

**PENGARUH SENAM LANSIA DENGAN *CORE STABILITY*  
DAN SENAM LANSIA DENGAN *BALANCE STRATEGY*  
TERHADAP PENINGKATAN KESEIMBANGAN  
PADA LANSIA**

**NASKAH PUBLIKASI**



Disusun oleh :  
Nuramelia Rizki  
201410301097



**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI S1  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS 'AISYIYAH  
YOGYAKARTA  
2018**

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGARUH SENAM LANSIA DENGAN *CORE STABILITY*  
DAN SENAM LANSIA DENGAN *BALANCE STRATEGY*  
TERHADAP PENINGKATAN KESEIMBANGAN  
PADA LANSIA**

NASKAH PUBLIKASI

Disusun Oleh :  
Nuramelia Rizki  
201410301097

Telah Memenuhi Persyaratan dan disetujui Untuk Mengikuti Ujian Skripsi  
Program Studi Fisioterapi S1  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Di Universitas 'Aisyiyah  
Yogyakarta

Oleh :

Pembimbing : Veni Fatmawati, SST.Ft, M.Fis

Tanggal : 12 Agustus 2018

Tanda Tangan :



# PENGARUH SENAM LANSIA DENGAN *CORE STABILITY* DAN SENAM LANSIA DENGAN *BALANCE STRATEGY* TERHADAP PENINGKATAN KESEIMBANGAN PADA LANSIA

Nuramelia Rizki<sup>2</sup>, Veni Fatmawati<sup>3</sup>

Abstract

**Pendahuluan :** Lansia adalah dimana semua sistem organ mulai menurun termasuk keseimbangan, lansia sering mengalami gangguan keseimbangan, susah untuk menjaga keadaan tubuhnya untuk selalu tegak, kehilangan keseimbangan sering kali di alami oleh setiap lansia, menurunnya kekuatan otot menyebabkan hilangnya ketidak mampuan lansia untuk beraktivitas dan akan menyebabkan risiko tinggi untuk jatuh, aktivitas fisik seperti senam lansia, *cord stability* dan *balance strategy* bisa meningkatkan keseimbangan pada lansia. **Tujuan :** untuk mengetahui pengaruh senam lansia dengan *core stability* dan senam lansia dengan *balance strategy* terhadap peningkatan keseimbangan pada lansia. **Metode Penelitian :** Jenis penelitian dengan pendekatan *experimental*, desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre and post test two group design*. 20 orang lansia menjadi sampel dengan tehnik *pourposive sampling*. Sample dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok I mendapatkan perlakuan senam lansia dengan *core stability* dilakukan 3 kali seminggu selama 4 minggu, kelompok ke II mendapatkan perlakuan senam lansia dengan *balance strategy* dilakukan 3 kali seminggu selama 4 minggu. Penelitian ini menggunakan pengukuran TUGT untuk mengukur keseimbangannya. **Hasil :** hasil kelompok I adalah  $p= 0,005$  dengan menggunakan uji *wilcoxon* dan kelompok II adalah  $p=0,000$  ( $p<0,05$ ) uji *paired sample t-test*. Menunjukkan bahwa kedua intervensi berpengaruh dalam meningkatkan keseimbangan pada lansia. **Kesimpulan :** Berdasarkan hasil penelitian dan penambahan maka dapat disimpulkan bahwa senam lansia dengan *core stability* dan senam lansia dengan *balance strategy* terbukti dapat meningkatkan keseimbangan pada lansia. **Saran :** Dapat menggunakan latihan senam lansia dengan *core stability* dan senam lansia dengan *balance strategy* sebagai upaya untuk meningkatkan keseimbangan pada lansia.

**Kata Kunci :** senam lansia dengan *core stability*, senam lansia dengan *balance strategy*, peningkatan keseimbangan, pada lansia.

