanan terlalu tinggi, bisa merobek pembuluh darah dan menyebabkan perdarahan di dalam otak (stroke hemoragik) atau komplikasi lainnya dan jika tekanan terlalu rendah, darah tidak dapat memberikan oksigen dan zat makanan yang cukup untuk sel dan tidak dapat membuang limbah yang dihasilkan sebagaimana mestinya.

Hasil penelitian didapatkan mayoritas responden dengan tekanan darah normal (normotensi) sistolik 110-175, diastolik 70-100. Hal ini disebabkan lansia yang tinggal di Panti Wredha Santo Yoseph Kediri menerapkan pola hidup dan makan yang sehat dengan cara mengurangi konsumsi makanan berlemak dan goreng-gorengan, karena merasa mengetahui bahwa jenis makanan seperti ini membuat tubuh menimbun kolesterol dan memicu pengerasan dinding pembuluh darah. Pada penelitian terdapat 0 responden yang memiliki tekanan darah tinggi yang diukur, setelah melakukan senam lansia, hal ini disebabkan karena lansia berolah raga secara rutin akibatnya peredaran darah lancar mencegah seranga jantung ataupun fungsi organ lainnya.

### Kesimpulan

Lansia yang melakukan senam lansia dengan semua gerakan senam lansia maupun yang tidak melakukan semua gerakan senam lansia memiliki kesetabilan tekanan darah yang sama yaitu normal.

### Saran

Setelah dilakukan penelitian ini maka peneliti perlu menyampaikan saran-saran sebagai berikut: Lansia hendaknya melaksanakan senam secara lebih rutin dengan intensitas yang ringan dalam tahapan yang sederhana guna menjaga kestabilan tekanan darah. Perawat hendaknya terus memberikan pendidikan kesehatan tentang manfaat senam lansia atau hal lain agar dapat mendorong lansia menjadi aktif dalam melaksanakan senam. Panti Wredha Santo Yoseph Kediri hendaknya meningkatkan kualitas pelayanan dalam mendorong lansia untuk melaksanakan senam lansia dalam usaha menjaga kestabilan tekanan darah.

### Daftar Pustaka

- Depkes RI. (1999). *Petunjuk Pelaksanaan Senam Kesegaran Jasmani pada Lansia*. Jakarta: Kantor Menteri Negara Pemuda dan Olah Raga.
- Irawan. (2008). *Sirkulasi Darah Lancar Kerja Jantung Optimal*. [http://www.hanyawanita.com/\\_health/article.php\\_id=2775](http://www.hanyawanita.com/_health/article.php_id=2775). Diakses Tanggal 12 September 2016 Jam 4 pm.
- Kantor Menpora. (2016). *Posyandu Lansia Usia* <http://www.wikimu.com/News/DisplayNews.aspx?id=11960&post=1>. Diakses Tanggal 12 September 2016 Jam 4 pm.
- Lianawati, Ester. (2007). *Menikmati Senja yang Indah*. <http://esterlianawati.wordpress.com/2007/11/23/menikmati-senja-yang-indah/>. Diakses Tanggal 12 September 2016 Jam 4 pm.
- Linda. (2009). *Kelancaran Sirkulasi Darah Wajib Dijaga*. [http://www.sumeksco.id.index2.php?option=com\\_cont](http://www.sumeksco.id.index2.php?option=com_cont)

nt&do\_pdf=1&id=1894. Diakses Tanggal 12 September 2016 Jam 4 pm.

Notoatmidjo, Soekidjo. (2010). *Pengantar Pendidikan Kesehatan dan Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Nugroho, Wahjudi. (2008). *Keperawatan Gerontik*. Edisi 2. Jakarta: EGC.

Nurkusuma. (2014). *Posyandu Lanjut usia di Puskesmas Pare Kabupaten Temanggung*. <http://www.nurkusuma.or.id/detail.php?id=299>. Diakses Tanggal 12 September 2016 Jam 4 pm.

Oswari, E. (2006). *Pengelolaan Posyandu Lansia*. <http://www.puskesmasoke.blogspot.com/2009/04/pengelolaan-posyandu-lansia.html>. Diakses Tanggal 12 September 2016 Jam 4 pm.

PPNI. (2015). *Artikel: Keperawatan Gerontik*. [www:http://inna-ppni.or.id/html](http://www.inna-ppni.or.id/html). Diakses Tanggal 12 September 2016 Jam 4 pm.

Rebecca. (2009). *Senam Kesehatan Orang Tua*. <http://konsultasitotokdarah.blogspot.com/2009.03.01.archive.html>. Diakses Tanggal 12 September 2016 Jam 4 pm.

Soeharto, Candra. (2014). *Tetap Sehat di Usia Lanjut dengan Gizi Sehat*. <http://www.puskesmaslansia.oke.blogspot.com/2004/04/pengelolaan-posyandu-lansia.html>. Diakses Tanggal 12 September 2016 Jam 4 pm.

Vitahealth. (2006). *Hipertensi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.