

## PENGARUH LATIHAN SENAM BUGAR LANSIA TERHADAP MENOPAUSE RATING SCALE (MRS) PADA WANITA MADYA LANSIA PANTI WERDHA SURYA SURABAYA

Mohammad Syaiful Farisin

Mahasiswa S-1 Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Surabaya, fboenz@gmail.com

Noortje Anita Kumaat

Dosen S-1 Pendidikan Kesehatan, dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Surabaya

### Abstrak

*Menopause* merupakan suatu tahap yang menunjukkan berakhirnya kemampuan wanita untuk bereproduksi. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh latihan senam bugar lansia terhadap wanita madya pada *Menopause Rating Scale (MRS)* di Panti Werdha Surya Surabaya. Jenis penelitian yang digunakan yaitu jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan eksperimen semu. Objek penelitian sebanyak 20 Orang, dengan menggunakan penelitian populasi (semua objek dijadikan sampel). Penelitian ini menggunakan kuesioner dan pedoman wawancara dengan cara mengisi angket sebelum dan sesudah melakukan senam bugar lansia setelah itu peneliti menghitung presentase MRS tersebut kemudian di katagorikan menurut gejala yang terjadi.

Dari hasil penelitian yang dilakukan selama 6 minggu yang berlokasi di Panti Werdha Surya Surabaya Hasil perhitungan data bahwa ada 15 (34,09%) responden yang mengalami gejala berat sebelum mengikuti senam lansia. Hasil perhitungan data responden sesudah mengikuti senam lansia didapati 3 (6,81%) responden yang telah mengikuti senam lansia selama 1 tahun termasuk kategori gejala berat. Terdapat 5 (11,36%) responden mengalami gejala menengah sebelum mengikuti senam lansia dan setelah mengikuti senam lansia terdapat 14 (31,81%) responden yang telah mengikuti senam lansia selama 1-3 tahun. Jumlah responden yang dikategorikan dalam gejala ringan sebelum mengikuti senam lansia ada 0 (0%) responden dan setelah mengikuti senam lansia selama 1-4 tahun, jumlah responden yang mengalami gejala ringan menjadi 3 (6,81%) responden. Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa senam lansia dapat mengurangi gejala-gejala pada wanita yang menghadapi pre-menopause dan menopause pada wanita madya di Panti Werdha Surya Surabaya.

Kata Kunci : Menopause Rating Scale (MRS), Senam Bugar Lansia

### Abstract

*Menopause is a stage that shows the end of a woman's ability to reproduce. This study was conducted to determine the effect of elderly gymnastics exercise on middle aged women in Menopause Rating Scale (MRS) at Panti Werdha Surya Surabaya. The type of research used is the type of quantitative research using a quasi-experimental approach. The object of research is 20 people, using population research (all objects are sampled). This study used questionnaires and interview guides by filling out questionnaires before and after doing gymnastics fit then the researchers calculate the percentage of MRS is then categorized according to the symptoms that occur.*

*From the results of research conducted for 6 weeks located in Panti Werdha Surya Surabaya The results of data calculations that there are 15 (34.09%) of respondents who experience severe symptoms before following elderly gymnastics. The result of calculation of respondent data after following elderly gymnastics found 3 (6.81%) of respondents who have followed elderly gymnastics for 1 year including heavy symptom category. There are 5 (11,36%) of respondents having symptoms of intermediate before joining elderly gymnastics and after following elderly gymnastics there are 14 (31,81%) of respondents who have been following elderly gymnastics for 1-3 years. The number of respondents categorized in mild symptoms before following elderly gymnastics was 0 (0%) respondents and after following elderly gymnastic during 1-4 years, the number of respondents who experienced mild symptoms to 3 (6.81%) of respondents. From the above data it can be concluded that elderly gymnastics can reduce the symptoms in women who face pre-menopause and menopause in middle-aged women at Panti Werdha Surya Surabaya. Keywords: Menopause Rating Scale (MRS), Senam Bugar Lansia.*

### PENDAHULUAN

Kaum wanita seringkali menjadi peka terhadap perubahan-perubahan dalam masa fase perkembangannya. Perubahan tersebut amat

dirasakan wanita terutama ketika berusia dewasa madya yaitu berkisar antara 50-70 tahun. Usia dewasa madya dapat dikatakan sebagai suatu massa

transisi ketika akan terjadi perubahan fisik dan psikis, dimana mereka mulai lebih memperhatikan perubahan tersebut sehingga sebagian wanita berusaha mencari cara pencegahannya agar mereka masih terlihat menarik dimata lingkungannya. Seorang wanita harus bisa menyesuaikan diri terhadap perubahan-perubahannya yang ada. Dengan kata lain, seorang yang hamper memasuki usia madya diharapkan telah siap untuk mengadakan perubahan terhadap pola-pola perilaku yang sesuai.