**Daftar Pustaka :** 52 Referensi (2006-2016)

<sup>1</sup> Judul Skripsi

<sup>2</sup> Mahasiswa Program Studi S1 Fisioterapi Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

<sup>3</sup> Dosen Program Studi S1 Fisioterapi Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

**DIFFERENT EFFECTS OF ELDERLY GYMNASTICS WITH CORE STABILITY AND BALANCE STRATEGY TOWARDS THE IMPROVEMENT OF BALANCE ON THE ELDERLY<sup>1</sup>**

**Nuramelia Rizki<sup>2</sup>, Veni Fatmawati<sup>3</sup>**

**ABSTRACT**

**Background:** When people get older, all organ systems begin to decline including balance. The elderly often experience a balance disorder causing difficulty for body to be upright. Loss of balance is also experienced by the elderly. In addition, the elderly experience decreased muscle strength causing inability to do regular activities and will cause a high risk of falls. Physical activities such as elderly exercise, cord stability, and balance strategy can improve balance in the elderly. **Objective:** The study aims to investigate different effects of elderly gymnastics with core stability and balance strategy towards the improvement of balance on the elderly. **Method:** This is experimental study with pre and post test group design. The research samples were 20 elderly obtained through purposive sampling. **There were 2 groups namely Group I obtaining core stability and Group II obtaining balance strategy.** Both groups obtained treatments conducted 3 times a week for 4 weeks. To measure balance, TUGT was used. **Result:** The analysis result of Group I using Wilcoxon test was  $p=0.005$ , and Group II using Paired t-test was  $=0.000$  ( $p<0.05$ ). It suggests that both treatments influenced the improvement of balance on the elderly. **Conclusion:** Based on the research result, it could be concluded that elderly gymnastics with core stability and balance strategy were able to improve the balance on the elderly. **Suggestion:** It is expected that the elderly could do gymnastics with core stability and balance strategy to improve their balance.

**Keywords** : Elderly Gymnastics with Core Stability, Elderly Gymnastics with Balance Strategy, the Improvement of Balance, the Elderly

**References** : 52 references (2006-2016)

---

<sup>1</sup> Research Title

<sup>2</sup> Student of Physical Therapy Program, Health Sciences Faculty, 'Aisyiyah University of Yogyakarta

<sup>3</sup> Lecturer of Health Sciences Faculty, 'Aisyiyah University of Yogyakarta

## PENDAHULUAN

Lansia adalah dimana semua sistem organ mulai menurun termasuk keseimbangan, lansia sering mengalami gangguan keseimbangan, susah untuk menjaga keadaan tubuhnya untuk selalu tegak, kehilangan keseimbangan sering kali di alami oleh setiap lansia, menurunnya kekuatan otot menyebabkan hilangnya ketidakmampuan lansia untuk beraktivitas dan akan menyebabkan risiko tinggi untuk jatuh, aktivitas fisik seperti senam lansia, *cord stability* dan *balance strategy* bisa meningkatkan keseimbangan pada lansia.

وَاللَّهُ خَلَقَكُمْ ثُمَّ يُوَفِّقُكُمْ وَمِنْكُمْ مَنْ يُرَدُّ إِلَىٰ أَرْذَلِ الْعُمُرِ لِكَيْ لَا يَعْلَمَ بَعْدَ  
عِلْمِهِ شَيْئًا إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ قَدِيرٌ

Artinya: “Allah menciptakan kamu, kemudian mewafatkan kamu dan di antara kamu ada yang dikembalikan kepada umur yang paling lemah (pikun), supaya Dia tidak mengetahui lagi sesuatupun yang pernah diketahuinya. Sesungguhnya Allah Maha mengetahui lagi Maha Kuasa”. (QS. An-Nahl ayat 70)

Penurunan keseimbangan lansia dapat menyebabkan tingginya risiko jatuh pada lansia. jatuh dianggap hasil interaksi faktor gangguan sensori. Lansia yang jatuh menunjukkan penurunan kekuatan otot di pergelangan kaki di bandingkan orang dewasa yang lebih tua tanpa riwayat jatuh. Gaya berjalan,

Menurut Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 80 tahun 2013 Bab 1 ketentuan umum pasal 1, dalam Peraturan Menteri ini yang dimaksud dengan Fisioterapis adalah setiap orang yang telah lulus pendidikan fisioterapi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan. Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu dan/atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang rentang kehidupan

dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, *elektroterapeutis* dan *mekanis*) pelatihan fungsi, komunikasi. Oleh sebab itu perhatian masyarakat sangatlah penting dalam menanggapi hal tersebut.

Latihan fisik berupa senam lansia, *cord stability* dan *balance strategi* bisa meningkatkan keseimbangan untuk lansia dan mengurangi resiko jatuh. Senam lansia sendiri adalah serangkaian gerak nada yang teratur dan terarah serta terencana yang diikuti oleh orang lansia yang dilakukan dengan maksud meningkatkan kemampuan fungsional. Penerapan latihan fisik melalui aktifitas olahraga berupa Senam Sehat Indonesia bagi lansia akan membantu menjaga serta membiasakan otot dan sendi agar tetap bergerak, karena dengan bergerak secara tidak langsung akan menjaga otot dan sendi agar tidak mengalami penurunan fungsi yang akan berdampak pada penurunan kemampuannya dalam menunjang mobilitas lansia. Senam lansia terdiri dari berbagai macam gerakan, tidak hanya terfokus pada satu gerakan saja, hal ini membuat seluruh fungsi tubuh lansia menjadi terlatih dan secara tidak langsung akan menjaga fungsi tubuhnya agar dapat bekerja secara maksimal. Menurut penelitian yang dilakukan Sumantarsih, senam lansia dapat meningkatkan kekuatan otot dan daya tahan otot.

Selain dari senam lansia ada *core stability* adalah kemampuan untuk mengontrol posisi dan gerak dari *trunk* sampai *pelvic* yang di gunakan untuk melakukan gerakan secara optimal. Pemberian latihan di berikan 3 kali seminggu selama 4 minggu.

Selain dari latihan *cord stability* untuk meningkatkan keseimbangan, menurut Jowir, 2009 *balance strategi* adalah latihan khusus untuk membantu meningkatkan kekuatan otot pada anggota gerak bawah dan sistem vestibular atau keimbangan tubuh. *Balance strategi* di bagi menjadi 3 tahap gerakan yaitu: *ankle strategi exercise*, *hip*

*strategy exercise* dan *stepping strategy exercise*. Pemberian latihan di berikan 3 kali seminggu selama 4 minggu Ketiga latihan tersebut dapat meningkatkan keseimbangan dan mengurangi resiko jatuh.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian dengan pendekatan *experimental*, desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre and post test two group design*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh senam lansia dengan *core stability* dan senam lansia dengan *balance strategy exercise* terhadap peningkatan keseimbangan pada lansia.

Pada penelitian ini digunakan 2 kelompok perlakuan, yaitu kelompok I dengan perlakuan latihan senam lansia dengan *core stability* dan kelompok II latihan senam lansia dengan *balance strategy*. Kedua kelompok sample diukur keseimbangannya dengan menggunakan *Time Up and Go Test (TUGT)*. Kemudian setelah kedua kelompok mendapatkan perlakuan terapi selama 4 minggu dengan interval 3 kali seminggu untuk latihan senam lansia dengan *core stability*, selama 4 minggu dengan interval 3 kali seminggu untuk latihan senam lansia dengan *balance strategy*. Keseimbangan diukur kembali dengan menggunakan *TUGT* seperti sebelum perlakuan.

## **HASIL PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di Posyandu Uswatun Hasanah yang beralamat di dusun pundung, Nogotirto gamping sleman yogyakarta, jumlah responden yang ada di posyandu Uswatun Hasanah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh senam lansia dengan *core stability* dan senam lansia dengan *balance strategy* terhadap peningkatan keseimbangan pada lansia, sampel dalam penelitian ini adalah pra lansia

berusia 45-60 tahun yang tinggal di dusun pundung, Nogotirto Gamping Sleman yang terdiri dari 4 RT yaitu RT 05 RT 06, RT 07, RT 08 yang bersedia mengikuti penelitian dengan kelompok 1 diberi perlakuan senam lansia dengan *core stability* serta kelompok ke II diberi perlakuan senam lansia dengan *balance strategy*. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan *random sampling* yaitu dengan secara acak.

Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi jenis kelamin ,usia , berat badan, tinggi badan dan IMT.

### 1.) Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Lansia

Tabel 4.1 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Lansia Di Posynadu Uswatun Hasanah, Nogotirto, Gamping, Sleman, Yoyakarta, April 2018

Jenis Kelamin	Kelompok I		Kelompok II	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%
Perempuan	10	100%	10	100%
Jumlah	10	100%	10	100%

Keterangan :

Kelompok I : Senam Lansia Dengan *Core Stability*

Kelompok II: Senam Lnsia Dengan *Balance Strateg*

### 2.) Distribusi Responden Berdasarkan Usia.

Tabel 4.2 DistribusiData Responden Berdasarkan Usia Pada Lansia Di Posyandu Uswantun Hasanah, Nogotirto,Gamping,SlemanYogyakarta April 2018