Salah satu proses dalam kehidupan yang akan dialami oleh perempuan adalah fase *menopause*. Kata *menopause* berasal dari kata Yunani yang berarti “bulan” dan “penghentian sementara” yang secara lebih tepat disebut “*menocease*”. Secara medis istilah *menopause* mengandung arti berhentinya masa menstruasi, bukan istirahat dari beberapa tahun sebelum menstruasi terakhir sampai setahun sesudahnya. Hal itu disebabkan karena keluarnya hormon dari ovarium (indung telur) berkurang, masa haid menjadi tidak teratur dan kemudian lenyap sama sekali. Dengan lenyapnya haid ini maka wanita sudah memasuki suatu masa peralihan yaitu masa *menopause* (Kuntjoro, 2002).

*Menopause* merupakan suatu tahap yang menunjukkan berakhirnya kemampuan wanita untuk bereproduksi. Secara normal wanita akan mengalami *menopause* antara usia 50 tahun sampai 70 tahun. Pada saat *menopause*, wanita akan mengalami perubahan-perubahan di dalam organ tubuhnya yang disebabkan oleh bertambahnya usia. Usia dari hari ke hari akan terus berjalan dan setiap orang seiring dengan bertambahnya usia maka gerak-gerik, tingkah laku, cara berpakaian dan bentuk tubuh mengalami suatu perubahan (Kuntjoro, 2002).

Secara singkat dapat dikatakan bahwa *menopause* merupakan suatu proses peralihan dari masa produktif menuju perubahan secara perlakuan-lahan ke masa non-produktif yang disebabkan oleh berkurangnya hormon *estrogen* dan *progesteron* seiring dengan bertambahnya usia. Sehubungan dengan terjadinya *menopause* pada wanita dewasa madya maka biasanya hal itu diikuti dengan berbagai gejolak atau perubahan yang meliputi aspek fisik maupun psikologis (Kuntjoro, 2002). Senam adalah serangkaian gerak nada yang teratur dan terarah serta terencana yang dilakukan secara sendiri atau berkelompok dengan maksud meningkatkan kemampuan fungsional raga untuk

mencapai tujuan tersebut. Dalam bahasa Inggris terdapat istilah *exercise* atau *aerobic* yang merupakan suatu aktifitas fisik yang dapat memacu jantung dan peredaran darah serta pernapasan yang dilakukan dalam jangka waktu yang cukup lama sehingga menghasilkan perbaikan dan manfaat kepada tubuh. Senam berasal dari bahasa Yunani yaitu *gymnastic* (*gymnos*) yang berarti telanjang, dimana pada zaman tersebut orang yang melakukan senam harus telanjang, dengan maksud agar keleluasaan gerak dan pertumbuhan badan yang dilatih dapat terpantau (Suroto, 2004).

Senam lansia adalah olahraga ringan dan mudah untuk dilakukan, tidak memberatkan yang diterapkan pada lansia. Aktivitas olahraga ini akan membantu tubuh agar tetap bugar dan tetap segar karena melatih tulang tetap kuat, mendorong jantung bekerja secara optimal dan membantu menghilangkan radikal bebas yang berkeliaran di dalam tubuh. Jadi, senam lansia adalah serangkaian gerak nada yang teratur dan terarah serta terencana yang diikuti oleh orang lanjut usia yang dilakukan dengan maksud meningkatkan kemampuan fungsional raga untuk mencapai tujuan tersebut.

#### Manfaat penelitian:

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak baik secara teoritis maupun praktis :

- a. Teoritis
  1. Mengembangkan penelitian tentang latihan senam bugar lansia.
- b. Praktis
  1. Memberikan informasi pada wanita pada usia tersebut apa yang dimaksud dengan fase *menopause* pada wanita.
  2. Hasil penelitian ini dapat juga digunakan untuk pedoman bagi para wanita remaja yang belum memasuki fase *menopause* agar lebih bisa mengontrol dirinya agar tidak ada kecemasan dan kualitas hidup pada dirinya kedepan dalam menghadapi masa *menopause* yang terjadi pada wanita.

#### Batasan masalah dan Asumsi

Dalam penelitian ini penulis ingin menguji ada tidaknya pengaruh ketika memasuki fase *menopause* pada wanita madya (50-70 tahun), dan agar permasalahan lebih jelas serta tidak meluas maka permasalahan dibatasi oleh faktor-faktor sebagai berikut :

1. Berhentinya menstruasi (*Menopause*)

- Menopause* yang dimaksud disini merupakan suatu tahap dimana wanita tidak lagi mendapatkan siklus menstruasi yang menunjukkan berakhirnya kemampuan wanita untuk bereproduksi (Purwoastuti, 2008: 11).
2. Senam  
Senam adalah serangkaian gerak nada yang teratur dan terarah serta terencana yang dilakukan secara tersendiri atau berkelompok dengan maksud meningkatkan kemampuan fungsional raga untuk mencapai tujuan tersebut. Senam lansia adalah olahraga ringan dan mudah dilakukan, tidak memberatkan apa yang diterapkan pada lansia. Aktifitas olahraga ini akan membantu tubuh agar tetapbugar dan tetap segar karena melatih tulang untuk tetap kuat, mendorong jantung bekerja secara optimal dan membantu menghilangkan radikal bebas yang berkeliaran di dalam tubuh. Jadi senam lansia adalah serangkaian gerak nada yang teratur dan terarah serta terencana yang diikuti oleh orang lanjut usia yang dilakukan dengan maksud meningkatkan kemampuan fungsional raga untuk mencapai tujuan tersebut.
3. Kebugaran  
Secara umum, yang dimaksud kebugaran adalah kebugaran fisik (*physical fitness*), yakni kemampuan seseorang melakukan kerja sehari-hari secara efisien tanpa timbul kelelahan yang berlebihan sehingga dapat menikmati waktu luangnya (Irianto, 2004 ).
4. Lanjut usia (Lansia)  
Pengertian usia lanjut menurut Anna Keliat (1999) lanjut usia merupakan tahap akhir perkembangan dalam daur kehidupan manusia. Sedangkan, menurut pasal 1 ayat 2, 3, 4 UU No.13 tahun 1998 tentang kesehatan bahwa lanjut usia adalah seseorang yang telah mencapai usia lebih dari 60 tahun.
5. Wanita Madya  
Usia dewasa madya yang akan mengalami *menopause* di mulai dari usia 50 hingga 60 tahun (Santrock, 2002: 148).

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan yaitu jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan eksperimen semu. Salah satu ciri utama dari penelitian eksperimen adalah adanya perlakuan (*treatment*) yang ditujukan pada subyek atau objek penelitian (Sugiyono, 2014: 72). Penelitian ini

menggunakan rancangan *one-group pretest-posttest design*.

## Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian mengenai “Pengaruh Latihan Senam Bugar Lansia Terhadap MRS (*Menopause Rating Scale*) Pada Wanita Madya dalam menghadapi fase *menopause*” yang akan dilaksanakan di Panti Werdha Surya Surabaya akan dilaksanakan pada tanggal 6 September 2017.

## Populasi

Populasi diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2010: 215). Objek penelitian sebanyak 20 Orang, maka peneliti menggunakan penelitian populasi (semua objek dijadikan sampel) yang berada di Panti Werdha Surya Surabaya. Berdasarkan penelitian Nugrahani (2014) dengan usia sampel penelitian 50-60 sesuai dengan berdasarkan kategori lanjut usia (*elderly*) menurut WHO.

## Teknik Analisis Data

### a. Analisis Univariat

Analisis Univariat digunakan untuk menganalisis secara deskriptif melalui gambaran pengetahuan wanita *menopause*. Pengukuran terhadap pengetahuan dilakukan dengan menggunakan angket tertutup yaitu angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden diminta untuk memilih satu jawaban yang sesuai dengan karakteristik dirinya dengan cara memberikan tanda silang (x). Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif.

Berikut perhitungan MRS untuk mengetahui persentase gejala keparahan *menopause*.