Usia	Kelompok I		Kelompok II	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%
45-55	8	80%	9	90%
56-60	2	20%	1	10%
Jumlah	10	100%	10	100%

Kelompok I : Senam Lansia Dengan *Core Stability*

Kelompok II: Senam Lnsia Dengan *Balance Strategy*

### 3.) Distribusi Responden Berdasarkan Berat Badan

Tabel 4.3 Distribusi Responden Berdasarkan Berat Badan Pada Lansia Di Posynadu Uswatun Hasanah, Nogotirto, Gamping, Sleman, Yoyakarta, April 2018

Kelompok I			Kelompok II		
Berat Badan	Frekuensi	%	Berat Badan	Frekuensi	%
50	1	10%	41,6	1	10%
50,2	1	10%	44,2	1	10%
51,8	1	10%	45	1	10%
52,2	1	10%	50,8	1	10%
53	1	10%	51	1	10%
56	1	10%	51,2	1	10%
60	1	10%	52,6	1	10%
61	1	10%	59	1	10%
64,2	1	10%	72	1	10%
66	1	10%	74	1	10%
Jumlah	10	100%	10	10	100%

Keterangan :

Kelompok I : Senam Lansia Dengan *Core Stability*

Kelompok II : Senam Lnasia Dengan *Balance Strategy*



#### 4.) Distribusi Responden Berdasarkan Tinggi Badan

Tabel 4.4 Distribusi Responden Berdasarkan Tinggi Badan Pada Lansia Di Posynadu Uswatun Hasanah, Nogotirto, Gamping, Sleman, Yoyakarta, April 2018

Kelompok I			Kelompok II		
Berat Badan	Frekuensi	%	Berat Badan	Frekuensi	%
140	1	10%	143	1	10%
144	1	10%	144	2	20%
149	2	20%	148	1	10%
150	2	20%	150	2	20%
156	1	10%	151	2	20%
157	1	10%	160	1	10%
158	1	10%	167	1	10%
163	1	10%			
Jumlah	10	100%		10	100%

Keterangan :

Kelompok I : Senam Lansia Dengan *Core Stability*

Kelompok II : Senam Lansia Dengan *Balance Strategy*

#### 5.) Distribusi Responden Berdasarkan IMT pada Lansia

Tabel 4.5 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Lansia Di Posynadu Uswatun Hasanah, Nogotirto, Gamping, Sleman, Yoyakarta, April 2018

IMT	Kelompok I		Kelompok II	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%
>30	10	100%	8	80%
>23			2	20%
Jumlah	10	100%	10	100%

Keterangan :

Kelompok I : Senam Lansia Dengan *Core Stability*

Kelompok II: Senam Lansia Dengan *Balance Strategy*

>30 : Obes II

>23 : *overweigh*



## 2. Hasil Uji Analisis

### a.) Uji Normalitas Data.

Nilai 4.6 Nilai Hasil Normalitas TUGT sebelum dan sesudah perlakuan kelompok I dan II pada Lansia di Posyandu Uswatun Hasanah, Gamping, Nogotirto, Sleman Yogyakarta 2018

Variabel	Nilai $p$	
	Sebelum Perlakuan	Sesudah Perlakuan
Nilai <i>TUGT</i> Kelompok I	0,216	0,013
Nilai <i>TUGT</i> Kelompok II	0,095	0,061

Keterangan :

Kelompok I : Senam Lansia dengan *Core stability*

Kelompok II : Senam Lansia dengan *Balance Strategy*

Hasil uji Normalitas terhadap kelompok I sebelum perlakuan diperoleh nilai  $p = 0,216$  dan setelah perlakuan  $p = 0,013$ . Oleh karena itu, nilai  $P$  sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok I kurang dari  $0,05$  ( $P < 0,05$ ) data tersebut berdistribusi data tidak normal sehingga termasuk dalam statistik nonparametrik dan uji statistik yang akan digunakan untuk hipotesis I adalah *wilcoxon test*, sedangkan pada kelompok II sebelum perlakuan nilai  $P = 0.095$  dan setelah perlakuan memiliki nilai  $P = 0.061$ , oleh karena itu nilai  $P$  sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok II lebih dari  $0,05$  ( $P > 0,05$ ) maka data tersebut berdistribusi data normal sehingga termasuk dalam statistik parametrik dan uji statistik yang akan digunakan untuk hipotesis II adalah *paired sample t-test*.