*MRS (%)*

$$= \frac{\text{jumlah jawaban responden}}{\text{jumlah pertanyaan} \times \text{jumlah score tertinggi}} \times 100\%$$

Untuk pembahasan hasil kategori tingkat keparahan gejala *menopause* pada responden dimasukan kedalam kriteria sebagai berikut:

**Tabel 3.1 Keparahan Gejala Standar WHO**

Masalah ringan	Sedikit rendah	5-24%
Masalah sedang (menengah)	Medium, adil	25-49%
Masalah berat tinggi,	Ekstrim	50-95%
Masalah lengkap	Jumlah	95-100%

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Dalam bab ini penulis akan menyajikan hasil dari penelitian yang telah dilakukan. Penelitian yang dilakukan dengan memberikan *treatment* berupa latihan senam bugar lansia selama 6 minggu dengan frekuensi 3 kali dalam seminggu (Bompa, 2015 : 134).

Dalam survei yang dilakukan ini dapat mengemukakan beberapa data yang diperoleh selama pengambilan data berlangsung. Data yang diambil selama 6 minggu pada tanggal 6 September 2017 yang berlokasi di Panti Werdha Surya Surabaya. Adapun data yang dipaparkan meliputi kondisi lansia pasca menopause baik secara kepuasan seksual maupun psikologis (emosional), rutinitas lansia dalam mengikuti senam lansia dan kontribusi senam lansia yang dilakukan. Adapun yang dijadikan subjek penelitian meliputi 20 wanita menopause anggota senam lansia usia 50-70 tahun yang menjadi responden dengan gejala yang dirasakan dari data yang dihasilkan 3 kategori dengan perhitungan *Menopause Rating Scale* (MRS) dengan hasil yang akan dihubungkan dengan berapa tahun responden mengikuti senam.

**Tabel 4.1 Keparahan Gejala Standar WHO**

Kategori	MRS (%)
Tidak ada masalah	0-4%
Masalah ringan	5-24%
Masalah sedang (menengah)	25-49%
Masalah berat	50-95%
Masalah lengkap	96-100%

**Tabel 4.1. Who Standards of degree of severity of symptoms**

Dengan perhitungan presentase sebagai berikut:

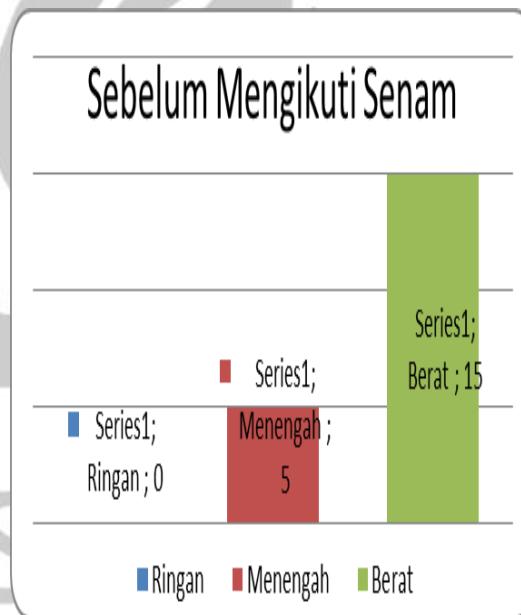
$$MRS (\%) = \frac{\text{jumlah jawaban responden}}{\text{jumlah pertanyaan} \times \text{jumlah score tertinggi}} \times 100\%$$

Dalam perhitungan MRS yang telah dihitung telah didapat data yang dapat disimpulkan dengan dikategorikan menurut gejala yang dialami oleh 20 responden tersebut dengan hasil berikut:

**Tabel 4.2 Hasil Perhitungan Data Responden Sebelum Mengikuti Senam Lansia.**

Kategori Gejala Menopause	Jumlah Responden Yang Menjawab Kuisioner	Presentase
Ringan	0 Responden	0 %
Menengah	5 Responden	11, 36 %
Berat	15 Responden	34,09 %

Dari hasil perhitungan data responden sebelum mengikuti senam lansia jika dalam bentuk diagram sebagai berikut :



**Diagram 4.2 Hasil Perhitungan Data Responden Sebelum Mengikuti Senam**

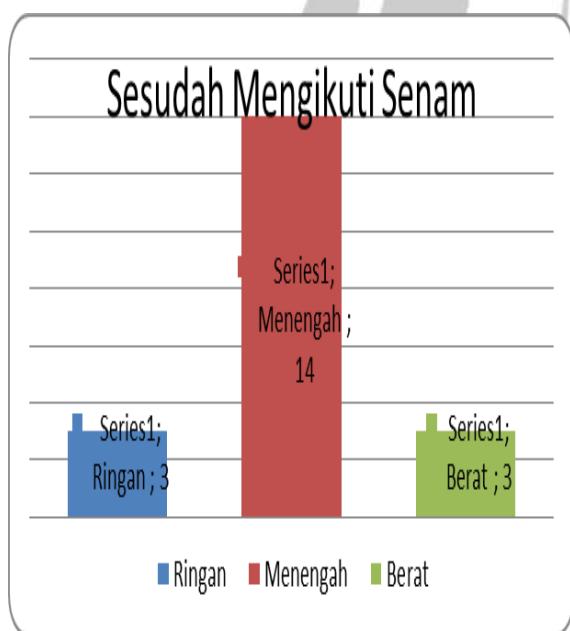
Dari hasil perhitungan data responden sebelum mengikuti senam lansia didapatkan 15 (34,09%) responden dari 20 responden mengalami gejala berat, 5 (11,36%) responden mengalami gejala menengah dan ada 0 (0%) responden yang dikategorikan dalam gejala ringan sebelum mengikuti senam lansia.

**Data Tingkat Keparahan Menopause Dapat Dilihat Pada Lampiran 4**

**Tabel 4.3 Hasil Perhitungan Data Responden Sesudah Mengikuti Senam Lansia.**

Kategori Gejala Menopause	Jumlah Orang Yang Menjawab Kuisioner	Presentase	Ikut Senam Lansia (Tahun)
Ringan	3 Responden	6,81%	4 tahun
Menengah	14 Responden	31,81%	3 tahun
Berat	3 Responden	6,81%	1 tahun

Dari hasil perhitungan data responden sesudah mengikuti senam lansia jika dalam bentuk diagram sebagai berikut :



**Diagram 4.3 Hasil Perhitungan Data Responden Sesudah Mengikuti Senam.**

Dari perhitungan data responden sesudah mengikuti senam lansia didapatkan 1 (1%) responden dikategorikan mengalami gejala berat setelah mengikuti senam lansia selama 1 tahun, terdapat 11 (20%) responden yang mengikuti senam lansia selama 1-3 tahun mengalami gejala menengah dan 7 (13%) responden yang mengikuti senam lansia selama 1-4 tahun dikategorikan gejala ringan.

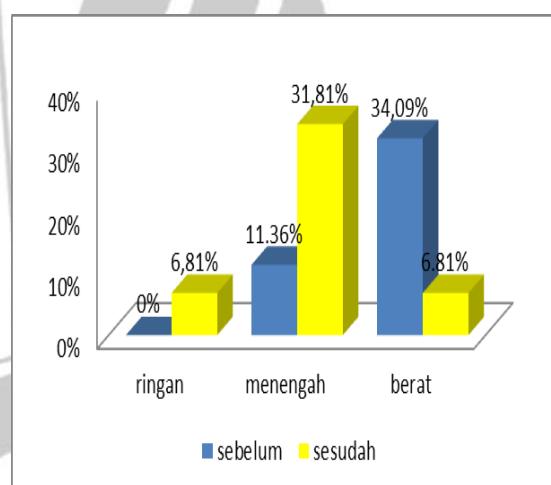
#### **Data Tingkat Keparahan Menopause Dapat Dilihat Pada Lampiran 5**

#### **Deskriptif Data**

**Tabel 4.4 Hasil Perhitungan Data Responden Sebelum dan Sesudah Mengikuti Senam Lansia.**

Kategori Gejala Menopause	Sebelum		Sesudah	
	Jumlah Responden	Presentase	Jumlah Responden	Presentase
Ringan	0 Responden	0 %	3 Responden	6,81%
Menengah	5 Responden	11,36 %	14 Responden	31,81%
Berat	15 Responden	34,09 %	3 Responden	6,81%

Dari hasil perhitungan data responden sesudah mengikuti senam lansia jika dalam bentuk diagram sebagai berikut :