b.) Uji Hipotesis I

Tabel 4.7 Hasil *Paired Samples T-test* untuk Uji Hipotesis I pada Lansia di Posyandu Uswatun Hasanah, Gamping, Nogotirto, Sleman Yogyakarta 2018

Sampel	N	Mean ± SD	P
Kelompok I	10	12.3130±0.91020	0,005

Keterangan :

Kelompok I : Senam Lansia dengan *core stability*

rerata nilai *TUGT* sebelum dan setelah perlakuan pada kelompok I

adalah 12.3130 dengan simpangan baku 0,91020. Hasil perhitungan

*wilcoxon* adalah  $p = 0,005$  ( $p < 0,05$ ) yang berarti bahwa  $H_0$  ditolak,

sehingga hipotesis I yang menyatakan bahwa ada pengaruh senam

lansia dengan *core stability* dan senam lansia dengan *balance*

*strategy* terhadap peningkatan keseimbangan pada lansia.

c.) Uji hipotesis II

Tabel 4.8 Hasil *Paired Samples T-test* untuk Uji Hipotesis I pada Lansia di Posyandu Uswatun Hasanah, Gamping, Nogotirto, Sleman Yogyakarta 2018

Sampel	N	Mean ± SD	P
Kelompok II	10	0,509000± 1.86714	0,000

Keterangan :

Kelompok I : Senam Lansia dengan *Core stability*

Kelompok II : Senam Lansia dengan *Balance Strategy*

Rerata nilai *TUGT* sebelum dan sesudah perlakuan pada

kelompok II 0,509000 dengan simpangan baku 1.86714. hasil

perhitungan *paired samples test* adalah =0,000 ( $p < 0,005$ ) yang berarti

bahwa  $H_0$  ditolak, sehingga hipotesis II yang menyatakan bahwa ada

pengaruh senam lansia dengan *balance strategy* terhadap peningkatan

keseimbangan pada lansia.



### 3. Hasil Pengukuran Keseimbangan

1.) Nilai *TUGT* sebelum dan sesudah perlakuan senam lansia dengan core stability pada kelompok I

Tabel 4.9 *TUGT* sebelum dan sesudah perlakuan senam lansia dengan core stability pada lansia di Posyandu Uswatun Hasanah, Nogotirto, Gamping, Sleman Yogyakarta April 2018

Responden/ Sampel	Nilai <i>ODI</i> Sebelum Perlakuan	Nilai <i>ODI</i> Setelah Perlakuan
X1	17,06 dtk	13,02 dtk
X2	18,32 dtk	13,14 dtk
X3	19,58 dtk	12,22 dtk
X4	14,13 dtk	11,23 dtk
X5	15,10 dtk	12,02 dtk
X6	17,22 dtk	13,14 dtk
X7	14,07 dtk	11,10 dtk
X8	15,07 dtk	13,11 dtk
X9	17,09 dtk	13,10 dtk
X10	14,20 dtk	11,09 dtk
<i>Mean±SD</i>	16.1840±1.93784	12.3130±0,91020
<i>Maximum</i>	19.58	13.14
<i>Minimum</i>	14.07	11.05

Keterangan :  
Kelompok I : Senam Lansia Dengan *Core Stability*  
Nilai Pre dan Post : *TUGT*



2.) Nilai *TUGT* sebelum dan sesudah perlakuan senam lansia dengan core stability pada kelompok II

Nilai 4.10 Nilai *TUGT* Sebelum dan Sesudah perlakuan Senam Lansia dan Balance Strategy pada Lansia di Posyandu Uswatun Hasanah, Nogotirto, Gamping, Sleman Yogyakarta April 2018

Responden/ Sampel	Nilai <i>ODI</i> Sebelum Perlakuan	Nilai <i>ODI</i> Setelah Perlakuan
X11	19,64 dtk	13,50 dtk
X12	19,20 dtk	13,23 dtk
X13	20,23 dtk	13,50 dtk
X14	19,87 dtk	12,35 dtk
X15	15,22 dtk	12,14 dtk
X16	20,04 dtk	13,40 dtk
X17	16,81 dtk	12,20 dtk
X18	15,97 dtk	13,05 dtk
X19	15,02 dtk	13,01 dtk
X20	17,58 dtk	12,30 dtk
<i>Mean±SD</i>	17.9580±2.08341	12.8680±0,56109
<i>Maximum</i>	20.23	13.50
<i>Minimum</i>	15.02	12.14