**Diagram 4.4 Hasil Perhitungan Data Responden Sebelum dan Sesudah Mengikuti Senam.**

Hasil perhitungan data diatas bahwa ada 15 (34,09%) responden yang mengalami gejala berat sebelum mengikuti senam lansia. Hasil perhitungan data responden sesudah mengikuti senam lansia didapatkan 3 (6,81%) responden yang telah mengikuti senam lansia selama 1 tahun termasuk kategori gejala berat. Terdapat 5 (11,36%) responden mengalami gejala menengah sebelum mengikuti senam lansia dan setelah mengikuti senam lansia terdapat 14 (31,81%) responden yang telah mengikuti senam lansia selama 1-3 tahun. Jumlah responden yang dikategorikan dalam gejala ringan sebelum mengikuti senam lansia ada 0 (0%) responden dan setelah mengikuti senam lansia selama 1-4 tahun,

jumlah responden yang mengalami gejala ringan menjadi 3 (6,81%) responden.

Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa responden yang mengikuti senam lansia selama 1 tahun masih dalam tahap pengurangan gejala menopause dalam diri responden tersebut, sedangkan yang sudah mengikuti senam lansia selama lebih dari 4 tahun hanya mengalami gejala menopause ringan. Dan dapat disimpulkan bahwa senam lansia dapat mengurangi gejala-gejala yang terjadi pada wanita yang menghadapi menopause dan pre-menopause yang terjadi pada wanita madya yang berada di Panti Werdha Surya Surabaya.

## Pembahasan

### 1. Karakteristik Responden

Seorang perempuan memasuki masa premenopause pada usia 40-49 tahun. Fungsi ovarium akan mulai menurun ketika perempuan memasuki usia pertengahan 40 tahun. Hal itu menyebabkan kadar hormon dalam tubuh tidak seimbang. Pada penelitian ini, rentang usia responden yang mengalami masa menopause yaitu 50-70 tahun, dimana responden berada pada fase klimakterium yaitu pada usia ini responden mengalami keluhan-keluhan yang diakibatkan oleh perubahan fisik dan psikologis yang mencapai pada puncaknya (Rambulangi, 2006).

### 2. Pembahasan Hasil Penelitian

Menurut hasil wawancara peneliti dengan responden ada beberapa wanita lansia yang merasa ada gejala psikis seperti kurang percaya diri saat berpenampilan, merasa cemas karena ada sesuatu yang tidak enak dalam hati dan merasa mudah marah ketika kurang sependapat dengan orang lain. Dari 20 responden pada penelitian ini sudah mengikuti senam lansia selama 1-4 tahun. Kebanyakan responden telah merasakan manfaat senam lansia tersebut. Terbukti bahwa responden lebih aktif beraktifitas dan gejala-gejala menopause yang pernah mereka alami sebelumnya sudah sedikit berkurang.

Pada saat menopause, wanita akan mengalami perubahan-perubahan di dalam organ tubuhnya yang disebabkan oleh bertambahnya usia. Usia dari hari ke hari akan terus berjalan dan setiap orang seiring dengan bertambahnya usia maka gerak-gerik, tingkah laku, cara berpakaian dan bentuk tubuh

mengalami suatu perubahan. Maka, biasanya hal itu diikuti dengan berbagai gejolak atau perubahan yang meliputi aspek fisik maupun psikologis (Kuntjoro,2002).

Dengan tetap berusaha hidup aktif akan menekan gangguan-gangguan menjelang menopause seperti insomnia, memperlambat osteoporosis, penyakit jantung, serta mencegah *hot flushes* (Melani, 2007).

## PENUTUP

### Simpulan

Hasil penelitian yang dilakukan di Panti Werdha Surya Surabaya dapat disimpulkan bahwa tingkat keparahan gejala menopause sebagian besar dikategorikan menengah yaitu sebanyak 14 orang dari jumlah responden. Rata-rata responden yang sudah mengikuti senam lansia 4 tahun ke atas mempunyai gejala ringan dan didapati bahwa senam sugar lansia sangat berpengaruh dalam mengurangi gejala menopause.

### Saran

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan tentang kesehatan reproduksi khususnya tentang menopause dan dapat menambah pemahaman tentang bagaimana cara menanggapi menopause dan mengurangi keluhan-keluhan menjelang menopause. Senam sugar lansia diharapkan dapat meningkatkan kebugaran tubuh lansia pasca menopause.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustinina, A. (2001). Bugar dengan Senam Aerobik. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Arikunto. (2006:151), definisi Angket. (online) diakses 20 Maret 2017).
- Arikunto, (2006:160). Pengertian Instrumen penelitian. (online) diakses 20 Maret 2017).
- Arikunto, Suharsimi. 2010. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik . Edisi Revisi 2010. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Ali Baziad, 2003. Menopause Dan Andropause. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawiroharjo.
- Artikel. Meredakan menopause, internet sites, bab tinjauan pustaka, dalam <http://www.sexualitas.net/tips->

- [meredakan=gejala-menopause.htm](#), (online) diakses 19 Maret 2017).
- Buckler H. The menopause transition: endocrine changes and clinical symptoms. J Br Menopause Soc 2005;11:61–5.
- Bidanku delima, (2012). Gerakan senam lansia, (<http://bidankudelima.blogspot.com/2012/01/gerakan-senam-lansia.html>), Diakses 30 Maret 2017).
- Boedhi, D. 2010. Buku Ajar Geriatri, Ilmu Kesehatan Usia Lanjut, Jakarta. Fakultas Kedokteran. Universitas Indonesia.
- Boedhi-Darmojo, 2009. Geriatri (Ilmu Kesehatan Usia Lanjut), edisi 4, jakarta : balai penerbit FKUI.
- Bompa, T. O. 2005. Periodization training for sports, 5 th Edition. Kendall/Hunt: Publishing Company.
- Bompa, (2015 : 134). Penerapan program latihan senam bugar lansia.
- Bustan, M.N. 2007. **Epidemiologi Penyakit Tidak Menular.** Cetakan kedua. Jakarta: Rineka Cipta.
- Brick. L., 2001. Bugar Dengan Senam Aerobik (Agustina. A, Penerjemah). Jakarta : Divisi buku Sport PT Rajagrafindo Persaja.
- Brick, 2001. Manfaat Senam Lansia.
- Creasoft.wordpress.com*, (2009), faktor-yang-mempengaruhi-menopause . Makalah pdf. faktor-yang-mempengaruhi-menopause , (<https://creasoft.wordpress.com/2009/04/17/faktor-yg-mempengaruhi-menopause/.pdf>), (online) diakses 3 April 2017).
- Creasoft.wordpress.com*.(2009), faktor yang mempengaruhi menopause (<https://creasoft.wordpress.com/2009/04/17/faktor-yg-mempengaruhi-menopause/.pdf>) , diakses pada 5 April 2017).
- Depkes RI,2007b. pedoman Pengisian Kuesioner. Riset Kesehatan Dasar. Sekretariat Jenderal Dapertemen Kesehatan RI, Jakarta.
- Fatimah. 2010. *Merawat Manusia lanjut Usia Suatu Pendekatan Proses Keperawatan Gerontik*. Jakarta : Trans Info Media.
- Hadi, Sutrisno. 2007. Statistik 2. Yogyakarta: Andi Offset.
- Herlina & Gilbert. 2013. Pengaruh Senam Bugar Lanjut Usia Terhadap Kualitas Hidup Penderita Hpertensi. Universitas Sam Ratulangi Manado.
- Heinemann K, et al. (2004,2:45).*The Menopause Rating Scale: A Methodological review. Health and Quality of Life Outcome*.
- Kasdu, D. (2004). Kiat Sehat dan Bahagia di Usia Menopause. Cet. Pertama. Jakarta: Puspaswara, (online) diakses 5 April 2017).
- Kuntjoro, (2002), Masa Menopause, (online) diakses 2 April 2017).
- Kuntjoro, Z.S. (2002). *Masalah Kesehatan Jiwa Lansia*. Diambil tanggal 23 April 2012.Dibuka pada website [http://www.epsikologi.com/epsi/lanjutusia\\_detail.asp?id=18217k](http://www.epsikologi.com/epsi/lanjutusia_detail.asp?id=18217k)
- Laili, Nurul. 2012. Perbedaan Tingkat Nyeri Haid (Dismenore) Sebelum dan Sesudah Senam Dismenore pada Remaja Putri di SMAN 2 Jember. Skripsi. Jember: Universitas Jember.
- Larasati, 2012. *Kualitas Hidup Wanita Menopause*. Diambil tanggal 22 April 2012 dari:[www.gunadarma.ac.id/library/articles/Artikel\\_10504128.pdf](http://www.gunadarma.ac.id/library/articles/Artikel_10504128.pdf)
- Maryam, R. S, Ekasari, M. Rosidawati, jubaedi, A. Batubara, Irwan. 2008. *Mengenal Usia Lanjut & Perawatannya*. Jakarta : Salemba medika.
- Makalah pdf. Gejala menopause , internet sites. Dalam (<http://digilib.unimus.ac.id/files/disk1/113/jptunimus-gdl-mujahidaha-5647-3-babii.pdf>), (online) diakses 4 April 2017).
- Makalah pdf. Bab II kajian pustaka, internet sites, bab tinjauan pustaka. Dalam <http://digilib.unimus.ac.id/files/disk1/111/j>

- [tptunimus-gdl-luckyseanja-5543-3-babii.pdf](http://ptunimus-gdl-luckyseanja-5543-3-babii.pdf), (online) diakses 30 Maret 2017).
- Makalah pdf. Bab II kajian pustaka, internet sites, bab tinjauan pustaka. Dalam <http://digilib.unila.ac.id/6613/15/BAB%20II.pdf>. Usia lanjut (online) diakses 30 maret 2017).
- Notoatmodjo, (2005). Analisis Univariat. (online), diakses 2 April 2017).
- Notoadmodjo, S. (2010). **Metode Penelitian Kesehatan**. Jakarta : Rineka Cipta.
- Purwoastuti, E. 2008. *Menopause, Siapa Takut?*. Yogyakarta : Kanisius.
- Suhardo, M, (2004); Senam Bugar Lansia AWARA 2004: Perwosi DIY.FK UGM. Yogyakarta. (online) diakses 2 April 2017).
- Sutrisno, Hari, 2007. Susunan Paket Senam Lansia.
- Sumatra Utara, Universitas. Definisi Menopause, internet sites, bab tinjauan pustaka. Dalam [http://repository.usu.ac.id/bitstream/12345\\_6789/39231/4/chapter%2011.pdf](http://repository.usu.ac.id/bitstream/12345_6789/39231/4/chapter%2011.pdf), (online) diakses unduh 10 April 2017).
- Sumatra Utara, Universitas. Menopause, internet sites, bab tinjauan pustaka. Dalam [http://repository.usu.ac.id/bitstream/12345\\_6789/43780/4/chapter%2011.pdf](http://repository.usu.ac.id/bitstream/12345_6789/43780/4/chapter%2011.pdf), (online) diakses unduh 10 April 2017).
- Siti Bandiyah. 2009. Lanjut Usia Dan Keperawatan Gerontik. Yogjakarta : Nuhu Medika.
- Sugiyono, (2008:199). Pengertian angket atau kuesioner. (online) diakses 21 Maret 2017).
- Sugiyono, (2009: 306), peneliti dalam kualitatif berperan sebagai menetapkan permasalahan penelitian. (online) diakses 21 Maret 2017).
- Sugiyono, 2013. Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D. Bandung : Alfabeta.(ISBN:979-8433-71-8)
- Sugiyono. 2014. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D . Bandung: Alfabeta.
- Unila, (2011), Pengertian Menopause (<http://digilib.unila.ac.id/6407/106/BAB%20II.pdf>), pengertian Menopause (online) diakses 2 April 2017).
- Tim Penyusun. 2014. *Panduan Penulisan Skripsi*. Surabaya: Unesa University Press.
- Williams RE, Levine KB, Kalilani L, Lewis J, Clark RV: Menopause-specific questionnaire assessment in US population-based study shows negative impact on health-related quality of life. *Maturitas* 2009, 62(2):153-9.
- WHO. Women and Health : Today's Evidence Tomorrow's Agenda. Depart of Reproductive Health and Research WHO, 2009.
- World Health Organization Quality of Life (WHOQOL) – BREF. 2004 (Online)[http://www.who.int/substance\\_abuse/research\\_tools/en/indonesian\\_whoqol.pdf](http://www.who.int/substance_abuse/research_tools/en/indonesian_whoqol.pdf) (22 Februari 2016).
- Wijayanti, Daru.(2009) .*Fakta Penting Sepertar Kesehatan Reproduksi Wanita*. Jogjakarta: Book Marks.