Keterangan :  
 Kelompok 2 : Senam Lansia Dengan *Balance Strategy*  
 Nilai Pre dan Post : *TUGT*

## PEMBAHASAN

### 1. Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini akan menjawab hipotesis yang terdapat pada bab sebelumnya dengan penjelasan sebagai berikut :

Dari hasil uji wilcoxon tersebut diperoleh hasil 0,005 yang berarti nilai  $p < 0,005$  sedangkan dari hasil uji paired sample t-test diperoleh hasil 0,000 yang berarti nilai  $p < 0,005$   $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak yang berarti berpengaruh untuk kelompok I dan kelompok II

setelah diberikan intervensi. Berarti dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh senam lansia dengan *core stability* dan senam lansia dengan *balance strategy* terhadap peningkatan keseimbangan pada lansia. Hasil penelitian ini telah disesuaikan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Chun 2015 pemberian latihan *core stability* untuk memperkuat otot-otot disekitar panggul lumbal dan *pelvic* karena otot-otot di daerah ini memainkan peran yang penting dalam stabilitas serta mengendalikan bersamaan mengaktifkan otot-otot perut multifidus untuk menstabilkan tubuh dan kepala selama melakukan gerakan extremitas. Pemberian senam lansia secara fisiologis beberapa gerakan senam lansia melibatkan bagian tungkai, lengan, dan batang tubuh akan meningkatkan kontraksi otot yang berdampak pada peningkatan kekuatan otot sebagai efektor yang membantu dalam dalam mempertahankan keseimbangan tubuh (menangkot, *et al* 2016). Menurut Jowir, 2009 *balance startegy* adalah latihan khusus untuk mebantu meningkatkan kekuatan pada anggota gerak bawah dan sistem vestibular atau keseimbangan tubuh.

Selain adanya teori yang mendukung, latihan ini juga di dukung dengan kondisi sampel yang mengikuti proses perjalanan penelitian sesuai dengan apa yang di arahkan oleh peneliti dengan baik seperti melakukan peneliti tepat waktu, dilakukan secara bersamaan dan sesuai dengan arahan peneliti.



## KETERBATASAN PENELITIAN

Meskipun berbagai upaya telah dilakukan agar mendapatkan data yang akurat namun demikian adanya berbagai keterbatasan yang bersifat teknis maupun non teknis, perlu dikemukakan beberapa keterbatasan yang muncul dalam penelitian ini, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Kurangnya ketepatan waktu kedatangan sample pada saat melakukan penelitian.
2. Tidak mampu mengontrol aktivitas dirumah.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan penambahan maka dapat disimpulkan bahwa senam lansia dengan *core stability* dan senam lansia dengan *balance strategy* terbukti dapat meningkatkan keseimbangan pada lansia.

## SARAN

1. Bagi peneliti selanjutnya.

Dapat menggunakan latihan senam lansia dengan *core stability* dan senam lansia dengan *balance strategy* sebagai upaya untuk meningkatkan keseimbangan pada lansia.

1. Bagi Responden

Responden dapat menggunakan senam lansia dengan *core stability* dan senam lansia dengan *balance strategy* sebagai latihan rutin tambahan untuk meningkatkan keseimbangan.

2. Bagi Institusi.

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai manfaat latihan keseimbangan, sehingga diharapkan dapat meningkatkan keseimbangan

dengan cara latihan senam lansia dengan *core stability* dan senam lansia dengan *balance strategy*.



**UINISA**  
Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

## DAFTAR PUSTAKA

- Chun, S. P. Kim, K. Y. Kang, T. G. Kim, G. D. 2015. *A Study on Core Stability Training for Postural Control Ability and Respiratory Function in Patients with Chronic Stroke. International Journal of Bio-Science and Bio-Technology* Vol.7, No.3 pp.83-90.
- Depkes RI. 2013. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Badan Penelitian dan pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Noohu MM, Dey AB, Hussain ME. 2014. *Relevance of balance measurement tools and balance training for fall prevention in older adults. Journal of Clinical Gerontology and Geriatrics*.5(2):31-5



UNISA  
Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta